

**GOBIERNO**

Convenios con el gobierno de Tlaxcala y el municipio de Oaxaca

⇒ 17 y 19

**COMUNIDAD**

Se crea la Fundación Marcos Moshinsky

Llevará su nombre el edificio principal del Instituto de Física

⇒ 4-5



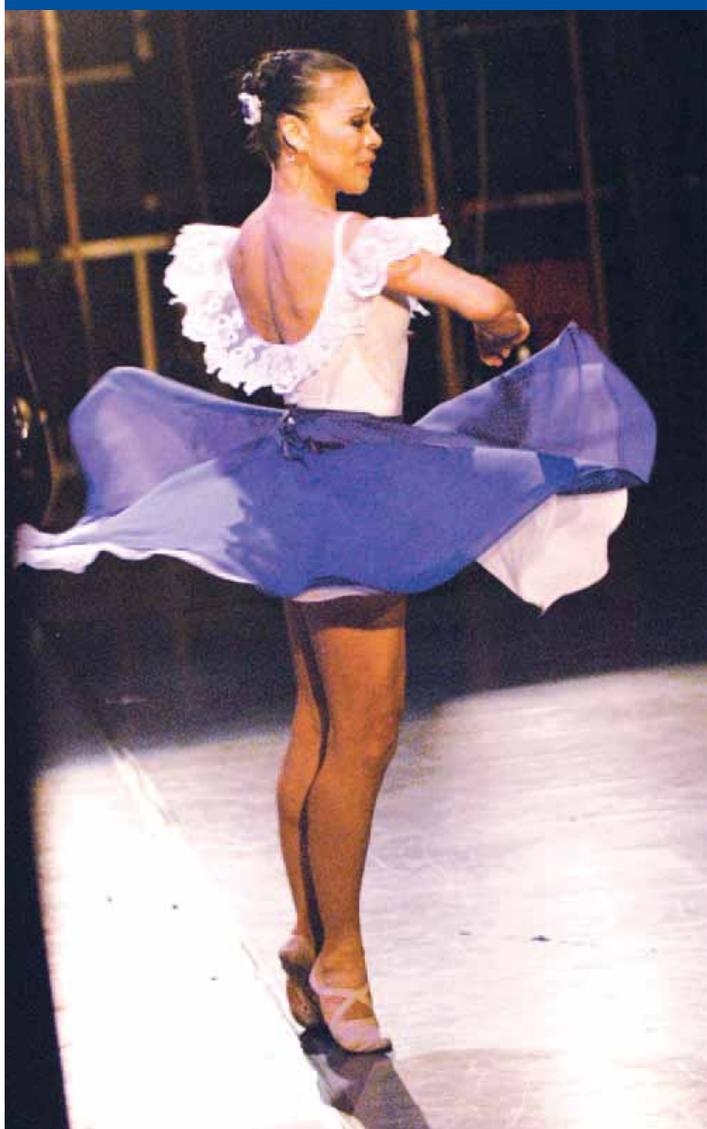
Ciudad Universitaria  
28 de abril de 2011  
Número 4,331  
ISSN 0188-5138

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**DÍA INTERNACIONAL DE LA DANZA**



## La Universidad recibe Diploma al Mérito del Ayuntamiento de Oaxaca

⇒ 6

**GOBIERNO**

Transparencia  
La Cuenta Anual 2010, a la Cámara de Diputados

⇒ 18

**COMUNIDAD**

Fortalece la Universidad su presencia en Tlaxcala  
Mayor oferta educativa y programas diversos de investigación

⇒ 3

Mañana, celebración en la UNAM y el mundo. Foto: Juan Antonio López.

⇒ centrales

Gaceta en línea: [www.gaceta.unam.mx](http://www.gaceta.unam.mx)



**LA FUERZA DEL HOMBRE.**  
En Azcapotzalco.

## MUESTRA DE TEATRO DEL CCH



**MUJERES EN ENCIERRO.** En Naucalpan Fotos: Justo Suárez.

*Gaceta*  
ilustrada



**EL JUEGO QUE TODOS JUGAMOS.** En Casa del Lago. Fotos: Marco Mijares.



**EL OSO.** En Casa del Lago.

**ALUMNOS DE BACHILLERATO**

### Lecciones interactivas

de álgebra, geometría, cálculo, estadística y español

[www.aab.dgee.unam.mx](http://www.aab.dgee.unam.mx)

Este sistema que ofrece tu **UNIVERSIDAD** está disponible las 24 horas del día desde cualquier equipo con conexión a Internet.

Dirección General de Evaluación Educativa  
buzonalumno@servidor.unam.mx

La UNAM pone a tu servicio una herramienta en línea para reforzar tus conocimientos desde casa, escuela o café Internet

DGEE



**S**anta Cruz, Tlax.- Un inventario de la flora y fauna tlaxcaltecas; tres proyectos arqueológicos para conocer la trascendencia de los grupos originarios en los pobladores actuales de esa entidad; asistencia veterinaria para diagnosticar y atender a caballos, burros y mulas de las comunidades locales, y un programa de difusión cultural para impulsar la formación artística, fomento a la lectura y creación de bibliotecas, forman parte de las nuevas

PATRICIA LÓPEZ

Biología, arqueología, veterinaria y difusión cultural son las áreas que se impulsarán

tareas que la Universidad desarrollará en el estado.

En reunión de trabajo encabezada por el rector José Narro Robles y el gobernador Mariano González Zarur, también se acordó ampliar la presencia de la UNAM en Tlaxcala, para aumentar la oferta del bachillerato, la licenciatura a distancia y poner en marcha planes de investigación.

En el Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED)—ubicado en el municipio de Santa Cruz, Tlaxcala—, José Narro Robles y Mariano González, con un grupo de colaboradores de ambos, convinieron que esa sede ampliará su actual perfil, para impulsar proyectos específicos, como el Laboratorio de Biodiversidad, a cargo del Instituto de Biología (IB), que realizará un inventario de la flora y fauna tlaxcaltecas.

Al respecto, Tila María Pérez Ortiz, directora del IB, explicó que la entidad posee una gran biodiversidad, aunque sólo 17 por ciento de su superficie conserva flora original. Para conocerla y protegerla se identificarán especies nativas que, luego de cultivarlas en viveros (mediante siembra de semillas o técnicas con tejido vegetal) servirán para emprender la reforestación.

También se proyecta el desarrollo de un jardín botánico en el CATED, con especímenes endémicos en alguna categoría de riesgo o en peligro de extinción, y la creación y mantenimiento de un banco de germoplasma de la flora local, para garantizar la preservación de algunas especies como la orquídea Flor de Mayo y el maguey pulquero, entre otros.

Después, Francisco José Trigo Tavera, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, propuso la puesta en marcha del Programa de Asistencia y Educación para Équidos, con el objetivo de evaluar y tratar

caballos, burros y mulas de comunidades campesinas, esto en el encuentro moderado por Enrique del Val, secretario administrativo de esta casa de estudios.

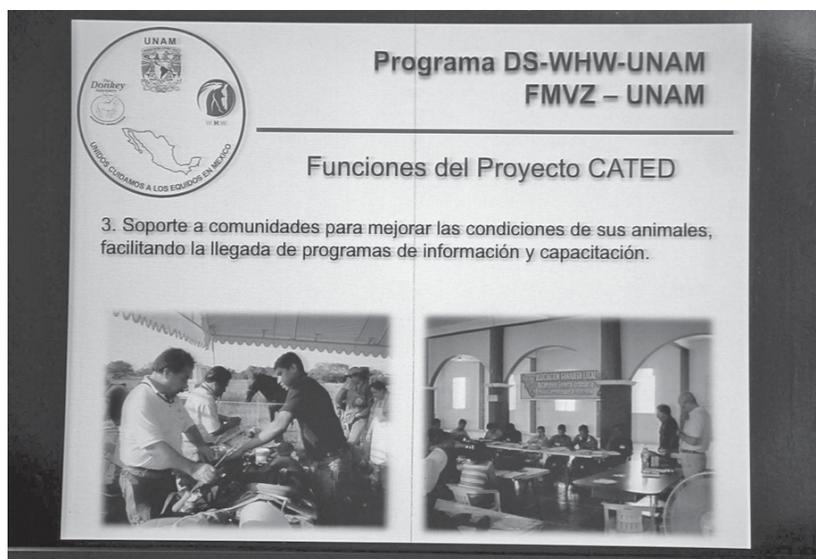
Probado durante 25 años en varias zonas del país con el uso de cinco clínicas móviles, atiende heridas, problemas bucales, desparasita y ofrece a los propietarios consejos de medicina preventiva para alimentación, higiene y mantenimiento de los équidos. En una semana, en estas clínicas móviles puede atenderse a mil 500 animales.

se conformará con un muestrario de piezas de cerámica tlaxcalteca, que podrá reconstruirse virtualmente.

#### Formación artística

En tanto, Sealtiel Alatríste, coordinador de Difusión Cultural, sugirió la creación de un centro de formación artística, un modelo de exposiciones, un programa para el cuidado del acervo artístico y un proyecto para bibliotecas de uso. Se tomará como referente el que funciona en el Centro Cultural

## Aumenta UNAM oferta educativa en Tlaxcala



La presentación de proyectos. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Veterinaria también desarrollará su Programa de Especialización en Áreas Productivas, para la producción de aves, bovinos (vacas lecheras y de engorda), cerdos y borregos, útil en zonas rurales y con una eficiencia terminal de 90 por ciento.

Posteriormente, Mari Carmen Serra Pucho, académica del Instituto de Investigaciones Antropológicas y directora general de Proyectos Universitarios, planteó la realización de tres grandes tareas en la entidad federativa, donde trabaja desde hace ocho años: el *Atlas del paisaje cultural e identidad étnica de los habitantes de Tlaxcala*, la Ceramoteca Virtual, y el proyecto Xochitcatl-Cacaxtla, para profundizar en excavaciones y estudios en esa zona.

El atlas reúne el estudio de un sitio arqueológico rodeado de su paisaje cultural; incluye mapas, libros, documentos gráficos y materiales virtuales que se pueden conocer por internet. La Ceramoteca Virtual

Tlaltelolco, donde se ofrecen diplomados, cursos y talleres sobre cine, teatro, música y literatura. También, implementar pequeñas bibliotecas de uso, cuyo empleo puede complementarse con programas de fomento a la lectura, especialmente dedicados a niños, como los que ya utiliza la UNAM; entre ellos, *Regaladores de Palabras* y *Abuelos Cuentacuentos*.

Javier de la Fuente, secretario de Desarrollo Institucional, dijo que la actividad de la Universidad en Tlaxcala tiene que incrementarse, y propuso, entre otras acciones, el impulso del bachillerato a distancia y diplomados en temas de interés local.

En su oportunidad, Francisco Cervantes Pérez, coordinador de Universidad Abierta y Educación a Distancia, recordó que ese sistema, que inició en Tlaxcala hace varios años, actualmente atiende a más de 10 mil alumnos y tres mil 500 docentes; la oferta creció de seis, a ocho carreras. *g*



El físico.

**M**arcos Moshinsky dijo alguna vez que “la materia prima más valiosa de un país es la materia gris de sus habitantes, y la misma se vuelve valiosa sólo a través de la educación”, porque estaba convencido de la importancia de fomentar la ciencia y la instrucción para el desarrollo de las naciones.

A lo largo de su vida, el universitario (nacido en Kiev, Ucrania, naturalizado mexicano en 1942) trabajó intensamente para formar una escuela de físicos mexicanos, y no contento con dejar un legado fundamental para el país mediante sus artículos e investigaciones y a quienes él mismo ayudó a preparar, realizó una donación póstuma para impulsar la ciencia.

Esos recursos, complementados con aportaciones de la Universidad y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), fueron base para crear la Fundación Marcos Moshinsky, de la que se derivará el Programa de Becas Marcos Moshinsky, para mexicanos jóvenes, con una trayectoria sobresaliente en su área de especialización; no se busca premiar el

GUSTAVO AYALA

# Se crea la Fundación Marcos Moshinsky

## Se impulsa programa de becas para jóvenes con una trayectoria sobresaliente

final de recorridos brillantes, sino impulsar carreras exitosas en pleno ascenso.

Los candidatos deberán ser investigadores con alto potencial y logros probados; de ellos, se espera que, al finalizar el periodo de la subvención, contribuyan al desarrollo científico del país. Los montos serán entregados a los ganadores en una sola exhibición.

El programa establece que cada año se otorgarán las becas a jóvenes en física, matemáticas y ciencias químico-biológicas, con el objetivo de desarrollar un proyecto de investigación en sus áreas de interés.

Los ganadores serán designados a partir de un proceso de selección riguroso, en el que serán evaluados por científicos mexicanos reconocidos. Los apoyos constituirán un homenaje permanente a la labor de Moshinsky y serán un honor vitalicio para aquellos que las obtengan.

Además, se espera que, a lo largo de los años, los galardonados formen una familia con un objetivo común: fomentar la investigación.

En la presentación de la Fundación, Moisés Moshinsky, sobrino del universitario y representante de la familia, recordó que al completar sus estudios de maestría y doctorado en la Universidad de Princeton, Marcos Moshinsky se

trazó tres objetivos: mostrarse a sí mismo que podía ser un investigador independiente; contribuir a formar una escuela de físicos mexicanos que compitieran al *tú portú* con los que se instruían en otros países, y que México pudiera incorporarse lo más pronto posible, y con máximo vigor, al desarrollo de la ciencia y sus aplicaciones.

Ante el rector José Narro Robles, subrayó que parte de los objetivos que su tío se trazó hace más de seis décadas, llevó a la creación de esta asociación, por lo que agradeció a la UNAM y al Conacyt su colaboración para hacerla realidad.

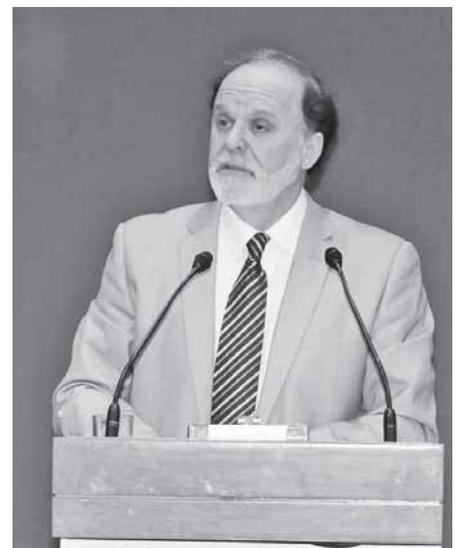
### Importancia de la ciencia

En el Auditorio Alejandra Jaidar del Instituto de Física (IF), mencionó que Moshinsky señaló que “en el futuro, el papel de los países en el mundo no estará normado tanto por su extensión o por sus riquezas naturales, sino por su capacidad de crear y aprovechar la ciencia”, y el esfuerzo de la agrupación va en ese sentido.

Asimismo, destacó que el principal consejo que recibió de su tío fue: “Que tu trabajo hable por ti”. Los 10 tomos de sus obras completas, publicadas por El Colegio Nacional, hablan de manera elocuente por él, dijo. De hecho, los últimos volú-



Familiares del científico. Fotos: Benjamín Chaires.



Alejandro Frank.

menes los concluyó semanas antes de fallecer; no alcanzó a ver el estado final de los más recientes, impresos a principios de abril de 2009.

Alejandro Frank Hoeflich, presidente de la Fundación y director del Instituto de Ciencias Nucleares, opinó que Marcos Moshinsky es un paradigma académico universal, y su legado permanecerá en la memoria histórica de esta casa de estudios y de México. De acuerdo con sus pares de otras latitudes, sería difícil encontrar otro ejemplo en que una sola persona haya tenido un impacto tan significativo en el desarrollo de esa área en una nación.

Además, abundó, por su brillante obra, su generosidad como maestro y mentor, su labor como fundador de academias y escuelas y, desde hoy, por medio de la asociación que lleva su nombre, continuará su legado: el impulso a la ciencia mexicana y como un extraordinario ejemplo e inspiración para las nuevas generaciones.

“Él mismo y el legado de su vida dedicada a la ciencia personifican mejor que nadie la simetría, balance y armonía a que todos aspiramos”, sostuvo.

Alejandro Frank detalló que a su regreso de Princeton, en 1949, donde obtuvo el doctorado con la dirección del Premio Nobel de Física Eugene Wigner, el joven Moshinsky empezó a reunir a un grupo de estudiantes que constituirían la primera generación de físicos profesionales de nivel internacional formados en el IF.

Si bien tuvo importantes contribuciones a la física nuclear y matemática, su verdadera inclinación, que le dio fama internacional, fue el lenguaje matemático de la física, conocido como la Teoría de Grupos, matemática de la simetría en la naturaleza.

Se convirtió en uno de los más importantes expositores de esta herramienta en el orbe, y logró aplicaciones notables en física atómica, molecular y nuclear. Los *paréntesis de Moshinsky* o *Moshinskets*, que inventó y Thomas Brody evaluó numéricamente en 1960, mediante el uso de la primera computadora que hubo en México,



**Moisés Moshinsky.**

revolucionaron los cálculos nucleares de la época y pusieron a la UNAM y al país en el mapa de la física mundial, relató.

#### **El físico más reconocido**

Para Guillermo Monsivais Galindo, director del Instituto de Física y de la Fundación, fue un científico de fama mundial y debido a la trascendencia de sus trabajos recibió un sinnúmero de distinciones. Ha sido el físico mexicano más reconocido en el planeta y la propia práctica profesional de esta disciplina sería muy distinta sin su influencia.

Fue contratado en el IF el 1 de enero de 1942, aún siendo estudiante de licenciatura. Entonces, el Instituto tenía cuatro o cinco miembros y sólo el director, Alfredo Baños, contaba con doctorado. La creación de Física, fundado tres años antes, fue resultado de la tenacidad y constancia de unos pocos, pero grandes intelectuales mexicanos, como Sotero Prieto y Ricardo Monges López.

También, refirió que aunque algunos físicos mexicanos ya habían contribuido con investigaciones originales, la mayoría de ellas, o tal vez todas, las habían realizado fuera del país o con la colaboración de extranjeros. El primero que cambió esta condición fue Marcos Moshinsky.

Por último, Luis Mier y Terán, director adjunto de Información, Evaluación y Normatividad del Conacyt, comentó que con la creación de esta asociación, Marcos no sólo mostró su calidad, sino que también volvió a pensar en la ciencia mexicana.

#### **Edificio Marcos Moshinsky**

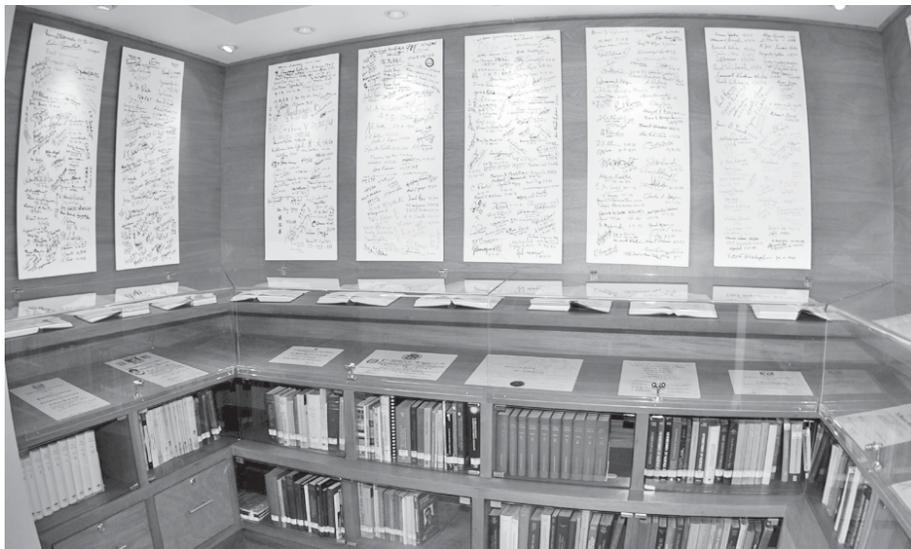
Al término de la presentación, amigos, familiares y autoridades universitarias develaron una placa en el edificio principal del Instituto de Física, que a partir de ahora llevará por nombre el de Marcos Moshinsky.

También, visitaron el cubículo del físico, donde se exhiben copias de algunos reconocimientos que recibió, como el Premio Príncipe de Asturias, Premio Científico de la UNESCO 1997, y Premio Universidad Nacional, en el área de Investigación en Ciencias Exactas.

Además, resguarda varios volúmenes de sus obras, artículos, una colección de cuadros con las firmas de cientos de físicos, premios Nobel y personajes que lo visitaron a lo largo de los años, como Robert Oppenheimer, Eugene Wigner, Richard Feynman y Abdus Salam, entre otros.

La Fundación Marcos Moshinsky también está integrada por el vicepresidente Jorge Flores Valdés, y los vocales Pier A. Mello Picco, Octavio Novaro Peñalosa y Thomas Seligman Church.

Asistieron a esta ceremonia, entre otros, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, y Arturo Menchaca Rocha, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias y exdirector del IF, así como varios directores de facultades e institutos de esta casa de estudios. *g*



**Cubículo del universitario.**



**Guillermo Monsivais.**

# Otorga condecoración el Ayuntamiento de Oaxaca a la Universidad Nacional

Subraya las aportaciones de la institución a esa localidad, así como su destacado papel educativo en el país



El rector José Narro recibe el galardón; lo acompañan Gabino Cué y Luis Julián Ugartechea, entre otros. Foto: Benjamín Chaires.

**GUSTAVO AYALA**  
Oaxaca, Oax. - El 25 de abril de 1532, en Medina del Campo, España, el rey Carlos I de España firmó la Cédula Real que reconocía a Antequera como "muy noble y leal ciudad". El nombre fue sustituido en 1821 por Oaxaca, palabra derivada del náhuatl Huaxyacac, que significa "en la nariz de los guajes"; y a la muerte de Benito Juárez (1872), recibió su actual denominación: Oaxaca de Juárez.

Para conmemorar 479 años de haber recibido el título de ciudad, el municipio de Oaxaca de Juárez entregó el Diploma al Mérito a esta casa de estudios, por sus aportaciones y servicios a esta localidad, así como por su destacado papel educativo, expresado en valores

como autonomía, libertad de cátedra, carácter laico de la enseñanza y participación estudiantil.

Luis Julián Ugartechea Begué, edil de la capital oaxaqueña, propuso al cabildo otorgar el reconocimiento a la UNAM, en un documento que resalta la apertura de esta institución como Universidad Nacional de México, el 22 de septiembre de 1910.

## Pluralidad ideológica

En sesión solemne, y en presencia de Gabino Cué Monteagudo, gobernador de la entidad, el presidente municipal entregó el diploma respectivo al rector José Narro Robles.

Al otorgar el reconocimiento, en el contexto de su centenario como Universidad Nacional de México, Luis Julián Ugartechea aseguró que ésta

representa la libertad de cátedra, investigación y creación, a la vez que impulsa la salvaguarda de la pluralidad ideológica y preserva el carácter público, laico y gratuito de la instrucción.

En el Teatro Macedonio Alcalá, refirió que con el aniversario de la fundación de esa ciudad se recuerda su historia, unida a la del país, y se ratifica el ideario democrático, al distinguir la obra de sus lugareños, que enriquecen, día con día, su identidad.

Desde 1532, sostuvo el edil, el zócalo de esta localidad conserva el magnetismo que le infundieron sus trazadores, y continúa la misión de ser el centro simbólico de sus luchas y esperanzas.

Además, las calles de su Centro Histórico han atestado los pasos

de personajes ilustres, desde el músico Juan Matías hasta Porfirio Díaz; desde Benito Juárez hasta Rufino Tamayo; desde Macedonio Alcalá hasta Luis Castañeda Guzmán y Francisco Toledo.

## Relación entrañable

Por su parte, Marco Aurelio Vázquez López, regidor de Mercados y Abastos de esa capital, destacó que ésta mantiene una relación entrañable con la Universidad. En 1920, José Vasconcelos fue su rector. Desde entonces, numerosos oaxaqueños han sido cobijados por la UNAM para dar cauce a sus vocaciones.

Al leer una semblanza de la institución, recordó que se trata de la principal heredera de la vocación humanística que tuvo la primera universidad que se estableció en el virreinato de la Nueva España.

Tiene como antecedente, en 1551, a la Real y Pontificia Universidad de México, suprimida a mediados del siglo XIX y resurgida como Universidad Nacional de México el 22 de septiembre de 1910. Fue hasta 1929, cuando los movimientos sociales que se extendieron desde Argentina hacia toda Latinoamérica y que culminaron con su reforma universitaria, que adquirió el carácter autónomo y obtuvo su nombre definitivo, dijo.

Marco Aurelio Vázquez destacó que hace poco más de cien años, en su discurso inaugural, Justo Sierra la veía como una raíz que carecía de tronco, "hoy es un ejemplar robusto que cobija bajo su sombra a profesionales comprometidos, tanto con el destino de la nación como con la sociedad que le da sustento y razón de ser".

## Otros reconocimientos

En la ceremonia también fueron reconocidos Manuel Humberto Sordía Mata como Ciudadano Distinguido; Luz María González Esperón y Enrique Luis Audiffred Bustamante, Ciudadana y Ciudadano de Antequera, respectivamente, así como Casilda Flores Morales, como Oaxaqueña Inolvidable.

Asistieron, entre otros, Eufrosina Cruz Mendoza, presidenta de la mesa directiva del Congreso local, y Alfredo Laguna Rivera, presidente del Tribunal Superior de Justicia del estado. *g*

**P**ara prevenir aislamiento y depresión infantiles es necesario recuperar los espacios de afecto, convivencia y comunicación familiar; además, tener un grupo social de soporte y actividades deportivas, recreativas o culturales para abrir la posibilidad de crecimiento en todas las áreas, incluidas las de expresión de las emociones, propone María Teresa Gutiérrez Alanís, de la Facultad de Psicología.

LAURA ROMERO

los de crianza y de desarrollo de habilidades para afrontar dificultades en la vida. A ello, pueden sumarse situaciones como la pérdida de un ser querido, que hacen más vulnerables a ciertas personas.

Es aceptado que la incidencia de menores con rasgos depresivos oscila entre ocho y nueve por ciento (según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica), aunque las cifras al respecto son variables, ya que hay estudios que pueden reportar sintomatología hasta en 20 por ciento de ciertas poblaciones (niños enfermos o mal-

El problema central es la pérdida de contacto con otros humanos, de la oportunidad de conversar con familiares y amigos, de divertirse y aprender a lidiar con la vida real, a jugar y negociar las reglas, a perder y ganar. "En muchos de estos casos puede tratarse de aquellos que no saben tolerar la frustración, lo que los sitúa en desventaja".

El cuadro de depresión es el mismo en niños y adultos: tienen síntomas emocionales y físicos, conductuales y cognitivos. En el caso de los menores, en ocasiones

Esa enfermedad será en 2025 la primera o segunda en la lista de problemas de salud pública

## Rasgos depresivos en 9% de menores

Según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica, el estudio realizado a escolares dio como resultado que la incidencia de menores con rasgos depresivos oscila entre ocho y nueve por ciento. En tanto, 30 por ciento de los mexicanos de 18 a 65 años padece algún trastorno psiquiátrico; los más frecuentes: ansiedad, adicciones y depresión.

### Estrés, un precursor

Uno de los precursores más importantes de la depresión es el estrés, problema de nuestro tiempo. Las exigencias cada vez mayores y las escasas oportunidades se suman a los pocos soportes comunitarios que se han debilitado, como la familia, el grupo social inmediato y hasta las creencias religiosas.

"De pronto, nos exponemos a variadas fuentes de tensión que pueden complicarse y derivar en las condiciones referidas; lo mismo ocurre entre los infantes", apuntó.

La depresión va en aumento. Las proyecciones de la Organización Mundial de la Salud indican que para 2025 será el primero o segundo lugar en la lista de problemas de salud pública. "Es impresionante, porque además los pacientes tardan en diagnosticarse y atenderse".

Los adultos de 2025 son los niños de hoy. Sin embargo, en las políticas del área no se promueve la salud mental, sólo se trata de acciones que no tienen gran peso; además, no es un tema generalizado o socializado en las escuelas.

La depresión es un asunto multicausal, en la que intervienen factores genéticos, biológicos, bioquímicos cerebrales, de esti-



Quien padece ese mal tiene síntomas emocionales y físicos.

tratados, entre otros) y a ello se aúna la dificultad para medir y detectar el fenómeno en infantes.

Entre dicho sector hay pocas investigaciones, reconoció, aunque se sabe que si un pequeño presenta el problema, será más propenso a sufrir más episodios depresivos a lo largo de su vida que quien no los vive a temprana edad, dijo Gutiérrez Alanís. Las niñas y niños de hasta nueve años se ven afectados por igual, pero luego de esa etapa, con el inicio de la pubertad, empiezan a actuar las hormonas y la proporción cambia a dos mujeres por cada hombre.

A ello se suma el uso excesivo de videojuegos, que contribuyen al aislamiento; dejan de hacer otras actividades, de convivir y relacionarse, por estar en esparcimientos electrónicos e internet que los mantienen en un mundo de fantasía, con otras reglas y límites que los pueden confundir.

se llama depresión enmascarada o encubierta; la sintomatología ocurre por medio de los denominados equivalentes depresivos, y cambia en función del grado de desarrollo del chico.

Un infante no puede expresar con un grado de maduración que está preocupado, triste o presionado; su equivalente sería una queja por dolencia física o somática, dolor de cabeza, estómago, enuresis o algún trastorno de conducta, como volverse más inquieto o irritable.

Los más pequeños externarían su malestar con dolencias, miedo, crisis de llanto, pesadillas o no querer separarse de su madre; de los nueve ó 10 años en adelante se asemejan más a los adolescentes, y los indicios se vinculan más con una conducta antisocial, como rebeldía.

No obstante, abundó, el mayor problema es detectar el padecimiento, porque se enmascara o se pasa por alto; además, no se pone cuidado en atender a un niño que da problemas o se aísla, aunque haya tenido intentos de suicidio.

### Tratamiento

El tratamiento, dijo María Teresa Gutiérrez, consiste en psicoterapia de varios tipos, como la de corte cognitivo-conductual; en caso de que sea una depresión mayor, con toda la sintomatología, se requiere el uso de antidepresivos.

Por último, recomendó a los padres estar pendientes de sus hijos y detectar si el llanto aumenta, si hay enojo, berrinches, pesadillas o si ocurre cualquier cambio, para brindarle atención oportuna. *g*

PATRICIA LÓPEZ

**J**uriquilla, Qro.- En México, una de cada cinco discapacidades se relaciona con el daño cerebral ocurrido durante la etapa prenatal o perinatal, aunque si se diagnostica al nacer y se inicia un tratamiento neurohabilitatorio temprano en los bebés, los efectos pueden atenuarse o evitarse. “Con esta terapia, los niños podrán aspirar a una vida más plena”, señaló Thalía Harmony Baillet, directora de la Unidad de Investigación en Neurodesarrollo Augusto Fernández Guardiola, del Instituto de Neurobiología, *campus* Juriquilla, Querétaro.

Las lesiones tempranas a ese órgano pueden dejar secuelas motoras, como parálisis cerebral; fallas sensoriales como la pérdida o disminución de la audición, y déficit cognoscitivo, que deriva en desórdenes de atención, aprendizaje y lenguaje, lo que genera problemas en el desarrollo de los pequeños y a sus familias.

El daño cerebral sigue una evolución. Al principio es muy difícil detectarlo. Si el menor tiene parálisis, se le brinda rehabilitación, pero no neurohabilitación; “con esta última intentamos evitar secuelas”, dijo la especialista.

Neurohabilitación, explicó, significa aprovechar la breve oportunidad que se presenta antes de que el menoscabo sea irreversible; para tratar de prevenir las consecuencias se usa el tiempo del nacimiento por la plasticidad del sistema nervioso, mucho mayor al inicio de la vida, y disminuye con la edad.

#### Desnutrición y madres jóvenes

Entre las muchas causas de las lesiones pre y perinatales destacan la desnutrición de la madre, que se refleja en el hijo; también es factor de riesgo la juventud, el tabaquismo, las infecciones intrauterinas, así como la prematuridad y la asfixia del bebé.

Doce por ciento de los niños con ese tipo de daño son prematuros, debido a que las embarazadas son muy jóvenes; además, carecen de educación sexual. En el fondo, consideró Harmony Baillet, esa es la cuestión, ya que con una adecuada información se evitarían los embarazos tempranos e infecciones. Asimismo, sostuvo, factores socioeconómicos como la pobreza y



Actualmente, el Instituto de Neurobiología atiende a 350 infantes. Fotos: Marco Mijares.

## Daño cerebral pre o perinatal, causa de una de cada cinco discapacidades

Con un diagnóstico temprano y neurohabilitación los efectos pueden atenuarse o evitarse: Thalía Harmony

la desnutrición también son determinantes en el alto índice de estos problemas de salud.

En México, donde cerca de 20 por ciento de las discapacidades tiene que ver con eventos que suceden alrededor del nacimiento y pueden ocasionar lesiones cerebrales, la detección temprana hace la diferencia.

La científica comentó que tras 18 meses de tratamiento de un primer grupo de 200 lactantes con lesiones

cerebrales, 47 por ciento alcanzó un desarrollo motor normal y otro 20 por ciento mostró mejoría importante.

Actualmente, la unidad atiende a 350 infantes, a los que se les da seguimiento por ocho años, aunque muchos abandonan el régimen, afectando los resultados de éste y de la investigación.

“Tenemos un grave problema de deserción a los seis meses, ya que los padres ven mejoría y abandonan la terapia. Esto es preocupante por el

propio bebé, porque puede hacer lo que se requiere a los seis meses, pero a los 10 meses, por ejemplo, ya no tiene esa capacidad. El otro inconveniente es que se truncan los proyectos y eso representa una complicación económica, debido a que en la UNAM no cobramos, pero invertimos en los estudios”, manifestó.

#### Investigación, el objetivo

La especialista aclaró que aunque se da un tratamiento preciso y seguimiento por ocho años, a la par se realiza indagación científica sobre el neurodesarrollo, principal eje de la unidad.

“Ese es nuestro objetivo, no el servicio. Repetimos muchos estudios porque así lo requiere la investigación a largo plazo. Es fundamental la adecuada vinculación de la familia con nosotros; sin embargo, aunque firman un compromiso, muchos no lo cumplen.”

En el grupo que brinda asistencia a los bebés se encuentran expertos en neurobiología, pediatría, nutrición y psicología

Para tener un panorama inmediato y preciso, agregó, se utilizan técnicas avanzadas en la evaluación y diagnóstico temprano de lesiones cerebrales, así como importantes métodos de terapia neurohabilitatoria.

#### Aumentan exámenes

Han aumentado los estudios aplicados. "A los recién nacidos que recibimos se les hace una evaluación neuropediátrica, una de neurohabilitación para saber si requieren terapia neurohabilitatoria, electroencefalograma, resonancia magnética, y potenciales evocados auditivos y visuales, con el propósito de detectar si tienen problemas", describió.

La resonancia magnética también permite hacer una observación de cómo descienden los tractos, para analizar la plasticidad del sistema nervioso, y ver cómo se han desarrollado en niños que tuvieron lesiones y en los que han evolucionado bien.

Asimismo, en el grupo que brinda tratamiento a los bebés se encuentran expertos en neurobiología, pediatría, nutrición y psicología, ya que además de atenderlos se ofrece asesoría psicológica a papás y hermanos.

#### Requieren donaciones

El programa de neurohabilitación requiere fondos para contar con un mayor número de especialistas que, además, enseñen a los tutores de los pequeños a aplicar terapias.

También necesita recursos para sufragar los estudios diagnósticos (resonancia magnética, electroencefalografía, respuestas auditivas y visuales, entre otros) en particular de los infantes pertenecientes a familias de escasos recursos.

Para disminuir las discapacidades ocasionadas por daño cerebral, es necesario un tratamiento neurohabilitatorio de 18 meses, con un costo aproximado de 20 mil pesos, lo que significa que con 40 pesos diarios se puede adoptar el tratamiento y contribuir a que el pequeño tenga una mejor perspectiva de vida.

Los donativos pueden recibirse mediante tarjetas de crédito, cheques, o un depósito bancario a nombre de Fundación UNAM, en Banamex, cuenta 533019, sucursal 0870 y referencia 331.01.100. Todos son deducibles de impuestos. *g*

# Presentan libro sobre el derecho en México

Abarca el periodo de 1810 a 2010; contiene 84 artículos en ocho volúmenes



La obra narra ideas y trabajos de una nación en busca de identidad. Foto: Marco Mijares.

ALINE JUÁREZ

**E**l derecho es un referente constante de nuestra historia, el orden jurídico que ha diseñado el país que queremos tener. Al presentar *El derecho en México. Dos siglos 1810-2010*, Héctor Fix-Fierro, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas, detalló que este trabajo simboliza la importancia de esa disciplina en nuestra vida social.

Arrancó el proyecto en 2008, "en la perspectiva del Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución, y resultó una contribución a la reflexión sobre ambos acontecimientos. En estos momentos, es de suma importancia tener textos de este tipo, ya que nos brindan un panorama más amplio de lo que nos falta por recorrer, y sobre todo, para ver lo logrado y lo que falta. Por ello, esperamos se convierta en una obra emblemática para Jurídicas y el derecho en general", expuso.

Sergio García Ramírez, coordinador de la obra y especialista del Instituto, detalló que narra las ideas y trabajos de una nación en busca de identidad. En esa descripción, comentó, dejan constancia, memorias, experiencias y sugerencias, cerca de un centenar de tratadistas, autores o coautores de los 84 artículos que comprenden los ocho volúmenes de esta investigación. "La reflexión compartida es puerto de abrigo y partida; de aquí se podría ir a otras estaciones de una empresa siempre inconclusa, como la marcha que documenta. Ni es un estudio definitivo ni nuestro derecho tiene esa naturaleza".

Acompañado de los coordinadores de cada libro, el especialista en derecho penal y procesal señaló que para integrar una nación y hacer una república, cada generación debe depositar su aporte individual en un trabajo colectivo largo y arduo. Aunque ofrece testimonios de distintas visiones, es una recapitulación sobre el derecho nacional.

#### Diversas especialidades

En el Auditorio Héctor Fix-Zamudio, resaltó que el texto editado por Porrúa abarca diversos ámbitos, ramas y especialidades. "Se pasa revista a los regímenes constitucional, internacional, administrativo, privado, social, procesal y penal, dispuestos en los términos de una convención acostumbrada".

Subrayó que el conjunto provee un amplio horizonte que figuró oportunamente en la reflexión nacional, evocadora de la Independencia, la Revolución y de lo que ha sucedido en los siglos que presenciaron el principio de una y otra, sin agotarlas.

Cada coordinador y autor de trabajos propios, en año y medio, invitó a quienes intervendrían en el ámbito de su disciplina, y participó en la definición de las características y estructura de la obra en general y secciones en particular. Plantearon los capítulos y sus contenidos y facilitaron la discusión sobre los trabajos aportados.

El volumen de derecho constitucional fue coordinado por Diego Valadés; el de derecho internacional por Ricardo Méndez Silva; el administrativo por Jorge Fernández Ruiz; el privado por Juan Luis González Alcántara; el social por María Patricia Kurczyn Villalobos; el procesal por José Ovalle Favela, y el penal por Olga Islas de González Mariscal, todos especialistas de Investigaciones Jurídicas. *g*

**P**ara obtener una fuente de energía que no contamine, especialistas del Laboratorio de Investigación en Procesos Avanzados de Tratamiento de Aguas (LIPATA) del Instituto de Ingeniería cultivan bacterias que producen hidrógeno, elemento de alto contenido energético que no genera gases de efecto invernadero.

PATRICIA LÓPEZ

Experto en el tratamiento de aguas residuales, Germán Buitrón Méndez, coordinador e investigador del mencionado laboratorio, ha detectado que en el proceso para limpiar el líquido hay subproductos aprovechables para generar energía de manera sustentable y crear un ciclo que ofrece una opción para obtenerla sin recurrir al petróleo.

Con Christian Hernández, estudiante doctoral, Buitrón ensaya en su laboratorio del Campus Juriquilla, en Querétaro. “Nos hemos centrado en la producción que se conoce como fermentación oscura, es decir, la utilización de bacterias en esa fase de degradación para producir el hidrógeno”, explicó.

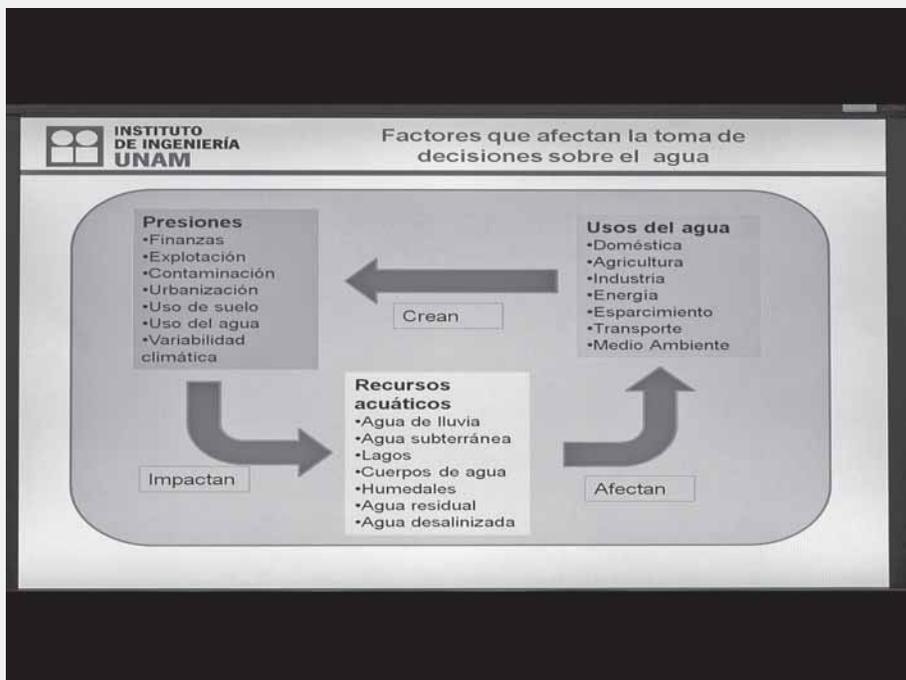
### Cómo funciona

En un proceso anaerobio o de ausencia de aire, las bacterias del género *Clostridium* (formadoras de esporas) degradan la materia orgánica y originan ácidos grasos, dióxido de carbono e hidrógeno.

“Maximizar la generación es el reto, porque las cantidades que se obtienen son bajas. Actualmente estudiamos cómo hacer que las velocidades de producción del hidrógeno se incrementen”, comentó el científico.

# Cultivan bacterias productoras de hidrógeno, fuente de energía

Proyecto del Instituto de Ingeniería para obtener recursos no contaminantes



**Germán Buitrón.** Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

En esta idea, que puede constituir a futuro una economía basada en ese elemento en lugar del petróleo, también trabajan, en proyectos independientes, científicos de China y Estados Unidos, indicó.

### Subproducto de agua residual

En el tratamiento del líquido residual por vía anaerobia, la materia orgánica, empleada como sustrato por los microorganismos, es transforma-

da principalmente en una mezcla de metano y dióxido de carbono, la cual es conocida como biogás, dijo.

La idea del proyecto es emplear ese proceso para producir hidrógeno sin llegar a la transformación del sustrato en metano.

“El principal interés en el uso del primer elemento es que no genera gases de efecto invernadero, ya que como subproducto de su combustión sólo se produce agua. Además, tiene un alto poder calorífico”. El valor energético de

un kilogramo de hidrógeno es equivalente al de 2.4 kilogramos de metano ó 2.75 veces más energía que los hidrocarburos, prosiguió Buitrón.

Aunque la materia orgánica procedente de aguas residuales es quizá insuficiente para sostener una energía global, esta forma podría ayudar a compensar sustancialmente los costos del tratamiento de líquidos, en especial aquellos con altas concentraciones de materia orgánica, abundó.

### Biohidrógeno por todas partes

El biohidrógeno, es decir, el hidrógeno obtenido mediante procesos biológicos, puede ser producido por cultivos puros o mixtos de bacterias provenientes de diferentes fuentes, como suelo, sedimentos, composta, lodos aerobios y anaerobios.

Muchos organismos anaerobios pueden generar hidrógeno en ausencia de luz, a partir de los carbohidratos contenidos en residuos orgánicos. Las bacterias del género *Clostridium*, estrictamente anaerobias, son una excelente opción para obtenerlo con la fermentación. Ésa es la razón por la que los expertos del LIPATA ensayan con ellas.

“Hemos trabajado con desechos de la industria tequilera, como las vinazas, azúcares concentrados después de destilar licor”, señaló el universitario, quien se concentra en el estudio de las condiciones más adecuadas para obtener y mantener estas bacterias, de tal forma que optimicen el proceso. *g*

**E**n 2007 y 2010, la ciudad de Guatemala sufrió socavones de grandes dimensiones. Para explicarlos, un grupo de investigadores dirigidos por René Chávez Segura, del Instituto de Geofísica, colaboró con autoridades de ese país.

Los universitarios realizaron el estudio Detección de Zonas de Riesgo (Cavidades) a lo Largo del Colector del Drenaje Poniente de la Ciudad de Guatemala, para localizar oquedades subterráneas entre la ubicación de cada desplome y analizarlas con métodos científicos.

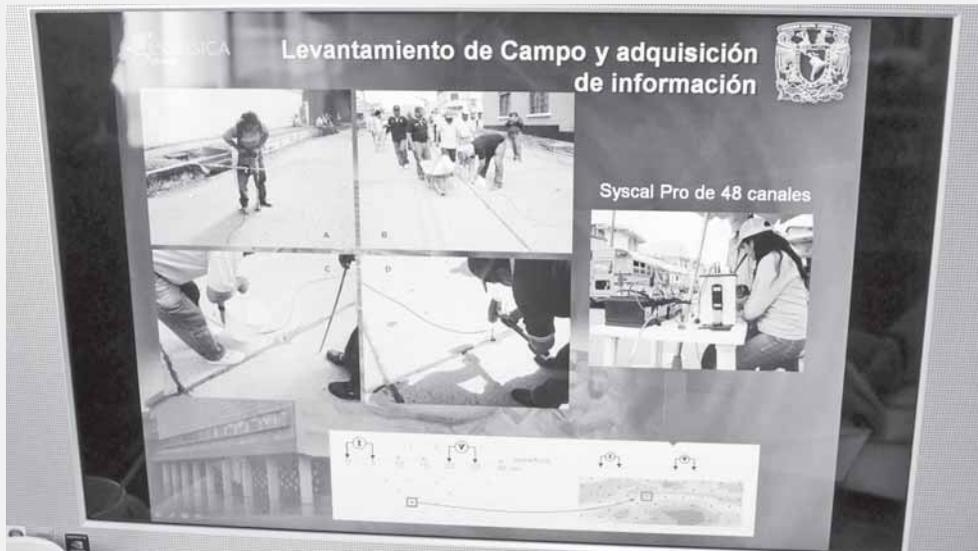
Fue un trabajo de exploración para evitar futuras pérdidas humanas y materiales, precisó el también jefe del Departamento de Geomagnetismo y Exploración de la mencionada entidad universitaria.

#### Puntos saturados

Con los resultados de la tomografía eléctrica 2D se determinó que varios puntos estaban saturados debido al drenaje natural del subsuelo, el colapso de la red superficial y la filtración de agua pluvial. Estas causas, junto con las estructuras civiles que imponen condiciones sobre el dreno del líquido y las características geológicas, ocasionaron la formación de las cavidades, informó Andrés Tejero, de la Facultad de Ingeniería.

El especialista expuso que la técnica consiste en colocar una serie de electrodos sobre un perfil (varillas de cobre de 80 centímetros de largo), separados equidistantemente a una distancia "a", e inyectar una corriente eléctrica al subsuelo con dos electrodos (llamados de emisión) y observar la caída de potencial con otros dos (electrodos de recepción).

La serie de esas herramientas se combina y aumenta la separación entre ellos, de tal manera que se obtiene información tanto lateral como a



## Expertos de Geofísica participan en estudio de suelo en Guatemala

Localizan oquedades en el poniente de la capital; el objetivo, evitar pérdidas humanas y materiales

profundidad, lo que posibilita definir el parámetro anómalo de resistividad aparente.

La determinación de las resistividades verdaderas en el subsuelo se realiza por medio de programas de inversión, que muestran en color la distribución de los niveles en el subsuelo, lo que permite la localización de estructuras de interés.

#### Los resultados finales

La zona de estudio se ubica en un graven (bloque de tierra parcialmente hundido) entre las fallas geológicas de Mixco y El Trébol. La composición del suelo es compleja, producto de varias erupciones en el pasado.

En 2007 se produjo el hundimiento más grande en el barrio San Antonio, con 30 metros de diámetro y 65 de profundidad. Tres años después, en la colonia Ciudad Nueva de la capital guatemalteca, se formó otro socavón de 22 metros de diámetro y 45 de profundidad.

Los universitarios detectaron que entre ambos puntos el subsuelo está compuesto por piedra

pómez y ceniza volcánica; estos materiales absorben líquidos y se deslavan fácilmente, detalló Chávez Segura.

Relató que detectaron a 30 metros de profundidad una "anomalía". Apartir de esta información, el gobierno municipal de Guatemala perforó en la ubicación determinada por la tomografía eléctrica. "Encontraron una cavidad de cuatro metros de altura y 12 de diámetro", señaló.

Fue posible el hallazgo de tramos compactos (totalmente sólidos), que requieren ser verificados me-

dante la perforación de pozos. El más importante colinda con un hospital el cual pertenece al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, abundó el científico.

Al respecto, Esteban Hernández, del Instituto de Geofísica, precisó que la responsabilidad del equipo fue señalar que el lugar representa riesgos; las medidas para prevenirlos son competencia de las autoridades locales, concluyó.



René Chávez. Fotos: Justo Suárez.



El documental, género que alienta la crítica.

# LA CULTURA

Juan Manuel Sepúlveda participó en el Festival Cinéma du Réel con *Extraño rumor de...*

Juan Manuel Sepúlveda, egresado del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), fue galardonado recientemente con el premio al Mejor Cortometraje Documental por *Extraño rumor de la tierra cuando se abre un surco*, en la 33 edición del Festival Internacional de Cine Documental Cinéma du Réel, en Francia.

Este certamen es uno de los referentes internacionales de dicho género y se efectúa en la biblioteca pública de información del Centro Georges Pompidou.

De acuerdo con el realizador, la programación de este concurso es valiente, pues se alientan posturas críticas de la realidad y, al mismo tiempo, se promueve la valoración del documental. Si bien éste puede ser considerado incómodo desde su formato hasta su contenido, aquí se hace gala de esta referencia.

En entrevista, Sepúlveda apuntó: "Es un honor obtener este premio, sobre todo porque las demás cintas que estaban en competencia son de destacados directores de vanguardia, como Peter Tscherkassky".

En la selección oficial contendió junto a otros seis cortometrajes de países como España, Austria, Suiza y Letonia.

El filme, de 22 minutos de duración, en el cual Sepúlveda se encargó de la producción, guión, fotografía y edición, contó con el apoyo del CUEC y actualmente busca los medios para exhibirlo en México.

## Resistencia y esperanza

El cineasta comentó que esta obra es parte de un proyecto más amplio llamado *Las imágenes rotas*, que está basado en el trabajo del fotógrafo mexicano Rodrigo

Moya, quien durante los años 60 se dedicó con pericia a romper el cerco informativo que imponía la CIA en Latinoamérica.

Con cámara en mano, Moya buscaba retratar la victoria de los movimientos guerrilleros y las luchas sociales en diversos países, aunque al final su evolución no resultó. La intención de hacer esto es recuperar esa esperanza a la que el fotógrafo se aferró pero tuvo que renunciar, explicó.

El egresado del CUEC dijo también que como actualmente se presentan circunstancias que se parecen mucho a las

Esto así lo ven los indígenas, continuó, ya que sólo es un periodo de paz. El ejército y la oligarquía siguen presentes.

Detalló que en *Extraño rumor de la tierra...* no recurre tanto a las entrevistas; como en la mayoría de los documentales, el realizador más bien funge en ocasiones como un inquisidor que busca obtener información: "Preferí grabar imágenes y sonidos de los sentimientos humanos más comunes.

"Una película no cambia el mundo, de eso tenemos que estar seguros, aunque al

## Premian en Francia filme de egresado del CUEC



*Extraño rumor de la tierra cuando se abre un surco.*



*La frontera infinita.*

que vivió Moya—antes de que los movimientos latinoamericanos fueran aplastados—, uno de los propósitos es mostrar cómo cada vez es más evidente la violencia sistémica para desacreditar todo lo que sea disidencia o subversión.

A partir de exaltar los sentimientos humanos, este filme habla de las comunidades que resisten con esperanza, pero que también saben con certeza que aunque pasó una guerra, es probable que llegue otra, pues esa situación no termina, señaló.

menos podemos utilizarla como una herramienta en beneficio de esas personas, ya sea catártico o psicológico."

El director expresó: "No es un documental de denuncia, sino una visión crítica de la realidad para generar preguntas incómodas sin volverse un panfleto. Muestra sutilmente y deja que el espectador opere de manera crítica al ver esa realidad".

Al final, contó que trabaja en la edición de un largometraje documental que partirá del propósito de este mismo proyecto, aunque aún no tiene nombre.

Juan Manuel Sepúlveda obtuvo en 2006 el Ariel por Mejor Cortometraje Documental con su trabajo *Bajo la tierra*. En 2008 fue distinguido también en el Festival Cinéma du Réel, por su filme *La frontera infinita*.g

HUMBERTO GRANADOS

## La cultura mexicana, tema del coloquio Actrices y Actores Sociales...

RAÚL CORREA

En toda obra historiográfica hay una teoría implícita o explícita. La última variante se presenta cuando el especialista puntualiza los objetivos que persigue y cómo los alcanza, explicó Álvaro Matute, emérito del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH), en la inauguración del coloquio Actrices y Actores Sociales. Estereotipos y Representaciones en el México Contemporáneo.

Por su parte, la narradora y ensayista Anne Rubenstein, de la Universidad de York (Canadá), reconoció que la historia cultural no trata únicamente sobre conocimiento. Está implícita en las tradiciones de un pueblo. También tiene sus cronistas en el saber de las masas, desde la nota roja hasta el rock nacional.

En ese sentido, Vicente Quirarte, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras, al participar en la mesa redonda Balances y Perspectiva de la Historia de la Cultura en el México Contemporáneo, que abrió este encuentro, organizado por el IIH, ofreció una reflexión sobre la cultura popular asociada al Distrito Federal.

"Gabriel Vargas, con la *Familia Burrón*, logra algo interesante antes del cine de la Época de Oro: convertir a 'los de a pie' en personajes centrales del drama de la comedia urbana. Mediante el surgimiento de sus personajes y durante medio siglo hizo una lectura de la Ciudad de México."

### Para armar un mapa

Por otra parte, "podemos leer dos libros decimonónicos como historias culturales. Una es *Memorias de mis tiempos*, de Guillermo Prieto, y otra, la novela *Los bandidos de Río Frío*, de Manuel Payno. Son obras fundamentales para quien quiere trazar el mapa de México en el siglo XIX", indicó.

En su intervención, Ricardo Pérez Montfort, del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, hizo una historia personal de la cultura contemporánea mexicana hasta mediados del siglo XIX. "Mi afición por el cine se acrecentó por el interés que me suscitaba la divulgación de las expresiones populares del país".

A partir de entonces, la consideración filmográfica, no sólo como tema de estudio, sino también como recurso para la difusión del conocimiento de la historia, sus representaciones y tergiversaciones a la par de su vínculo con literatura, teatro, poesía y música, se convirtieron en más que una afición, concluyó. *g*

# Más de 600 alumnos en el festival ExpresArte al 100

LETICIA OLVERA

Para propiciar la formación artística y cultural de los alumnos de las escuelas incorporadas, la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) realizó el Festival Artístico-Cultural ExpresArte al 100.

En las instalaciones del Palacio de Minería participaron 39 instituciones, con 196 obras inscritas en alguno de los concursos de artes plásticas, video y creación literaria. Hubo 30 grupos en escena, de los que 10 fueron de música, la misma cantidad de danza e igual número de teatro. Todo fue resultado de la intervención de más de 600 estudiantes, asesorados por 79 profesores.

En la clausura del encuentro, Margarita Velázquez Gutiérrez, titular de la DGIRE, consideró que la formación artística es tan importante como la que proporcionan las matemáticas, la física o la lógica, porque el humano es la síntesis de intelecto e imaginación, y la escuela debe promover la constante interacción de ambas capacidades.

"Independientemente de si se dedicarán a las artes o no, son fundamentales para desarrollar su pensamiento y capacidad simbólica, lo que favorece el autoconocimiento y la comunicación; además, es una actividad primordial en su desarrollo como personas, al ofrecerles experiencias esenciales", expuso.

ExpresArte al 100 no sólo quiso aludir al centenario de la Universidad Nacional y la Revolución Mexicana, sino también a la plenitud, al cien por ciento de la expresión, indicó.

### Necesarias, las artes y las humanidades

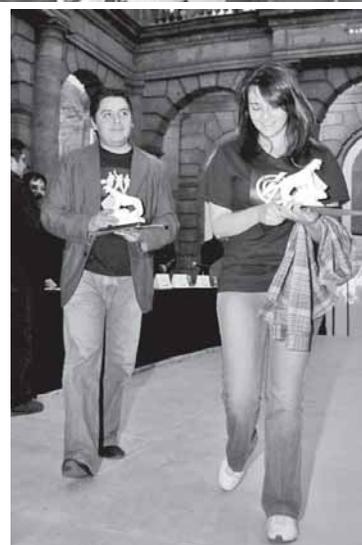
En su oportunidad, Daniel Manzano Águila, director de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, comentó que este festival representa una importante aportación al conocimiento de las artes y al patrimonio cultural de la sociedad.

Recordemos que no puede entenderse este mundo ni las humanidades sin las diversas manifestaciones artísticas, así como también sería muy difícil comprender la conformación de nuestra nación sin ellas, destacó.

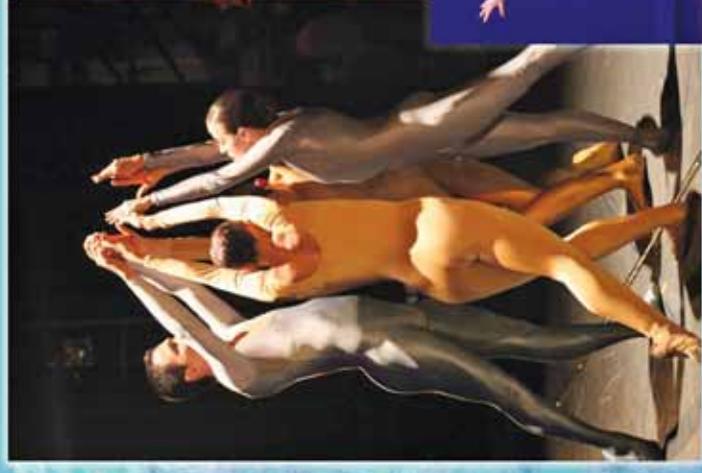
Sin duda alguna, aseveró, la intervención del Sistema Incorporado es muy valiosa y ayuda a desarrollar varios proyectos culturales de participación conjunta.

Al final de ExpresArte al 100 se entregaron premios y reconocimientos a los ganadores de los concursos artísticos del ciclo escolar 2010-2011 del SI.

Asistieron a la clausura Armando Casas, director del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos; Enrique Fabián Cervantes, jefe de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Facultad de Ingeniería, y Arturo Hernández Bravo, secretario académico del Colegio de Letras Hispánicas de la Facultad de Filosofía y Letras, entre otros. *g*



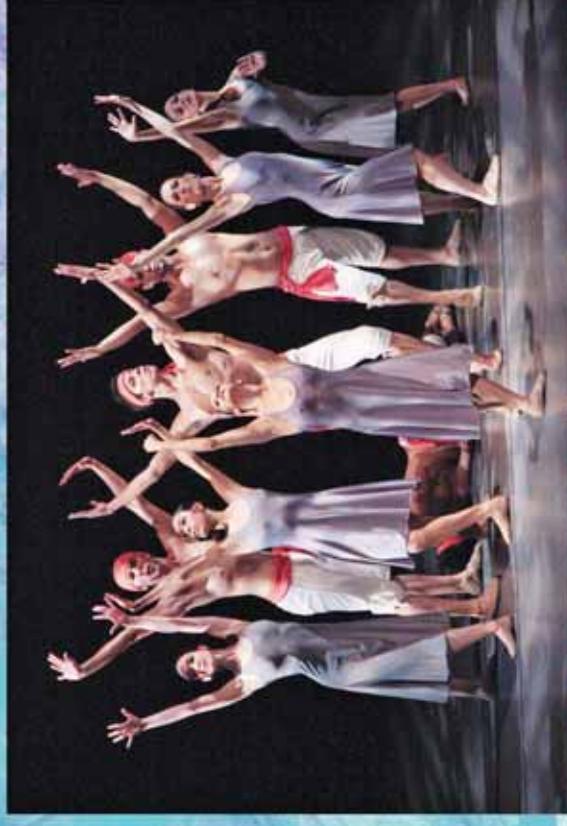
Con los premios. Fotos: Justo Suárez.



## en el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura



## Taller Coreográfico de la **UNAM**



Fotografía: Juan Antonio López  
y Viridiana Flores  
Diseño: Alejandra Salas

# Tipología de géneros fílmicos, en *La oruga y la mariposa...*

encuadrarse mejor las historias, dentro de los complejos procesos evolutivos del cine mundial, particularmente para salirse de esquemas trillados, que les permitirán cosechar un buen trigo cinematográfico, más sólido y mejor estructurado”.

Libro para estudiantes y cinéfilos en general

**C**omo una guía especializada, nace de la pluma de Xavier Robles *La oruga y la mariposa, los géneros dramáticos en el cine*, libro editado por el CUEC que servirá de apoyo para estudiantes de cine y comunicación, así como para los cinéfilos en general.

Con la idea de desarrollar los conceptos teóricos de cada uno de los géneros que se analizan en este volumen, que se presentó recientemente, el autor se basó en las creencias de la escritora Luisa Josefina Hernández. Independientemente del tema y la clasificación de las películas, dijo, debe tenerse claro el género dramático al que pertenecen.

## Texto para disfrutarse

En entrevista, el creador de guiones de películas como *Las Poquianchis* (1976) y *Rojo amanecer* (1989), comentó que se trata de un volumen enriquecido al pasarlo por el colador del materialismo histórico dialéctico y científico, pues su contenido tiene mucho que ver con lo ideológico.

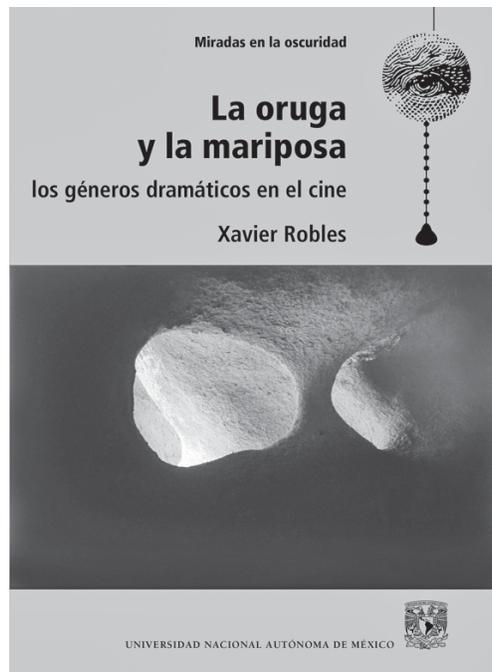
Por otro lado, explicó que partió del concepto de géneros dramáticos

realistas y no realistas. Por tanto, dentro de los primeros están tragedia, comedia, tragicomedia y la pieza; en los últimos hay que incluir farsa y melodrama.

Robles destacó que, durante la redacción, procuró hacer un texto de lectura sencilla, ameno, entretenido y con ejemplos claros, con la intención de que cualquier aficionado a la industria del celuloide lo pudiera disfrutar.

“El título de *La oruga y la mariposa...* es de Jean Paul Carrier, pues es un símil entre el libro que sale de la máquina del escritor y la oruga y el convertir este texto en película, que en este caso sería la mariposa”, comentó.

Editado por el CUEC conjuntamente con la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial como parte de la colección Miradas en la Oscuridad, el título surge luego de ocho años de investigación. “La dificultad radicó en definir a los géneros, que están en evolución permanente”, dijo el autor.



Ya en el texto señala: “La premisa guía de este libro es que para hacer un análisis completo debe incluirse si el género del filme es dramático o cinematográfico, cuál es su estilo o corriente y sus contenidos estéticos, temáticos, sintácticos y conceptuales. La ganancia de saber esto se reflejará en que podrán

## La presentación

Durante la presentación del volumen, Armando Casas, director del CUEC, resaltó el trabajo editorial de Rodolfo Peláez, quien hace de éste un material no sólo rico en contenido, sino también en imagen y edición. Por su parte, el investigador Hugo Lara expuso que el texto está enriquecido por las críticas y posiciones del autor, cuestión que lo hace más valioso. Además del abundante número de citas e historiadores del cine que aparecen en él.

Por otra parte, el dramaturgo Flavio González Mello comentó que hacía falta un libro que analizara los géneros dramáticos, y éste resulta confiable pues condensa los que hay en el cine.

*La oruga y la mariposa, los géneros dramáticos en el cine* está a la venta y puede encontrarse en la red de librerías de la Universidad Nacional Autónoma de México, la red Educal, en el circuito Gandhi y en las librerías del Fondo de Cultura Económica. *g*

HUMBERTO GRANADOS

**teveunam**

**Las respuestas de la ciencia**  
*Migración: México-Estados Unidos*  
**Participan:** Dra. Silvia Núñez García, Directora del CISAN UNAM; Dra. Mónica Vereza Campos, Investigadora CISAN, UNAM y Lic. Manuel Ortiz Escámez, Sociólogo, periodista y fotógrafo.

**Jueves 28 · 19:30 h.**

**Videocatálogo razonado de danza contemporánea**  
*Acercamiento / Conquistador*  
 La danza vive después de la escena.  
**Una coproducción de Gustavo Lara Equihua y el Fondo Nacional para la Cultura y las Artes.**

**Viernes 29 · 20:00 h.**

**ESTRENOS**

**tvu**

**teveunam**

**Naturaleza quieta**  
*El Fisgón. Naturaleza inquieta*  
 El destacado caricaturista Rafael Barajas Durán en el proceso de creación de una obra efímera, en un foro televisivo que la hará perdurar en formato de video.  
**Una serie de Carolina Kerlow y Marcos Limenes.**

**Sábado 30 · 21:00 h.**

1910 Interior del Templo de San Agustín que albergó a la Biblioteca Nacional

**CABLEVISION® 411 SKY 255** y en el sistema de televisión por cable de tu localidad

[www.tvunam.unam.mx](http://www.tvunam.unam.mx) [www.cultura.unam.mx](http://www.cultura.unam.mx)



Teatro Macedonio Alcalá.

los desafíos, con muchos de sus problemas, aunque también con sus potencialidades, sin valorar el papel fundamental que en ella ha desempeñado esta institución educativa.

“Nuestra sociedad democrática ha logrado poco en comparación con los objetivos y tareas que nos hemos propuesto como conjunto.”

#### Trabajo con diversos sectores

El edil expresó que la Universidad y el ayuntamiento deben laborar con

si no se trabaja en consolidar el capital social, que tiene que ver con la ciencia, la educación, la cultura y los valores de los ciudadanos, añadió.

En su oportunidad, Narro Robles remarcó que para la Universidad este acuerdo significa un compromiso con los mexicanos, en particular con los habitantes del estado y de su capital.

Además, abundó, es un mecanismo para poner al servicio de la colectividad las capacidades, recursos y saberes de la UNAM. “No queremos que se quede sólo en un instru-

GOBIERNO

La UNAM proporcionará asistencia técnica y asesoría en ciencia e investigación

## Impulso académico a Oaxaca de Juárez

Oaxaca, Oax.- Para realizar de manera conjunta actividades académicas, técnicas, científicas y culturales, la Universidad Nacional y el municipio de Oaxaca de Juárez suscribieron un convenio de colaboración.

El documento fue signado por el rector José Narro Robles y el edil Luis Julián Ugartechea Begué, y como testigo de honor el gobernador de la entidad, Gabino Cué Monteagudo.

En la firma, el mandatario estatal resaltó la participación de la UNAM en el mejoramiento de la capital oaxaqueña. El acuerdo permitirá que la ciudad cuente con el respaldo de esta casa de estudios.

Por ello, dijo, es alentador que el presente y futuro de la localidad cuenten con la asistencia técnica, asesoría científica y potencial de investigación universitario, “un gran acontecimiento al conmemorar este aniversario 479 (de su elevación al rango de ciudad)”.

#### Desafíos y potencialidades en el México de hoy

En el Casino del Teatro Macedonio Alcalá, consideró esperanzador que una institución como la Universidad adquiera compromisos para enriquecer ese lugar, hacerlo más visible y esplendoroso, y que pueda recuperar su espíritu provinciano y exuberancia arquitectónica.

Para Ugartechea Begué sería imposible tratar de entender al México de hoy, con todos



Sede universitaria. Foto: Benjamín Chaires.

mento que nos de pie para hacer estas reflexiones, sino también que podamos avanzar en asuntos y temas de interés, necesidades y conveniencia del ayuntamiento y de los oaxaqueños.”

El rector indicó que este documento debe servir para que la instrucción sea un mecanismo que contribuya a la unidad. Junto con el apoyo a la cultura, la ciencia y la atención de los jóvenes, la educación tiene que ser un medio que una, sume y articule.

#### El convenio

El acuerdo establece que, para la ejecución de las actividades, ambas partes celebrarán convenios específicos en los que se detallarán tareas concretas.

Además, para el adecuado desarrollo de esas labores, se integrará una comisión técnica formada por igual número de representantes de cada una de las partes, que tendrán como atribuciones: determinar y aprobar las acciones factibles de ejecución, dar seguimiento a las actividades previstas en este instrumento, y las demás que acuerden las partes.

Asistieron, entre otros, Rafael Torres Valdez, rector de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca; Eufrosina Cruz Mendoza, presidenta de la mesa directiva del Congreso local, y Alfredo Laguna Rivera, presidente del Tribunal Superior de Justicia del estado. *J*

GUSTAVO AYALA

jóvenes, empresarios, trabajadores, intelectuales, ambientalistas, prestadores de salud y con educadores, entre otros actores sociales, por una causa común: Oaxaca de Juárez y su gente.

Asimismo, mencionó que con el convenio y la socialización de conocimientos, “reafirmamos la decisión del gobierno municipal por estrechar, profundizar y honrar estos vínculos”.

Fortalecer el ámbito democrático implica más un proceso que un fin en sí mismo. Es un anhelo difícil de alcanzar

partes, que tendrán como atribuciones: determinar y aprobar las acciones factibles de ejecución, dar seguimiento a las actividades previstas en este instrumento, y las demás que acuerden las partes.

Asistieron, entre otros, Rafael Torres Valdez, rector de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca; Eufrosina Cruz Mendoza, presidenta de la mesa directiva del Congreso local, y Alfredo Laguna Rivera, presidente del Tribunal Superior de Justicia del estado. *J*

# Refrenda la Universidad su compromiso de rendir cuentas

Entregó a la Cámara de Diputados la Cuenta Anual correspondiente a 2010

**P**OR DÉCIMO año consecutivo, la Universidad Nacional refrendó su compromiso con la rendición de cuentas y transparencia, al entregar la Cuenta Anual correspondiente a 2010, a la Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación de la Cámara de Diputados.

De manera voluntaria, se presentaron los estados financieros de la institución para que los legisladores los evalúen y, en todo caso, expresen sus observaciones.

La entrega la realizó Alfredo Adam Adam, presidente del Patronato Universitario. Estuvo acompañado por Enrique del Val, secretario administrativo; Guillermo Brizio, contralor, y por integrantes de la Comisión de Vigilancia Administrativa del Consejo Universitario.

RAFAEL ARCE



Salón de Protocolo en San Lázaro. Foto: Francisco Cruz.

## Transparencia

En la ceremonia, Adam Adam manifestó que, en correspondencia con la política de entregar cuentas claras y transparentes, además de presentar la Cuenta Anual al Consejo Universitario y publicar desde hace tres décadas sus estados financieros, a partir de 2001 se muestra al órgano de vigilancia de la cámara baja.

“La UNAM somete al escrutinio del pueblo de México, de la comunidad universitaria y ante esta instancia de representación, el manejo de los recursos que se le han encomendado para el cumplimiento de sus objetivos en materia de

docencia, investigación y extensión de los beneficios de la cultura”, expuso.

Dentro de la UNAM, explicó, el Patronato Universitario tiene, como parte de sus funciones sustantivas de verificación y fiscalización, vigilar que las operaciones presupuestales y financieras, así como las contractuales con el personal y con proveedores de bienes y servicios, se realicen con estricto apego a los procesos y normas institucionales.

“De junio de 2003 al 31 de diciembre de 2010, se han registrado 264 mil 474 accesos a la página de transparencia y se han atendido, en el mismo periodo, seis mil 238 solicitudes de información.”

## Primero, la educación

En la reunión, realizada en el Salón de Protocolo del recinto legislativo de San Lázaro, Esthela Damián Peralta, presidenta de la Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación, confió en que esta rendición de cuentas se replicará en estados, universidades o entes, para cumplir con la tarea fiscalizadora.

Por su parte, el diputado Francisco Rábago expresó su beneplácito porque aun sin tener la obligación de hacerlo, “la UNAM ha venido a entregar a esta Comisión de Vigilancia sus estados financieros, dictaminados por un contador público independiente”.

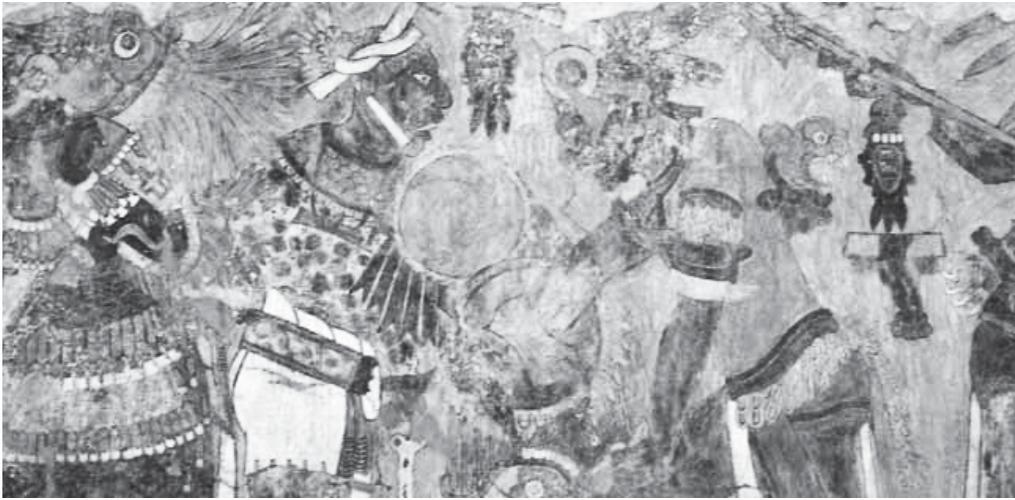
A su vez, el legislador José Narro se pronunció por impulsar la educación. “La UNAM ha sido punta de lanza para revalorizar a la educación superior, que desempeña un papel fundamental en las políticas públicas del país”.

En su turno, el diputado Manuel Clouthier resaltó el que la Universidad cumpla de manera voluntaria con un deber. “Nos congratula esta decisión de ser transparentes porque creo que muchas universidades en el país han confundido el concepto de autonomía para evitar la transparencia”, comentó. *g*

De junio de 2003 al 31 de diciembre de 2010,  
se han registrado 264 mil 474 accesos a la página  
de transparencia y se han atendido, en el mismo periodo,  
seis mil 238 solicitudes de información

# Amplia colaboración de la UNAM con el gobierno de Tlaxcala

En el Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia se desarrollarán especialidades y posgrados



Se pondrán en marcha proyectos científicos y culturales.

**S**anta Cruz, Tlax.-La UNAM y el gobierno de Tlaxcala ampliarán su colaboración para impulsar la enseñanza, capacitación, investigación y asistencia técnica y administrativa en distintas áreas científicas, sociales y culturales.

Esto acordaron el rector José Narro Robles y el gobernador de esa entidad, Mariano González Zarur, al firmar un convenio general que derivará en acuerdos específicos para la concreción del trabajo conjunto.

En el auditorio del Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED) –instalación de la UNAM que desde 2003 impulsa la educación remota en la antigua fábrica de hilados San Manuel, ubicada en San Miguel Contla, municipio de Santa Cruz, Tlaxcala– Narro Robles y González Zarur acordaron ampliar la labor del Centro, que actualmente ofrece ocho programas de licenciatura en

la modalidad a distancia y colabora con la Universidad Autónoma de Tlaxcala con actividades académicas y culturales.

En las instalaciones del CATED se ampliará la oferta educativa con algunas especialidades y posgrados, y se pondrán en marcha proyectos científicos y culturales que compartirán espacios en esas instalaciones.

## Temas y alcances

Con el documento se promoverán proyectos conjuntos en áreas prioritarias como atención a la mujer,

desarrollo de comunidades marginadas, zonas indígenas, educación, alimentación, salud, producción en zonas semiáridas e identidad cultural.

También considera la organización de seminarios, conferencias, talleres y cursos cortos para apoyar el desarrollo social y educativo del estado, así como la realización de programas de atención a las localidades marginadas e indígenas tlaxcaltecas.

Incluye formación, capacitación y actualización de recursos humanos a niveles técnico, profesional y de posgrado; la realización de semi-

narios de titulación, de cursos de educación continua, abierta y a distancia, así como la asistencia técnica y transferencia de tecnología.

## Múltiples programas

Asimismo, se pondrán en marcha programas de servicio social, publicaciones, acceso a acervos bibliográficos, hemerográficos, audiovisuales e informáticos de la Universidad, además de la promoción de actividades culturales, deportivas y recreativas.

Las acciones se darán a conocer mediante campañas de difusión y se formalizarán con programas anuales de trabajo conjunto.

Javier de la Fuente, secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM, opinó que el convenio permitirá el crecimiento inmediato en un lugar donde esta casa de estudios se encuentra instalada desde hace varios años.

Con ese acuerdo, destacó el funcionario, se impulsará el acceso a bibliotecas, el bachillerato a distancia y los diplomados en temas de interés regional, entre otros.

## Pluralidad y tolerancia

Por su parte, José Narro señaló que la educación es símbolo de pluralidad, tolerancia y búsqueda de consensos, y, en la medida que se entienda que significa pluralidad, y que ésta es signo de fortaleza y no de debilidad, podremos avanzar.

En su oportunidad, el gobernador Mariano González Zarur agradeció el apoyo de la Universidad para la realización de los proyectos. “La educación es capital, es un instrumento y una herramienta que permite avanzar en muchos aspectos en lo individual y lo colectivo”, destacó.

Al término de la firma, la presidenta del municipio de Santa Cruz, Gabriela del Razo, entregó un reconocimiento a Narro Robles. *g*



José Narro Robles y Mariano González Zarur. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

## MODIFICACIONES AL ESTATUTO GENERAL DE LA UNAM APROBADAS POR EL CONSEJO UNIVERSITARIO EN SU SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL 31 DE MARZO DE 2011

El Consejo Universitario, en su sesión extraordinaria del 31 de marzo de 2011, aprobó la creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, con la consecuente modificación a los artículos 8º del Estatuto General y 4º, fracción II del Título Transitorio del Estatuto General de los Consejos Académicos de Área y el Consejo Académico del Bachillerato, para quedar en los términos siguientes:

### ESTATUTO GENERAL:

#### TÍTULO SEGUNDO ESTRUCTURA

Artículo 8o.- La función docente de la Universidad se realizará principalmente por las siguientes instituciones:

- I. Facultad de Filosofía y Letras;
- II. Facultad de Ciencias;
- III. Facultad de Derecho;
- IV. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales;
- V. Facultad de Economía;
- VI. Facultad de Contaduría y Administración;
- VII. Escuela Nacional de Trabajo Social;
- VIII. Facultad de Medicina;
- IX. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia;
- X. Facultad de Odontología;
- XI. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia;
- XII. Facultad de Ingeniería;
- XIII. Facultad de Química;
- XIV. Facultad de Psicología;
- XV. Facultad de Arquitectura;
- XVI. Escuela Nacional de Artes Plásticas;
- XVII. Escuela Nacional de Música;
- XVIII. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán;
- XIX. Facultad de Estudios Superiores Acatlán;
- XX. Facultad de Estudios Superiores Iztacala;
- XXI. Facultad de Estudios Superiores Aragón;
- XXII. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza;

**XXIII. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León;**

**XXIV.** Escuela Nacional Preparatoria, y

**XXV.** Escuela Nacional "Colegio de Ciencias y Humanidades".

...

...

...

A la Escuela Nacional "Colegio de Ciencias y Humanidades" a que se refiere la fracción **XXV** del presente artículo, se le reconocerá para efectos de la Legislación Universitaria como Colegio de Ciencias y Humanidades.

...

#### TÍTULO TRANSITORIO DE LOS CONSEJOS ACADÉMICOS DE ÁREA Y EL CONSEJO ACADÉMICO DEL BACHILLERATO

#### CAPÍTULO II DE LA INTEGRACIÓN Y ESTRUCTURA

Artículo 4o.- Los consejos académicos de área, establecidos en el artículo anterior, agrupan a las siguientes entidades académicas:

I...

II. Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud:

Facultad de Ciencias;  
Facultad de Medicina;  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia;  
Facultad de Odontología;  
Facultad de Psicología;  
Facultad de Química;  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán;  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala;  
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza;  
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia;  
**Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León;**  
Instituto de Biología;  
Instituto de Biotecnología;  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología;  
Instituto de Ecología;  
Instituto de Fisiología Celular;  
Instituto de Investigaciones Biomédicas;  
Instituto de Neurobiología;  
Instituto de Química;  
Centro de Ciencias Genómicas, y el  
Centro de Investigaciones en Ecosistemas.

III...

#### TRANSITORIO

**ÚNICO.-** Las presentes modificaciones entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA GENERAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

# DGAE

**COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

**CONVOCATORIA**

## Ingreso a Licenciatura 2011-2012

Se convoca a los alumnos del  
Colegio de Ciencias y Humanidades  
que concluyen el bachillerato en el presente  
ciclo escolar, y a los que lo concluyeron  
en años anteriores y no han tenido ingreso  
a licenciatura, a que realicen su registro  
para ingreso a licenciatura por Pase  
Reglamentado, del 2 al 20 de mayo de 2011.

2011-2012 | CCH  
**PASE**  
REGLAMENTADO

1. Los alumnos que están por concluir su bachillerato y los que lo concluyeron en años anteriores y no tuvieron ingreso a nivel licenciatura, deben registrarse por Internet en la dirección electrónica [www.escolar.unam.mx](http://www.escolar.unam.mx) El acceso es con número de cuenta y fecha de nacimiento.
2. Los alumnos al registrarse, deben elegir dos opciones: en la primera deben señalar carrera y el campus de su preferencia; en la segunda sólo carrera y ésta no podrá ser de la modalidad Abierta o a Distancia, ni de las señaladas con prerrequisitos o de alta demanda.
3. El sistema de registro informará a los alumnos cuando no exista posibilidad de ingreso a su primera opción de carrera, por su situación académica y por el cupo, con el fin de que opten por una mejor alternativa.
4. Los alumnos que no hayan podido hacer su registro por Internet o que deseen realizar alguna corrección o cambio en su trámite, lo podrán realizar del **16 al 20 de mayo de 2011**, en las ventanillas de Servicios Escolares de su Plantel.
5. El **30 de mayo** se publicará en cada plantel la lista de los alumnos registrados y las opciones de carrera que eligieron. Los alumnos podrán presentar las observaciones al registro en el Departamento de Control Escolar de la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades, ubicado en San Francisco 400, Colonia Del Valle, de 09:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 horas, exclusivamente del **30 de mayo al 8 de junio de 2011**.
6. Los alumnos que concluyan su bachillerato, deberán obtener su carta de asignación y orden de pago por Internet en la dirección electrónica [www.escolar.unam.mx](http://www.escolar.unam.mx) del **18 al 29 de julio de 2011**, o bien, en el Local de Registro (Avenida del Imán número 7), del **1 al 5 de agosto de 2011**, de 09:30 a 14:30 horas.
7. Los aspirantes interesados en conocer las características del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia podrán consultar la dirección electrónica [www.cuaed.unam.mx](http://www.cuaed.unam.mx) El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia tiene como requisito para el ingreso en la **modalidad a Distancia**, cumplir satisfactoriamente con los cursos propedéuticos, diseñados ex profeso para esta modalidad, los cuales se realizan en línea en la dirección electrónica [oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/](http://oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/) e iniciarán el día **25 de mayo de 2011** y concluirán el **8 de junio de 2011**. Los resultados de los cursos se publicarán el día **13 de junio de 2011** en: [www.escolar.unam.mx](http://www.escolar.unam.mx) [www.cuaed.unam.mx](http://www.cuaed.unam.mx) [oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/](http://oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/)
8. Los alumnos aceptados a las carreras de la Escuela Nacional de Música, Lengua y Literaturas Modernas (Alemanas, Francesas, Inglesas, Italianas o Portuguesas), Enseñanza del Inglés y Enseñanza de (Alemán, Español, Francés, Inglés o Italiano) como Lengua Extranjera, para acceder a su carta de asignación y orden de pago, deben haber cumplido la acreditación de los prerrequisitos de la Escuela o Facultad correspondiente.

**NO HABRÁ PRÓRROGA PARA EFECTUAR EL TRÁMITE**

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 11 de abril de 2011



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA GENERAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

**DGAE**

**ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA**

**CONVOCATORIA**

# Ingreso a Licenciatura 2011-2012

**Se convoca a los alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria que concluyen el bachillerato en el presente ciclo escolar y a los que lo concluyeron en años anteriores y no han tenido ingreso a licenciatura, a que realicen su registro para ingreso a licenciatura por Pase Reglamentado, del 2 al 20 de mayo de 2011.**

**2011-2012 | ENP  
PASE  
REGLAMENTADO**

- Los alumnos que están por concluir su bachillerato y los que lo concluyeron en años anteriores y no tuvieron ingreso a nivel licenciatura, deben registrarse por Internet en la dirección electrónica **www.escolar.unam.mx**. El acceso es con número de cuenta y fecha de nacimiento. Sin embargo, es recomendable que los alumnos de generaciones anteriores a 1980 acudan a realizar su trámite en la Unidad de Registro Escolar de la Escuela Nacional Preparatoria, ubicada en Adolfo Prieto 722, Colonia Del Valle, de 09:00 a 17:00 horas, para verificar su situación escolar.
- Los alumnos al registrarse, deben elegir dos opciones: en la primera deben señalar carrera y el campus de su preferencia; en la segunda sólo carrera y ésta no podrá ser de la modalidad Abierta o a Distancia, ni de las señaladas con prerrequisitos o de alta demanda.
- El sistema de registro informará a los alumnos cuando no exista posibilidad de ingreso a su primera opción de carrera, por su situación académica y por el cupo, con el fin de que opten por una mejor alternativa.
- Los alumnos que tengan alguna corrección o cambio en su trámite, así como los que no hayan podido hacer su registro por Internet podrán realizarlo en la Unidad de Registro Escolar de la Escuela Nacional Preparatoria (domicilio mencionado en el punto 1), únicamente del **16 al 20 de mayo de 2011**, de 09:00 a 17:00 horas.
- El 30 de mayo se publicará en cada plantel la lista de los alumnos registrados y las opciones de carrera que eligieron. Los alumnos podrán presentar sus observaciones en la Unidad de Registro Escolar de la Escuela Nacional Preparatoria (domicilio mencionado en el punto 1), exclusivamente del **30 de mayo al 8 de junio de 2011**, de 09:00 a 17:00 horas.
- Los alumnos que concluyan su bachillerato, deberán obtener su carta de asignación y orden de pago por Internet en la dirección electrónica **www.escolar.unam.mx** del **18 al 29 de julio de 2011**, o bien, en el Local de Registro (Avenida del Imán número 7), del **1 al 5 de agosto de 2011**, de 09:30 a 14:30 horas.
- Los aspirantes interesados en conocer las características del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia podrán consultar la dirección electrónica **www.cuaed.unam.mx**. El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia tiene como requisito para el ingreso en la **modalidad a Distancia**, cumplir satisfactoriamente con los cursos propedéuticos, diseñados ex profeso para esta modalidad, los cuales se realizan en línea en la dirección electrónica **oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/** e iniciarán el día **25 de mayo de 2011** y concluirán el **8 de junio de 2011**. Los resultados de los cursos se publicarán el día **13 de junio de 2011** en: **www.escolar.unam.mx**  
**www.cuaed.unam.mx**  
**oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/**
- Los alumnos aceptados a las carreras de la Escuela Nacional de Música, Lengua y Literaturas Modernas (Alemanas, Francesas, Inglesas, Italianas o Portuguesas), Enseñanza del Inglés y Enseñanza de (Alemán, Español, Francés, Inglés o Italiano) como Lengua Extranjera, para acceder a su carta de asignación y orden de pago, deben haber cumplido la acreditación de los prerrequisitos en la Escuela o Facultad correspondiente.

**NO HABRÁ PRÓRROGA PARA EFECTUAR EL TRÁMITE**

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D. F., 11 de abril 2011.



## CONVOCATORIA 2011 - 2012

### LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

Convoca a los investigadores y profesores de tiempo completo, del Subsistema de Humanidades de la UNAM a presentar candidaturas para realizar estancias cortas (mínimo 15 días naturales) de investigación con el fin de consultar los acervos bibliográficos de la **Colección Latinoamericana Nettie Lee Benson** de la Universidad de Texas en Austin.

En los siguientes periodos:

Primer periodo: del 6 de septiembre al 23 de noviembre del 2011.

Segundo periodo: del 3 de enero al 30 de abril del 2012, a excepción de la semana del 12 al 17 de marzo.

Los aspirantes deberán presentar los siguientes documentos:

1. Carta de postulación firmada por el director de la entidad, dirigida a la titular de la Coordinación de Humanidades.
2. Acta del Consejo Interno de la entidad del solicitante en la que se mencione el interés de la entidad, la vinculación con el Plan de Desarrollo Institucional y la pertinencia de la postulación.
3. Programa de trabajo a desarrollar en la estancia de 15 días naturales, señalando la relación con su proyecto de investigación.
4. Cronograma de trabajo y los acervos que serán consultados.
5. Justificación académica de la pertinencia de la consulta.
6. Síntesis ejecutiva del proyecto de investigación relacionado con el programa de trabajo a desarrollar en la estancia.
7. Resumen curricular, indicando adscripción, nombramiento académico, nivel y categoría en la UNAM.
8. Carta-compromiso donde el candidato señale el objetivo de la estancia y las fechas elegidas, las cuales deben estar dentro de los periodos de esta convocatoria y corresponder a los 15 días que obliga el apoyo.
9. Copia de pasaporte y visa con vigencia mayor a 6 meses a la fecha de inicio de la estancia.



La fecha límite de presentación de solicitudes es el 17 de junio del presente, a las 14:00 horas. Las postulaciones deberán ser entregadas en la Secretaría Técnica de Planeación de la Coordinación de Humanidades. Propuestas incompletas o extemporáneas no serán consideradas.

Una Comisión del Consejo Técnico de Humanidades dictaminará sobre las candidaturas. Se otorgan cinco apoyos por convocatoria. El dictamen es inapelable.

El apoyo para la estancia consta de \$2,000 USD para gastos de estancia y la transportación aérea Ciudad de México-Austin, TX-Ciudad de México.

Se recomienda consultar las páginas web <http://registrar.utexas.edu/calendars/11-12/> y <http://www.lib.utexas.edu/benson/about.html> para conocer en detalle el calendario de actividades de la Universidad de Texas y la Colección Latinoamericana Nettie Lee Benson. Para información sobre la convocatoria y reglas de operación puede comunicarse al teléfono 56 22 75 65 al 70 ext. 210 ó al correo electrónico [oliveralu@humanidades.unam.mx](mailto:oliveralu@humanidades.unam.mx)

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU  
Ciudad Universitaria 28 de abril de 2011  
Dra. Estela Morales Campos  
Coordinadora de Humanidades



## LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

### Reglas de Operación 2011 - 2012

#### I. Perfil de los candidatos

1. Los candidatos deberán ser investigadores de tiempo completo adscritos a las entidades académicas del Subsistema de Humanidades.

#### II. Requisitos

1. Contar con el perfil señalado en el apartado I.
2. Los candidatos deberán entregar la documentación requerida en el orden establecido en la convocatoria vigente. Se rechazarán las solicitudes incompletas.
3. Presentar un programa detallado de trabajo de los acervos a consultar en la Biblioteca, el cual deberá estar directamente relacionado con un proyecto de investigación vigente del postulante.
4. El Titular de la entidad de adscripción del investigador será quien presente a la Coordinación de Humanidades, la candidatura adjuntando una copia del acta, con el aval del Consejo Interno en el que se manifieste explícitamente el interés de la entidad para postularlo, la vinculación con el Plan de Desarrollo Institucional y la pertinencia de la postulación.

#### III. Especificaciones del apoyo

1. La duración de la estancia no podrá ser inferior a 15 días naturales y deberá realizarse entre las fechas de inicio y término de los períodos indicados en la convocatoria vigente.
2. Los beneficios que cubre el programa son: \$2,000 USD para gastos de estancia y la transportación aérea en viaje redondo, con itinerario de la Ciudad de México-Austin, TX-Ciudad de México.
3. Una vez que esta Coordinación haya comprado el boleto aéreo, cualquier cambio en destino, fecha y horario el cargo correrá por cuenta del investigador beneficiado.
4. Se otorgan cinco apoyos por convocatoria.

#### IV. Dictamen y resultados

1. La Comisión Especial Evaluadora del Consejo Técnico de Humanidades evaluará y emitirá el dictamen.
2. El dictamen será inapelable.
3. Los resultados se darán a conocer por escrito al Titular de la entidad con copia al beneficiado.
4. El recurso económico y el boleto aéreo le serán entregados al beneficiario en la Secretaría Administrativa de la Coordinación de Humanidades.

#### V. Obligaciones de los beneficiados

1. Al término de la estancia, los investigadores deberán entregar a esta Coordinación, por conducto del Titular de su entidad de adscripción, el informe académico de las actividades y los resultados del programa de trabajo propuesto.
2. En los productos de investigación (publicaciones, ponencias, conferencias, etc.) que se generen como resultado de la estancia, se deberá otorgar el crédito correspondiente a esta Coordinación.

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU  
Ciudad Universitaria 28 de abril de 2011  
Dra. Estela Morales Campos  
Coordinadora de Humanidades

# Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias 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 Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Filosofía e Historia de la Ciencia, con número de registro 24394-35 y sueldo mensual de \$14,072.05, 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 la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 27 de enero de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

### Prueba(s):

a) Crítica escrita del programa de estudios de la materia "Filosofía e Historia de la Biología" del plan de estudios vigente para la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias.

b) Exposición escrita de el tema "Las ideas de herencia y variación de Darwin" del programa de la materia "Filosofía e Historia de la Biología" en un máximo de 20 cuartillas.

c) Formulación de un proyecto de investigación sobre "la naturaleza histórico-filosófica del desarrollo de las ideas de la herencia y la variación en las explicaciones evolutivas del siglo XX".

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a)

en la planta baja del edificio O, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 28 de abril de 2011

La Directora

Doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez



Dieron muestras de su condición física, ritmo y sensibilidad. Fotos: Jacob Villavicencio Zavaleta.

# S E T E R O D E P E R

Ejecutaron diferentes ritmos durante cuatro horas, con más de 200 melodías

## Hubo 210 parejas en el Maratón de Baile 2011

CANDELARIA CHÁVEZ

**A** ritmo de salsa, merengue, rock and roll, banda, quebradita y cha cha chá se realizó el Maratón de Baile Universitario Recreativo 2011, donde 210 parejas mixtas, y alguna que otra conformada por mujeres, cimbraron la duela del Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria.

El evento fue promovido por la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, mediante la Dirección de Recreación, conjuntamente con la Coordinación de Cultura Física.

El objetivo, de acuerdo con sus organizadores, Juan José Jaimes y Patricia Andrade, es además de practicar una actividad física, fomentar entre la comunidad universitaria el aprovechamiento del tiempo libre de manera eficaz e inteligente,

y qué mejor que hacerlo con el baile, ejercicio que por lo general a todos los jóvenes y no tan jóvenes les gusta.

Durante cuatro horas el público se apostó en las gradas del recinto deportivo y aplaudió a las parejas inscritas oficialmente, conformadas por personas de la comunidad universitaria provenientes de escuelas, facultades y dependencias que dieron muestra de su condición física al bailar unas 200 melodías, con diversos ritmos.

Claro está, no todas aguantaron, unas por condición, otras por cansancio y las más por irse a clases; sin embargo, el Frontón Cerrado jamás quedó vacío; al contrario, lució movimiento constante de bailarines.

### Premiación

Chicos y grandes disfrutaron de la música y demostraron sus habilidades en los diferentes ritmos: cumbia, swing, charleston, bule bule, rock and roll, salsa, salsa cubana, mix de los 70, 80 y 90, reguetón y electrónica, para terminar con quebradita, texmex, duranguense, mambo y huaracha.

Los competidores participaron en las categorías bachillerato, licenciatura, libre y veteranos. Sólo se premió a las parejas que culminaron con las cuatro horas de baile que duró el maratón, las cuales tuvieron un descanso de cinco minutos para rehidratarse cada hora.

Los jueces certificados en bailes de salón, jazz, danza regional y contemporánea, además de zumba, calificaron a los concursantes su constancia, sincronía, ritmo, cadencia y presencia.

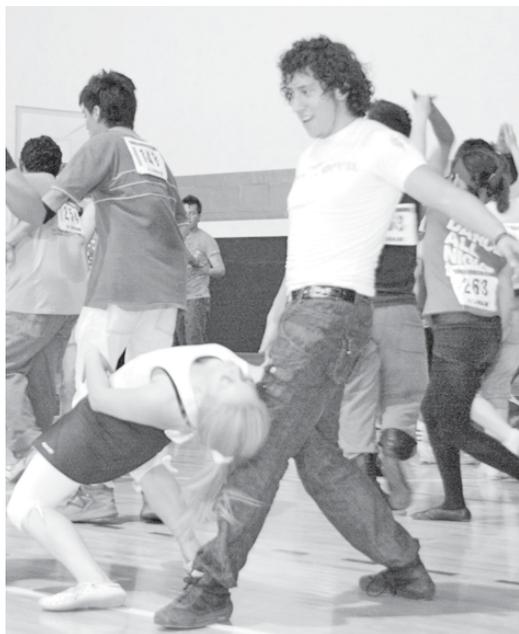
En la categoría de bachillerato los tres primeros puestos fueron para los alumnos del CCH Azcapotzalco. El sitio de honor fue para la dupla de Itzayana Martínez Velázquez y Bryan de la Luz Cárdenas; seguidos de Luz Yesenia Jiménez Rojas y Marco Antonio García Jacinto, y de Liliana Jiménez López y Víctor Santiago García.

En licenciatura triunfaron Andrea Flores Torres y Ernesto Rodolfo Rivera Medina, de la Facultad de Medicina; en segundo y tercer sitios quedaron Anna Lee Meraz Bartra, de Ciencias Políticas y Sociales, y Arturo Alavez, de Filosofía y Letras; Karina López Valencia y Moisés Hernández Palacios, de Derecho, respectivamente.

María Loza Gómez, del Instituto Vasco de Quiroga, por las escuelas incorporadas, y Josué González Santiago, de Ingeniería, fueron los vencedores de la categoría libre; seguidos por Ruth Enríquez Martínez, de Derecho, y Juan Antonio Luengas Hernández, de Aragón, y por Francisca Calderón Díaz y José Navarro Galván, ambos de Psicología.

Por su entusiasmo, la pareja conformada por Hortensia Castañeda y Miguel Mar Velásquez, de Psicología, recibió mención honorífica.

Igualmente, en perseverancia, Talina Medina Urbina y Dalia Calderón Bonilla, de Contaduría y Administración, y Sandra Gamboa Castrejón y Ricardo Martínez, de Filosofía y Letras, en palmas en ritmo. *g*



**S**iendo aún niño, Víctor Hugo Angoa se inclinó por practicar la gimnasia. Con el paso del tiempo observó que esa era la disciplina que más le llamaba la atención y siguió ejerciéndola, sin embargo, fue hasta su etapa de bachiller, cuando ingresó a la Prepa 7, que tomó más en serio su papel de gimnasta, aunado a un viaje que realizó con sus padres al viejo continente, donde coincidió con el equipo mexicano en un evento desconocido hasta ese momento para él, denominado Gymnaestrada.

La sola palabra Gymnaestrada despertó en el joven atleta la inquietud de saber más acerca de esto, y a su regreso empezó a investigar al respecto. Se enteró que hay la modalidad denominada Gimnasia para Todos. En la UNAM se le llamaba Gimnasia de Grupos, la cual era presidida por Rosario Carvajal, quien en ese momento estaba a punto de realizar un taller de capacitación de la modalidad, en el plantel Pedro de Alba.

Víctor Hugo egresó del bachillerato y se trasladó a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, donde cursa la carrera de Ciencia Política y Administración Pública. Ahí se enteró que había un curso de capacitación para profesores de gimnasia en la Prepa 9, por lo que decidió inscribirse.

Posteriormente, Angoa se integró al equipo de Gimnasia para Todos, compuesto por chicas y chicos del plantel de Insurgentes. "La verdad, al principio no fue nada fácil ya que los horarios no coincidían, además de que entraban y salían los alumnos sin tener un verdadero compromiso. Sin embargo, los primeros resultados que se dieron en las exhibiciones siguientes hicieron que hoy en día seamos un equipo sólido", expresó el joven profesor universitario.

#### Trabajo y disciplina

El trabajo y disciplina que lo distinguió desde pequeño está a punto de consolidarse, ya que su equipo fue invitado por primera vez a una Gymnaestrada Mundial, que se efectuará en julio próximo, representando a la UNAM y a México. Acudirá Víctor Hugo, como entrenador, y Rosario, como delegada de la Universidad.

Actualmente integran el representativo de Gimnasia para Todos del plantel 9 cerca de 60 alumnos, divididos en equipo Blanco (principiantes) y Azul (intermedios), de los

# Siete deportistas de la UNAM, en la Gymnaestrada Mundial

Por primera vez un equipo puma estará presente en el certamen; se efectuará en julio, en Suiza



Parte del representativo. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

cuales únicamente acudirán siete: Carolina Cisneros Galván, de Trabajo Social, y Miriam Lizbeth Sánchez García, de la FES Acatlán, ambas veteranas del representativo auri azul.

Además, las preparatorias Alejandra Cid del Prado, Paola Alejandra León Guarneros y Ana Karen Flores López, quienes tienen un largo camino recorrido en la disciplina y estarán acompañadas por dos exalumnos universitarios e iniciadores también del proyecto: Liliana Reséndiz y Eduardo Salazar.

La Gymnaestrada es el mayor acontecimiento de gimnasia del mundo. Los mejores equipos se reúnen y compiten en todas las modalidades. Al igual como sucede con los Juegos Olímpicos, se efectúa cada cuatro años en algún país.

Participan hombres y mujeres de distintas edades, de ahí el nombre de Gimnasia para Todos, ya que lo que se intenta es unir a todas las personas con

sus diferentes cualidades, en una coreografía que incluya series acrobáticas, como se hace en la gimnasia

artística o rítmica, para que realicen una rutina de excelencia, siempre con base en el reglamento de gimnasia, acreditado por la Federación Internacional de Gimnasia (FIG), de quien tiene su aval.

Se estima que para esta ocasión se darán cita en Lausana, Suiza, 26 mil deportistas de 60 países, quienes durante una semana, del 10 al 16 de julio, realizarán presentaciones magistrales.

Cabe recordar que no se competirá en ninguna modalidad, ya que la Gimnasia para Todos es de mera exhibición; sin embargo, las coreografías mejor ejecutadas y más originales, conjuntamente con el diseño de vestuario, serán seleccionados para la gala gimnástica donde estarán funcionarios y directivos de la especialidad en el ámbito mundial.




**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

**Lic. Enrique del Val Blanco**  
Secretario Administrativo

**Mtro. Javier de la Fuente Hernández**  
Secretario de Desarrollo Institucional

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

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

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

**Director Fundador**  
Mtro. Henrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Hugo E. Huitrón Vera

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

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

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

Número 4,331



7° Simposium

## La transición energética y las energías alternas: Oportunidades y responsabilidades

Coordinador: Claudio Estrada Gasca

3 y 4 de mayo de 2011

Sede: Centro Académico Cultural, Campus Juriquilla

### 3 de mayo

- 9:00 Futuro de las Energías Fósiles  
Luca Ferrari Pedraglio, CGC
- 9:40 Energía, emisiones y cambio climático  
Carlos Gay García, CCA
- 10:20 Uso eficiente de la Energía: una prioridad  
Odón de Buen Rodríguez, ENTE
- 11:20 Energías Renovables  
Yogi Goswami, University of South Florida-USA
- 12:00 Energía Solar: Desarrollo tecnológico y oportunidades de mercado en el contexto energético actual  
José González Aguilar, IMDEA-España
- 12:40 Geotermia: Hacia un desarrollo sustentable  
Edgar Santoyo Gutiérrez, CIE
- 13:20 Tecnología de aerogeneradores y sus aplicaciones en México: limitaciones y necesidades  
Marco Antonio Borja Díaz, IIE
- 16:00 De la lignocelulosa al etanol carburante y más allá  
Alfredo Martínez Jiménez, IBt
- 16:40 Energía de Oleaje: Perspectivas  
Steven Czitrom Baus, ICMyl
- 17:40 La seguridad energética nacional y la soberanía  
Javier Jiménez Espriú, FI

### 4 de mayo

- 9:00 Atributos de la generación de electricidad: el caso de una central nucleoelectrónica  
Carlos Villanueva Moreno, FC
- 9:40 Estado actual de la fusión nuclear controlada y su perspectiva  
Julio Herrera Velázquez, ICN
- 10:20 Energía Solar Termoeléctrica. Opciones tecnológicas: Despliegue actual y retos futuros  
Félix Téllez Sufrategui, CIEMAT- España
- 11:20 Seguridad y sustentabilidad energética en América del Norte. Las implicaciones para México  
Isidro Morales Moreno, ITESM
- 12:00 Transformación de los sistemas energéticos y perspectivas de un desarrollo con bajas emisiones para México  
Ángel de la Vega Navarro, FE
- 12:40 Políticas públicas para impulsar la transición energética  
Ma. de Lourdes Melgar Palacios, ITESM
- 13:20 Hacia una mejor gobernanza de la industria petrolera mexicana  
Isabelle Rousseau, COLMEX
- 16:00 Nuevos horizontes normativos para una exploración y explotación de hidrocarburos en México segura y sustentable  
Miriam Grunstein Dickter, CIDE
- 16:40 La idoneidad del Marco Regulatorio para el Cambio Energético  
Manuel Barquín Álvarez, IJJ
- 17:40 ¿Qué cambios necesita México en su matriz energética? Los costos de la no acción  
Rafael Loyola Díaz, IIS y Alicia Puyana, FLACSO
- 18:20 Conclusiones

