

## Desarrollan anticonceptivo masculino con base en un análogo de serotonina

Hay evidencia de que esa monoamina regula funciones reproductivas

⇒ 12

Centenario de la institución

## El camino de la Universidad a través de su legislación

Saber los cambios que ha tenido implica conocerla y comprenderla

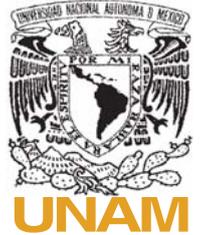
⇒ 6-7

**100** UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO  
1910 - 2010

Ciudad Universitaria  
3 de mayo de 2010  
Número 4,243  
ISSN 0188-5138

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Se ha aplicado ya en México y varios países de Sudamérica

# Mejoran tecnología de drenes transversales contra deslaves

► Los investigadores de la Facultad de Ingeniería probaron que la arena puede emplearse como filtro ► Disminuye costos y aumenta la seguridad en carreteras y laderas habitadas

⇒ 14

## COMUNIDAD

Distinción en el Senado a estudiantes de la UNAM

⇒ 3

## ACADEMIA

Simulaciones matemáticas para estudiar astros jóvenes y nacientes

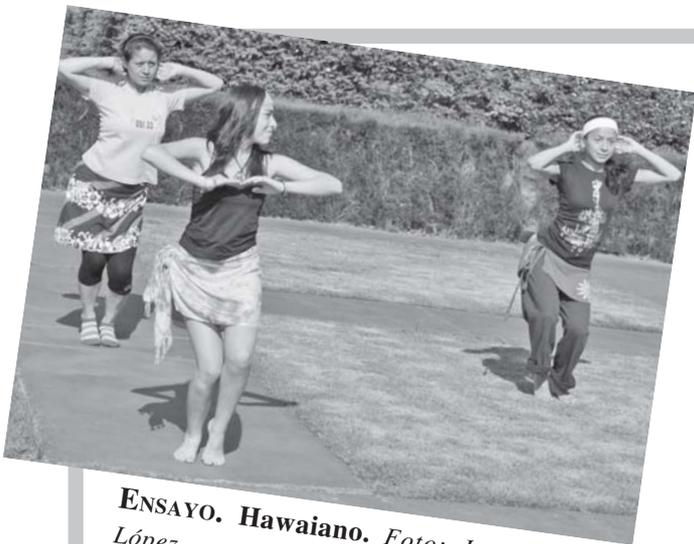
⇒ 10

## GIMNASIA PARA TODOS



⇒ Centrales

⇒ 10 Festival universitario en el Frontón Cerrado de CU. Foto: Francisco Cruz.

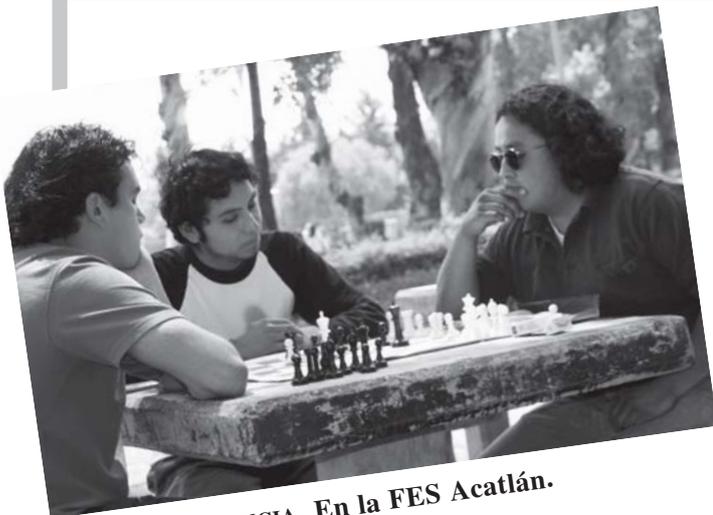


**ENSAYO. Hawaiano.** Foto: Juan Antonio López.



**VISITA DE TRABAJO.** El rector José Narro y el ministro de Educación de Chile, Joaquín Lavín Infante, en la capital andina. Foto: Benjamín Chaires.

# Gaceta ilustrada



**JUEGO-CIENCIA.** En la FES Acatlán.



**EXPOSICIÓN.** Proyecto de la Torre de Rectoría, de Mario Pani, en Arquitectura. Foto: Julio César Salinas.

DCCS 26.04.10 • Diseño: Ma. Elena Vargas Z.

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



## CONVOCATORIA

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

[www.100.unam.mx/convocatorias](http://www.100.unam.mx/convocatorias)



Homenaje a Enrique González Pedrero, en Políticas ⇨ 8



Los galardones. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

## Reconocimiento del Senado a universitarios

Premian su esfuerzo en la Competencia Internacional de Biología Sintética

**E**l esfuerzo de los alumnos de la UNAM, y del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional, que participaron conjuntamente en la Competencia Internacional de Biología Sintética, fue premiado por las Comisiones Unidas de Juventud y Deporte, y Ciencia y Tecnología del Senado de la República.

En la ceremonia, en la que les fue entregado un reconocimiento y una medalla conmemorativa del Año de la Educación Física, el Deporte y la Juventud, José Martínez Lomelí, estudiante de la Facultad de Ciencias e integrante del equipo ganador, dijo que la biología sintética es una herramienta que permite proponer soluciones a la ciencia básica y a problemas de la vida cotidiana; al mismo tiempo, busca generar conocimiento y nuevas tecnologías.

Esta transdisciplina, apuntó, se apoya en diversas áreas como matemáticas, biología, física, y la investigación biomédica, entre otras.

"Haber obtenido la medalla de oro significa que nuestro proyecto fue trascendente y cumplió con los estándares de la competencia; trabajamos experimentalmente, con buena calidad, colaboramos al registro de biopartes, e introdujimos ADN", señaló.

Además, "construimos nuevos dispositivos y realizamos una excelente modelación. Estuvimos al mismo nivel que universidades como Harvard, Tokio, Stanford, y otras de China y Europa", reiteró.

### Apoyo de investigadores

El proyecto presentado se reduce básicamente a una pregunta: ¿cómo se generan



Ceremonia en la Cámara de Senadores.

las diversas formas que posee la naturaleza, en este caso, las manchas del jaguar?

A su vez, Demetrio Fabián García Nocetti, director del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) de la UNAM, señaló que el apoyo de investigadores ha sido fundamental para los alumnos triunfadores.

Acompañado de Gloria Soberón Chávez, titular del Instituto de Investigaciones Biomédicas, Demetrio García indicó que México tiene un importante atraso en el desarrollo de alta tecnología, y competencias como ésta permiten ver que se deben orientar esfuerzos y recursos en esta materia.

### Mejorar condiciones de vida

En su oportunidad, el senador Francisco Javier Castellón, presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología, expuso que el avance en el país puede lograrse mejo-

rando la educación y apoyando el desarrollo de estos sectores.

Este triunfo tiene un carácter simbólico para una serie de jóvenes que piensan que la ciencia y la educación pueden ser una importante ruta para mejorar las condiciones de vida en la familia y en la sociedad.

Por su parte, el senador José Luis García Zalvidea, integrante de la Comisión de Juventud y Deporte, resaltó que lo más relevante de la competencia es que los alumnos mexicanos hayan estado a la altura de quienes se instruyen en las principales universidades del mundo. "La idea es dar un mensaje a la población, a los universitarios y los que no lo son, que la ciencia puede conducir a una forma de vida honesta y redituable".

Finalmente, consideró que la biología sintética no es una labor sin ética, porque detrás del trabajo con seres vivos, siempre hay una manifestación que permite el avance de la ciencia. *g*

COMUNIDAD

# Visitan la UNAM periodistas y parlamentarios de Dominicana

la carrera de Periodismo y Comunicación en esta casa de estudios.

Luego de la transmisión de un video sobre las labores que desarrolla esta institución, Judisa Jiménez Duval, del Parlamento Juvenil, agradeció el recibimiento tan cálido que les dieron y que les hubieran abierto las puertas de la UNAM. "Sentimos que estamos en nuestro país".

## En el CIALC

Posteriormente, los jóvenes se trasladaron a la Torre II de Humanidades, donde intercambiaron puntos de vista con integrantes del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), acerca de la relación entre México y República Dominicana y el Caribe.

Ahí, Rudy de los Santos, presidente de dicho parlamento, dijo que en República Dominicana, como en muchos países de América Latina, lamentablemente los jóvenes no estaban interesados por la política, por lo que un grupo de estudiantes decidió conformar esta organización, constituida por universitarios de diferentes instituciones educativas de su país.

Dominicana tiene 178 diputados nacionales, 32 senadores, uno por cada una de las provincias; también cuenta con 178 centros educativos, de los que se seleccionaron a los integrantes del parlamento. Fungen como diputados juveniles en el Congreso Nacional durante un año, con un periodo extensivo de tres meses, en el que toman cursos, conocen las instituciones y trabajan en comisiones; también plantean iniciativas en el parlamento juvenil.

"Sería interesante que en México hubiera un parlamento juvenil integrado con estudiantes de las diferentes universidades y centros educativos del país", consideró.

Adalberto Santana, director del CIALC, comentó que la Universidad está muy agradecida con Pedro Henriquez Ureña, destacado intelectual dominicano que se incorporó a esta Universidad. De hecho, en 1921, el entonces rector José Vasconcelos le dio la responsabilidad de dirigir la Escuela de Verano.

## Un privilegio

Por su parte, el rector José Narro Robles acudió al Auditorio Leopoldo Zea del CIALC a saludar a los jóvenes, a quienes dijo que para la Universidad es un privilegio recibirlos, porque hay lazos antiguos en cultura, letras, pensamiento y ejercicio de las profesiones entre ambos países.

Más tarde, visitaron el Observatorio de Visualización de la UNAM, *Ixtli*, en el que presenciaron una demostración de lo que es posible hacer con este conjunto de recursos humanos, servicios e infraestructura, especializados en el desarrollo e integración de ambientes virtuales.

Finalmente, asistieron al Centro Cultural Universitario, en el que recorrieron el Espacio Escultórico, visitaron la recién remodelada Sala Nezahualcóyotl y apreciaron algunas de las exposiciones temporales que se exhiben en Museo Universitario de Arte Contemporáneo. *g*



La delegación caribeña. Fotos: Marco Mijares y Víctor Hugo Sánchez.

## GUSTAVO AYALA

Integrantes del Parlamento Juvenil de República Dominicana y un grupo de periodistas destacados de esa nación visitaron Ciudad Universitaria, intercambiaron puntos de vista con académicos y recorrieron algunas de las zonas emblemáticas del *campus*.

Al darles la bienvenida, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de esta casa de estudios, dijo que ese encuentro es una forma de acercamiento entre nuestro país y República Dominicana, y permite a los jóvenes caribeños conocer lo que realiza la universidad pública más grande de México y la más compleja, por medio de

sus escuelas, facultades, programas de posgrado y áreas de investigación.

En la Torre de Rectoría, informó que la UNAM cuenta con más de 300 mil alumnos de bachillerato, licenciatura y posgrado; tiene presencia en prácticamente todo el territorio nacional, y posee un acervo muy importante. Fundada en 1551, es la depositaria de gran cantidad de bienes muebles e inmuebles que se han acumulado durante más de cuatro siglos y medio.

Enrique Balp Díaz, director general de Comunicación Social, dialogó con los estudiantes y contestó sus inquietudes en temas como autonomía universitaria, titulación, eficiencia terminal y la situación de



**S**antiago de Chile.- Las universidades públicas existen actualmente, prosperan y cuentan con el apoyo de la sociedad y de los gobiernos, no sólo por su tradición, tamaño o complejidad, sino también porque constituyen una garantía de equidad, transversalidad y cohesión social, aseguró Juan Manuel Zolezzi Cid, rector de la Universidad de Santiago de Chile.

En la ceremonia de inauguración del año académico de esa institución chilena, celebrada en la Sala de Honor de la misma, Juan Manuel Zolezzi entregó un diploma y una placa distintiva al rector José Narro Robles, en reconocimiento a su trayectoria académica.

Ante Mario Leal Campos, embajador de México en la nación andina, representantes diplomáticos, rectores de otras universidades, académicos y alumnos, destacó que desde hace 160 años esa institución ha tenido como sello de identidad la inclusión, unida a la equidad, justicia social, generación de conocimiento, pluralismo, transversalidad e igualdad de oportunidades.

#### Obligación legal y ética

Juan Manuel Zolezzi advirtió que las universidades del Estado, como instituciones públicas, tienen la obligación legal y ética de suscitar el desarrollo de las más diversas disciplinas científicas, sociales, artísticas y culturales, basadas en su responsabilidad social, aunque también deben promover la democracia, participación y formación de líderes para el futuro.

No todas están obligadas a responder a lo que la sociedad en



Ceremonia en la Sala de Honor de esa institución sudamericana. Foto: Benjamín Chaires.

## Se transita de la información al conocimiento: José Narro

La Universidad de Santiago de Chile le entregó al rector un reconocimiento por su trayectoria

su conjunto pudiese demandar de ellas. Hay casas de estudio cuyo actuar obedece a doctrinas fundadoras y a ciertos parámetros ideológicos; no hay nada malo en ello, porque la diversidad se enriquece por instituciones que piensan y sueñan diferente, y ven el país y el mundo desde distintas perspectivas.

Respecto a la UNAM, recordó que fue fundada el 21 de septiembre de 1551 con el nombre de

la Real y Pontificia Universidad de México; es la más grande e importante de México e Iberoamérica y su propósito primordial es estar al servicio del país y de la humanidad.

#### Sociedad del conocimiento

Al tomar la palabra, José Narro aseguró que, en la actualidad, transitamos de la sociedad de la información a la del conocimiento. El mundo entero está inundado de información, que hace apenas unos años costaba trabajo conseguir. Basta oprimir unas cuantas teclas para obtener cientos o miles de referencias sobre casi cualquier tema.

La cantidad de información disponible en las redes electrónicas es de tal magnitud que

rebasas las capacidades humanas de convertirla en conocimiento nuevo. Según un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), el próximo periodo de la era digital deberá concentrarse en procesar esos datos abundantes para convertirlos en conocimiento.

Al dictar la conferencia La Educación Superior: Retos y Oportunidades de América Latina señaló que en este proceso las universidades desempeñarán un papel primordial, porque son ellas las principales encargadas de preservar, generar y difundir el conocimiento.

En visita de trabajo por esta nación sudamericana, también sostuvo un encuentro con Joaquín Lavín Infante, ministro de Educación del gobierno chileno. *g*

En esa nación andina  
dictó la conferencia  
La Educación Superior: Retos  
y Oportunidades de América Latina

# Transformaciones de la legislación en el devenir de la Universidad

Derivados de las leyes se expidieron estatutos y reglamentos  
que definieron sus funciones más particulares



**Rector Manuel Gómez Morín.** Foto: IISUE/AHUNAM/Colección Universidad, doc. 77.3.



**Rector Luis Chico Goerne.** Foto: IISUE/AHUNAM/Colección Universidad, doc. 0090.



**Rector Gustavo Baz Prada.** Foto: IISUE/AHUNAM/Colección Universidad, doc. 0095.

## CAPÍTULO XII

**L**a normatividad en la vida universitaria. Una etapa de su historia. Hablar de legislación universitaria puede parecer cosa sólo de especialistas. Sin embargo, conocer la forma en que la Universidad se ha definido, se ha normado, se ha organizado, ha modificado sus reglas a través de su historia, es una herramienta invaluable para conocerla, comprenderla y juzgarla.

Ya sabemos que la Universidad se constituyó mediante una ley dictada por el Estado en 1910. En ella está plasmada su concepción, la misión que se le pretendió dar y los medios de los que debía y podía valerse. Su gobierno, el encargado de conducir los destinos de la institución, también ha sido definido desde la ley y se ha ido modificando con el desarrollo de ésta.

En las diversas leyes que han normado a la Universidad se plasma la forma de elegir sus autoridades. Esto ha variado desde la designación del rector por el presidente de la República hasta los mecanismos internos, que también han cambiado. Derivados de las leyes se han expedido estatutos y reglamentos que han definido funciones más particulares.

Sabemos ya que en 1929 se nos dio autonomía sin comprender cabalmente qué significó. Es en la ley respectiva donde se puede conocer en qué consistió ésta.



**Ley Orgánica de 1929 y Ley Orgánica de 1933.** Fotos: IISUE/AHUNAM/Colección en bóveda, Diario Oficial de la Federación.

Tenemos más tarde, en 1933, una ley que se ha calificado en forma inexacta de autonomía absoluta. Sólo conociendo los términos de esta ley podemos entender cuál fue su propósito. Veamos qué sucedió en 1933 y cómo y por qué se originó.



Asistentes al homenaje a Manuel Gómez Morín. Se aprecia a Antonio Mediz Bolio, Enrique O. Aragón, Ezequiel A. Chávez, Manuel Gómez Morín, Fernando Ocaranza Carmona, Manuel María Ponce, Federico Gamboa Iglesias, Enrique González Martínez, José Clemente Orozco, Mariano Azuela, Gustavo Baz Prada, entre otros, en el Club France, 2-15-1935. Foto: IISUE/AHUNAM/Colección Alicia Alarcón, doc. 447.

### La ley de autonomía

A raíz de los desencuentros de la Universidad y el gobierno, el presidente Abelardo L. Rodríguez promulgó una nueva ley para el funcionamiento de la institución. Con ese motivo expresó que el gobierno de la nación se veía obligado a desprenderse de los vínculos y relaciones que la ley de autonomía mantuvo, por la actitud injustificadamente recelosa y desconfiada de los universitarios hacia el gobierno; por ello, dejaba que esta casa de estudios con sus particulares orientaciones, bajo su exclusiva y absoluta responsabilidad y con sus propios recursos pecuniarios y morales, respondiera ante el país. Así la Universidad dejaba de ser nacional y, por ende, el órgano del Estado encargado de la función de la educación profesional, como se había declarado desde su ley constitutiva.

Esta ley tiene solamente nueve artículos. En ellos se definen constitución, propósitos y organización. Aunque omite el término de corporación pública, los fines son esencialmente los mismos que en la ley de 1929. Las figuras constitutivas de su gobierno, igual que en 1929, son: el Consejo Universitario, el rector, los directores de las escuelas, facultades e institutos, y las academias de profesores y alumnos (este órgano era similar a los actuales Consejos Técnicos). Dos de sus artículos se refieren al patrimonio universitario y en ellos se determina el subsidio que le otorga a la institución el gobierno federal, que consistía en una cantidad única de 10 millones de pesos, que recibiría la Universidad a lo largo de cuatro años en aportaciones parciales.

El nuevo régimen legal cambió algo esencial en la vida universitaria: la elección de autoridades. Los rectores serían electos en el Consejo Universitario y los propios universitarios propondrían a los candidatos. Con esta nueva fórmula se eligió rector al licenciado Manuel Gómez Morín en octubre de 1934.

### Primer estatuto

Manuel Gómez Morín, dentro de su misión de reorganizar la vida universitaria, presentó al Consejo en enero de 1934 el proyecto de lo que sería el primer estatuto de la Universidad Nacional de México, ordenamiento necesario para el funcionamiento de esta casa de estudios, dado lo escueto de la ley recién promulgada.

Es importante mencionar que a pesar de que se había negado a la Universidad el carácter de nacional, este estatuto empieza nombrándola como la Universidad Nacional de México, título que usó, defendió y fundamentó durante todo el periodo de vigencia de esa ley.

Según este documento, así como el rector era designado por el Consejo Universitario, también lo eran los directores de escuelas y facultades. Éstos fueron propuestos primero por el rector y a partir del estatuto de 1936, por las academias. Los directores de los institutos eran designados por el Consejo a propuesta del rector.

La Exposición de Motivos del primer estatuto, firmado por Manuel Gómez Morín, documento digno de ser conocido, expresa las expectativas que los universitarios tenían en la organización que ellos mismos se darían en adelante. Se pretendía corregir y eliminar los problemas de concentración de autoridad y se perfilaba una Universidad sin los problemas derivados de una liga con autoridades extrañas a la institución.

Las Academias Mixtas de Profesores y Alumnos aprobadas en el estatuto fueron, en este periodo, verdaderos órganos de participación en la conducción académica de la Universidad.

Dos estatutos más se emitieron en la Universidad en ese lapso, el que ya señalamos en 1936 durante el rectorado del licenciado Luis Chico Goerne, y el segundo en el del doctor Gustavo Baz Prada. Una de las características del estatuto de 1936 es que añade a los objetivos de la Universidad: "El principio ético que concibe a los hombres y a los pueblos como fines en sí mismos y no como simples medios al servicio de los poderosos, será el que inspire la obra social de la Universidad", en su artículo 4º, acorde con el lenguaje y la actuación de Chico Goerne.

El tercer estatuto durante la vigencia de la citada Ley Orgánica se promulgó en 1938. Expedido en un periodo de mayor estabilidad de la Universidad, en él se pretendió conservarla poniendo especial énfasis en la disciplina. Los estatutos emitidos durante el periodo de 11 años en que estuvo vigente esta ley, reflejan no sólo la respuesta que la Universidad pretendía dar a los problemas con los que se enfrentaba sino también ponen de manifiesto preocupaciones, expectativas y prioridades de las autoridades universitarias que, según lo señala la normatividad, no eran solamente unipersonales.

Conocer la legislación de ese periodo nos permite entender mejor la Universidad y comprender la actuación de sus miembros.

Esta ley, al igual que toda la normatividad emanada de ella, se revocó cuando en 1944 por intervención del presidente de la República, tras la renuncia del rector, se nombró una Junta de Avenimiento que nombraría un rector y emitiría un nuevo estatuto que rigiera la Universidad.<sup>g</sup>

CELIA RAMÍREZ LÓPEZ

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOBRE LA UNIVERSIDAD Y LA EDUCACIÓN



El destacado escritor y humanista.

# Carlos Montemayor, ciudadano del mundo

## Alumnos y académicos le rinden homenaje

**C**arlos Montemayor fue un maestro excepcional, un ciudadano del mundo que, mediante la literatura, poesía, abogacía y su obra crítica dio voz a los grupos más vulnerables y discriminados del país; por ello, su lucha se orientó a reivindicar la defensa de los derechos humanos.

PATRICIA ZAVALA

Sus cualidades literarias y el apego a la investigación social, científica y humanística lo colocaron como uno de los escritores más representativos de América Latina. "Su obra resulta obligada para los estudiosos de la étnica, pueblos originarios y movimientos sociales", destacó José Emilio Ordóñez Cifuentes, integrante del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

En memoria del chihuahuense, alumnos y académicos de la maestría en Etnicidad, Etnodesarrollo y Derecho Indígena, de la Facultad de Derecho, Investigaciones Jurídicas, así como las Jornadas Lascasianas, que forman parte del mencionado Instituto, organizaron un homenaje póstumo.

José Emilio Ordóñez consideró indispensable realizar este reconocimiento, no sólo por la calidad humana de Carlos Montemayor, sino también porque dedicó su vida a la defensa de los derechos de las comunidades indígenas.

Su carrera literaria inició en 1971, con el poema *Las armas del viento*; después, incursionó en el relato y la novela con obras como *La tormenta y otras historias*, *Mal de piedra* y *La fuga*, entre otras.

En el Aula de Seminarios Doctor Guillermo F. Margadant, de Investigaciones Jurídicas, Susana Bautista Cruz, secretaria técnica de las Jornadas Lascasianas, comentó que la ficción y los estudios plasmados en sus textos no sólo fueron producto de la imaginación, pues también están basados en la investigación y observación de campo.

### Lenguas autóctonas

A principios de la década de los 80, cuando conoció el arte de los escritores oaxaqueños, se enamoró de las lenguas autóctonas, y a partir de ese momento, se interesó más por las culturas indígenas, dijo.

Carlos Montemayor estudió la carrera de Letras Iberoamericanas en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, fue miembro de la Academia Mexicana de la Lengua y de la Asociación de Escritores en Lenguas Indígenas, además ejerció el periodismo en diversos espacios.

Entre los reconocimientos que recibió el homenajeado, se encuentran los premios Internacional Juan Rulfo, Xavier Villaurrutia, José Fuentes Mares, el Colima de Narrativa, así como el Nacional de Ciencias y Artes 2009.

# Homenaje a Enrique González Pedrero

## Reconocen su trayectoria en la FCPS

GUSTAVO AYALA

**A** lo largo de su trayectoria, Enrique González Pedrero ha sido un excelente académico, político e historiador, y sobre todo, un gran hombre que ha sabido cosechar esperanzas con sus reflexiones y proyectos.

En reconocimiento a su vida en la política, historia y cultura, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales le rindió un homenaje en el que participaron discípulos, colaboradores, amigos, académicos y alumnos de esta casa de estudios.

Fernando Castañeda Sabido, director de dicha Facultad, comentó que para la entidad es especialmente relevante reconocer a los docentes que formaron y dieron vida a la institución.

Director de la entonces Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales, entre 1965 y 1970, Enrique González Pedrero contribuyó a su desarrollo, y uno de sus principales logros fue conseguir que se transformara en Facultad. También, impulsó los coloquios de invierno, a los que acudieron grandes personajes, como Herbert Marcuse y Erich Fromm, recordó.

### Grupo piloto

Por su parte, Francisco Casanova Álvarez, integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM, relató que su primer contacto con Enrique González fue en el verano de 1963 cuando, como parte de un grupo piloto de la entonces Escuela Nacional, impartió por tres horas diarias, durante dos meses, el curso Historia de las Ideas Políticas. Era un joven y prestigiado profesor, que apenas superaba los 33 años; no obstante, ya había regresado de hacer estudios en La Sorbona.

En presencia de personalidades como el exrector Pablo González Casanova, el exdirector de Ciencias Políticas y Sociales Ricardo Méndez Silva, el escritor José María Pérez Gay y del jurista Diego Valadés, agradeció a González Pedrero por despertar su inquietud intelectual, su pasión por el estudio, la práctica de la política, y por transmitir sus conocimientos.

### Academia y política

Raúl Béjar Navarro, exprofesor de la Facultad e investigador del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, destacó que la personalidad y formación del homenajeado lo ha llevado de la academia a la política y de la política a la academia; además, es un hombre inteligente, con sentido del humor.

Para el exjefe de gobierno del Distrito Federal, Andrés Manuel López Obrador, Enrique González ha hecho historia en Tabasco a lado de los héroes anónimos de la batalla de Cintla, José Eduardo de Cárdenas, José N. Rovirosa, Gregorio Méndez Magaña, Ignacio Gutiérrez Gómez, José María Pino Suárez, José Gorostiza y Carlos Madrazo.

Al agradecer el homenaje, Enrique González Pedrero destacó que con el paso del tiempo se convirtió, junto con sus hermanos, en un tabasqueño guerrerense, lo que creó un problema de ubicación, y que pudo volverse de identidad; sin embargo, esa situación "nos enriqueció la existencia. En mi paso por la Escuela Nacional Preparatoria, por medio de Erasmo Castellanos Quinto y sus clases de literatura universal, así como con una pléyade de profesores, descubrí el papel de las humanidades y de la cultura en la vida", concluyó.

También participaron en el homenaje Arturo González Cosío, excatadrático universitario, y Verónica Camero Medina, académica de la mencionada Facultad.

# Diez años de la Revista Digital Universitaria

PATRICIA ZAVALA

En su décimo aniversario, el principal objetivo de la Revista Digital Universitaria (RDU) es continuar con la divulgación del conocimiento científico y cultural, para que más personas lean y participen en este innovador medio de comunicación, aseguró Julia Tagüeña Parga, directora de la publicación.

Asimismo, seguirá aprovechando las nuevas tecnologías para obtener mayor presencia en internet y enriquecer los contenidos informativos, como lo ha hecho hasta ahora con el uso de la tecnología multimedia, donde es posible conjuntar audio, texto, video y animaciones.

También, dijo, se pretende que los universitarios cuenten con un espacio donde puedan colaborar y consultar artículos de interés.

Julia Tagüeña señaló que durante 10 años, el propósito de la RDU ha sido difundir el quehacer universitario, mediante la publicación de artículos escritos por especialistas, tanto nacionales como extranjeros, de diversas disciplinas.

## 50 mil lectores cada mes

Biología, matemáticas, historia, filosofía, astronomía, tecnología, comunicación y humanidades, entre otras, han sido temáticas analizadas, de acuerdo con el interés colectivo de unos 50 mil lectores que la consultan mensualmente, en México e Iberoamérica.

Desde sus inicios, la revista fue una propuesta visionaria de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, pues la vida digital ha permitido el perfeccionamiento de las técnicas para enriquecer el contenido informativo.

“Aunque antes no era tan generalizado internet, se apostó por la creación de un medio informativo que pudiera ser consultado por cualquier persona, de acceso libre y que contara con un lenguaje accesible”, puntualizó Julia Tagüeña, especialista que integró el comité fundador de la RDU.

Por su parte, Óscar Fernández Bermejo, director de Sistemas y Servicios Institucionales de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico y encargado de dirigir los esfuerzos humanos y tecnológicos para la realización de la revista, comentó que el uso de la tecnología de la información es vital para contribuir a la ampliación del campo de investigación, docencia y cultura. Destacó que después de 10 años, se pretende continuar con la difusión de la RDU para que más gente conozca el trabajo universitario. *g*



Participaron organizaciones líderes de la industria nacional. Foto: Fernando Velázquez.

## Cuarto corredor laboral de Química, Medicina e Ingeniería

### Ofreció un repertorio incomparable de recursos humanos

**A**l inaugurar el Cuarto Corredor Laboral 2010, en el que participaron las facultades de Química (FQ), Medicina (FM) e Ingeniería (FI), el director de la primera, Eduardo Bárzana García, dijo que la inversión en educación superior es vital para forjar un futuro alentador y con altas expectativas.

El corredor es una sinergia de tres entidades académicas de la UNAM, que ofrecen un repertorio incomparable de recursos humanos capacitados y comprometidos.

Al dar la bienvenida a las empresas y organizaciones líderes de la industria nacional y otros sectores participantes, resaltó su compromiso con el país y su confianza en los jóvenes que se forman en la Universidad. “Con la suma de esfuerzos de las tres facultades se logra que los alumnos de los últimos semestres y egresados tengan un mayor acercamiento con el entorno laboral”.

Se impartieron conferencias, talleres y charlas con consejos para la búsqueda de empleo, temas como el perfil del egresado, competencias, habilidades y liderazgo, entre otros, en donde los asistentes recibieron capacitación sobre diversos aspectos que deben cubrirse antes, durante y después de una entrevista de trabajo, detalló.

En su oportunidad, Enrique Graue Wiechers, director de la FM, resaltó que esta casa de estudios debe formar profesionales,

investigadores, profesores o técnicos útiles a la sociedad y un corredor como éste significa la vinculación con la industria, para que tome a esos recursos humanos.

Las tres instancias universitarias tienen una larga tradición en la formación y, de ahí, su importancia, vital para el desarrollo del país. Ahora, ya se piensa en nuevas carreras, más versátiles, interdisciplinarias, que formarán jóvenes capaces de innovar la industria nacional. Por todo ello, Medicina participó y celebra esta iniciativa de la FQ, añadió.

### Esfuerzo y talento

José Gonzalo Guerrero Zepeda, titular de Ingeniería, expuso que la FI está consciente del compromiso que los universitarios tienen con el bienestar de México, y “las acciones más efectivas suelen ser con participación de diferentes áreas del conocimiento”.

En la explanada de Química, instó a los jóvenes a reflexionar en que se ofrece esfuerzo y talento, y a los académicos, a no cejar en poner su mejor empeño en el ámbito de su competencia.

En el Corredor Laboral 2010 participaron 25 empresas, entre ellas L’Oreal, Probiomed, Roche, el Centro de Investigación en Polímeros de Comex, Emerson Process Management, Schlumberger, Procter & Gamble, Aditivos Mexicanos, Cosmos Online y Kendle Investigación Clínica. *g*

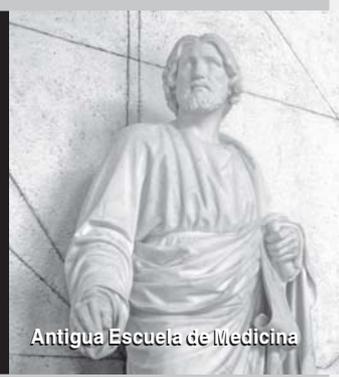


## Presentan libro sobre Alberto Barajas

⇒ 13

## Restauran estatua de San Lucas

⇒ 18



Antigua Escuela de Medicina

# LA ACADEMIA LA ACADÉMIA LA ACADÉMIA

La investigación incluye tomarle el pulso a los discos de acreción y los flujos bipolares

**E**studiar objetos gigantes, de la dimensión de una estrella y hasta de una galaxia, es un reto para los científicos, y lo es más todavía si los astros no se analizan observándolos directamente con un telescopio, sino indagando algunos de sus elementos con matemáticas y computación.

PATRICIA LÓPEZ

Por un atajo original y complejo, el astrónomo Alejandro Raga Rasmussen, del Instituto de Ciencias Nucleares, ha encontrado en las simulaciones matemáticas un método novedoso para tomarle el pulso a dos elementos característicos de las estrellas nacientes y jóvenes: los discos de acreción y los flujos bipolares.

Un disco de acreción es una estructura que rodea a una estrella en formación; su función es nutrir al cuerpo central y contribuir al aumento de su masa.

En tanto, los flujos bipolares (o jets) son chorros de gases que la estrella lanza al medio interestelar mientras se forma. Parte de la materia que constituye a un nuevo cuerpo celeste es expulsada en forma de chorros bipolares, que salen simultáneamente del centro del astro hacia dos lados opuestos.

La simetría entre ambos flujos y su relación entre dos astros que componen un sistema llamado de estrellas binarias son parte de la materia de trabajo de Raga, quien analiza estas características en cuadrículas matemáticas.

### Teoría del transporte radiativo

En el Departamento de Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con la Materia, Alejandro Raga y su grupo estudian las formas, simetrías y direcciones de esos flujos bipolares para indagar la formación de las estrellas a través de la dinámica de gases.

## Estudian a estrellas jóvenes con simulaciones matemáticas



Cúmulo de estrellas jóvenes Westerlund 2.

En la conferencia Simetrías Especulares y de Punto en Flujos Bipolares, ofrecida en el Auditorio Tlayólotl del Instituto de Geofísica, Raga explicó que desde 1995 ha desarrollado simulaciones numéricas para examinar esos flujos astrofísicos.

Con su modelo trata, por ejemplo, la teoría del transporte radiativo, o teoría de la radiación, herramienta matemática que ayuda a entender la interacción de la materia y la energía.

"Desde 1995 en mi grupo desarrollamos el Código Coral para estudiar la dinámica de gases, la química y el transporte radiativo. En 2000 avanzamos con Yguazú, modelo que incluyó malla adaptativa en dos y tres dimensiones", recordó.

A partir de 2008, Raga y sus colaboradores usan varios códigos, como MHD y Walicx para indagar, con nuevos algoritmos y transporte radiativo, problemas astrofísicos de alto nivel.

"Nuestros códigos funcionan como una cuadrícula con dos mil celdas, donde se representan mil iones por centímetro cúbico", señaló.

Para su investigación, la cual requiere gran capacidad de cómputo, el astrónomo universitario utiliza un grupo de computadoras que trabajan de manera paralela con cien cores y memoria RAM distribuida.

Con la teoría de la dinámica de gases, Alejandro Raga da explicación a varios fenómenos que involucran fluidos con velocidades altas. "Con el propósito de entender las propiedades de estos flujos hemos desarrollado un modelo analítico para compararlo con las observaciones. Para eso utilizamos simulaciones numéricas", finalizó el científico, mientras mostraba representaciones gráficas del momento de la eyección de chorros de gas durante la formación de una estrella. *g*

**E**miliano Zapata representa un ideario de dignidad, valor, entereza, sacrificio y trabajo. Sus acciones han repercutido en la sociedad no sólo nacional, sino también internacionalmente; por ello, el zapatismo es uno de los procesos históricos de mayores alcances en el siglo XX, comentaron especialistas de la UNAM.

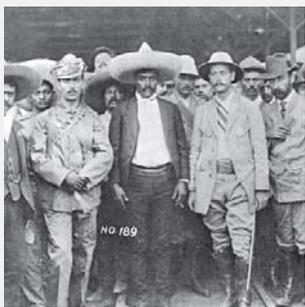
Al rendir un homenaje al héroe revolucionario, Adalberto Santana Hernández, director del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), señaló que se trata de un referente de la Revolución Mexicana, de las luchas de los pueblos por su liberación y de la reivindicación de la tierra.

#### Personajes únicos

A 91 años de su muerte, dijo, queda claro que esos personajes no se dan con facilidad, sino

# Emiliano Zapata representa dignidad, valor y trabajo

Sus acciones han repercutido nacional e internacionalmente



Imágenes del héroe revolucionario.

en periodos históricos, y repercuten por su obra en determinados espacios y tiempos, aunque actualmente su pensamiento sigue vigente.



Para México, el *Caudillo del Sur* representa la lucha contra los monopolios; peleó contra los terratenientes. Sin embargo, añadió, éstos continúan

presentes. Por ello, su ideario cuestiona nuestra pretendida igualdad social, pues aún “se mantiene aquella contradicción añeja de que pocos tienen mucho y muchos no tienen nada”, indicó Santana Hernández.

Emiliano Zapata Salazar (1879-1919) más que un personaje de la historia es alguien que ha trascendido y alcanzado la categoría de leyenda y símbolo tanto para los mexicanos como para los latinoamericanos, consideró Mario Magallón Anaya, también miembro del CIALC. *g*

## Evocan el pensamiento innovador de Darwin, Marx y Engels

**E**n el siglo XIX existieron varios personajes que hicieron propuestas innovadoras sobre la ciencia y el pensamiento social; sin embargo, fueron Charles Darwin y la mancuerna formada por Karl Marx y Friedrich Engels quienes aportaron las ideas más revolucionarias, en el sentido de dar una explicación global

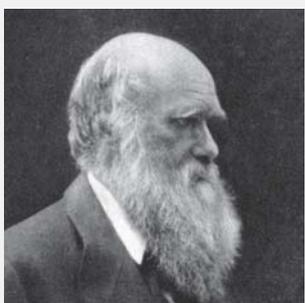
del mundo natural y social, consideró Julio Muñoz Rubio, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

El biólogo y doctor en filosofía participó en el Coloquio Evolución y Revolución: Cambio Biológico, Cambio Social, organizado por la Facultad de Ciencias como parte de las actividades por el Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución mexicanas.

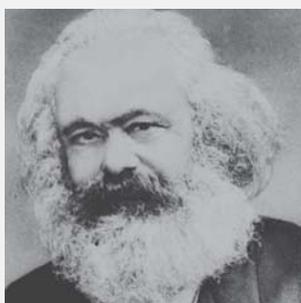
“Darwin por un lado y Marx y Engels por otro impulsaron preceptos dinámicos, ideas de un cambio continuo que, a partir de lo material, abarcan la totalidad”, señaló.

Identificados por sus obras emblemáticas—*El origen de las especies* y *El capital*— estos pensadores no se restringieron a sus disciplinas, sino que desarrollaron visiones del mundo que se extendieron a otros campos de estudio, en una evidente inclinación hacia la multidisciplinaria, comentó Muñoz.

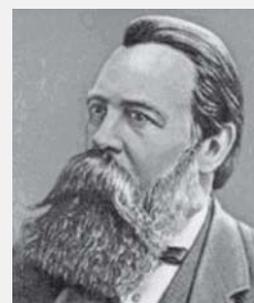
“Sus explicaciones materialistas, sobre la naturaleza y la sociedad, abarcan el discurso, la práctica y la concepción del mundo”, indicó.



Charles Darwin.



Carlos Marx.



Federico Engels.

#### Diversas implicaciones

Muñoz Rubio destacó que las implicaciones sociales, éticas y epistemológicas de Darwin son profundas, del mismo modo que las aportaciones de la obra de Marx y Engels en el estudio de la naturaleza son muy importantes.

En contraste con la multidisciplinaria de esos pensadores, actualmente impera la superespecialización en todas las áreas del conocimiento.

“Después de ellos, en el siglo XX se desarrolló una tendencia a la superespecialización; el actual es un momento difícil, porque continúa esa propensión, aunque se están viendo, desde diversos puntos de vista, efectos nocivos de esos enfoques, donde impera una ciencia y una concepción del mundo completamente fragmentada”, consideró.

Muñoz Rubio concluyó que, en busca de un equilibrio a la superespecialización, hoy en día hay un surgimiento en el ámbito mundial de análisis multi, inter y transdisciplinarios. *g*

**C**omo medidas anticonceptivas, los hombres tienen apenas dos opciones: la vasectomía y el condón. La primera consiste en una cirugía prácticamente irreversible; el segundo, es una barrera de látex que en ocasiones produce alergias o irritaciones. “Entonces, ¿por qué no pensar en otras posibilidades?”, se preguntó Francisco Javier Jiménez Trejo, quien actualmente realiza una segunda estancia posdoctoral en la Facultad de Química.

Con una maestría en Ciencias Biológicas, un doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal y un primer posdoctorado en el Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina, al realizar estudios con ratas, el veterinario constató algo que recientemente se comienza a sugerir en la literatura médica: el sistema reproductivo masculino y el sistema serotoninérgico se encuentran íntimamente ligados; e inmediatamente pensó: “¿Y si desarrollo un parche anticonceptivo masculino a partir de algún análogo de la serotonina?” Nunca se ha visto nada parecido, agregó.

“Los anticonceptivos siempre son más agresivos para la mujer que para el hombre, sea porque desestabilizan su sistema hormonal o porque son más intrusivos; y los masculinos (vasectomía y condón), aunque son buenas opciones, no sirven para todos, por lo que me propuse desarrollar un adhesivo cutáneo que liberara gradualmente una sustancia que permitiera a los varones llevar su vida sexual, responsablemente y monógama, hasta que finalmente decidan junto con su pareja el momento adecuado de engendrar”, explicó.

Los experimentos con ratas han sido alentadores y el veterinario dice que las cosas van por buen camino,

OMAR PÁRAMO



Hay un alto índice de embarazos no deseados. Fotos: Juan Antonio López.

plasma son muy altos en los humanos, se produce azoospermia, “es decir, infertilidad”.

Además, aclaró el docente, esa sustancia tiene un papel muy importante en los procesos de maduración espermática y parece que también en el mantenimiento de las células germinales del testículo.

“Por esta razón, hemos optado por desarrollar un parche adhesivo a partir de un análogo de la serotonina, que se colocaría cerca de los testículos”, expuso.

“Esta opción ha sido poco explorada hasta ahora, pero abre nuevos horizontes porque nuestros estudios sugieren que la enzima sintetizadora de serotonina está presente en los genitales masculinos; además, ahora sabemos que la cabeza del epidídimo—un tubo estrecho y alargado a un lado del testículo, por

## Parche de serotonina, opción anticonceptiva para hombres

El adhesivo cutáneo ha sido probado ya en ratas; altera la maduración espermática

“aunque falta afinar algunos detalles, como el de los protocolos de investigación o realizar más pruebas, porque dar el salto de un trabajo con animales a un producto diseñado para el humano no es nada fácil, y además lleva mucho tiempo”.

### Un neurotransmisor, la clave

Al mencionar la palabra serotonina, lo primero que piensan los médicos es en un neurotransmisor tan estre-

chamente ligado a los estados de ánimo humanos, que medicamentos como el Prozac (o fluoxetina) aminoran sensiblemente los cuadros depresivos al evitar la rápida reabsorción de esta hormona.

Sin embargo, recalcó el investigador, hay evidencia de que esa monoamina regula diferentes funciones reproductivas; por ejemplo, si sus niveles disminuyen, la pubertad en los mamíferos machos se retrasa, y cuando los niveles en el

donde pasan los espermatozoides para concluir su proceso de maduración— cuenta con un sistema serotoninérgico propio.”

### Posibles soluciones

A partir de esos datos, Francisco Javier Jiménez Trejo y su equipo de colaboradores han comenzado a explorar dos posibles vías para evitar los embarazos no deseados, ya sea a partir de una

CONCURSO

Mural efímero

Grafiteros a 100 años

La Comisión Universitaria para los Festejos de los Cien Años convoca al concurso Mural efímero: grafiteros a cien

Envía un boceto de lo que te gustaría decir a través del arte urbano para celebrar los 100 años de la Universidad Nacional.

Busca las bases en:

100 UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO

[www.muralefimerounam.mx](http://www.muralefimerounam.mx)

sobredosis de este neurotransmisor en los genitales, o al causar la supresión total del mismo.

“El punto medular es atacar este sistema, a nivel local, ya sea en el testículo o en la cabeza del epidídimo. Así lograríamos que los espermatozoides no maduraran y afectaríamos su motilidad, evitando de esta manera que se den ciertos procesos que tienen lugar en el tracto reproductor femenino, donde se produce la fecundación.”

Esa serie de descubrimientos quizá hagan posible, en un futuro cercano, desarrollar lo que se conoce como un método anticonceptivo ideal, es decir efectivo, económico, seguro, reversible y de fácil aplicación, lo que proporcionaría una

realizar investigaciones, dar clase a nivel de posgrado y colaborar en diversos proyectos, también se da tiempo para atender su consultorio privado en fines de semana, donde trata a pequeñas especies.

“Es una actividad que no he desatendido jamás y con frecuencia ligo mis otros proyectos con esta disciplina”. Ejemplo de esto es que el universitario ya está pensando en probar la eficacia de estos parches anticonceptivos para controlar la superpoblación canina en México.

“Con las campañas de esterilización que se realizan en el país el problema es que es muy difícil capturar a los animales callejeros para intervenirlos, y



Sería para ellos un método económico, seguro y reversible.

herramienta más para abatir los altos índices de embarazos no deseados que ocurren cada año, y que según cifras de la Organización Mundial de Salud alcanzan 25 por ciento del total en el mundo y hasta 40 por ciento en México.

Sin embargo, por el momento debe explorarse más con la serotonina, porque se trata de una neurohormona que puede tener efectos inesperados a nivel emocional o sexual, es decir, “tanto en el cerebro humano como en el testículo y el epidídimo”.

#### Veterinario por convicción

Francisco Javier Jiménez Trejo se dice un enamorado de su primera carrera, la de Médico Veterinario Zootecnista; tanto, que además de

aún más darles el cuidado posoperatorio necesario, por lo que resultaría mucho más sencillo modificar estos parches con cantidades muy altas de este análogo de serotonina para atrofiar definitivamente el sistema reproductor del perro, y sin causarle ninguna incomodidad.”

El investigador señaló que este tipo de medidas tendría un impacto positivo en toda la comunidad; el exceso de caninos puede derivar en problemas serios de salud pública o en un trato cruel hacia estos animales que, con frecuencia, terminan en las perreras donde son sacrificados, “y este tipo de conductas no se justifican, pues aunque se trate de animales es a nosotros a quienes corresponde darles un trato humano”, concluyó. *g*

## Las matemáticas y la UNAM, pasiones de Alberto Barajas

Publican libro con su quehacer académico y científico, así como sus discursos

PATRICIA ZAVALA

Las matemáticas, la UNAM, los estudiantes, la poesía, la ciencia y la cultura eran las pasiones de Alberto Barajas Celis, inigualable académico de la Facultad de Ciencias que contribuyó al desarrollo del conocimiento científico del país, aseguró Ramón Peralta y Fabi, director de dicha entidad.

Su quehacer académico y científico, así como sus discursos, anécdotas, fotografías y videos en DVD fueron recopilados en el libro *Alberto Barajas: su oratoria, sus matemáticas y sus enseñanzas*, con la edición de Víctor Neumann-Lara y la coedición de Isabel Puga y Sergio Macías, académica de la mencionada instancia universitaria e investigador del Instituto de Matemáticas, respectivamente.

“La obra está repleta de recuerdos y nos hace evocar a aquel hombre de cabello blanco que hablaba sin ninguna pretensión tanto de cultura y ciencia como de filosofía y poesía, y que siempre tomó en cuenta a los jóvenes, porque su mayor preocupación era lograr que éstos complementaran su bagaje académico”, destacó.

En la presentación de la obra, que se realizó en el Auditorio Carlos Graef de la Facultad de Ciencias, Javier Bracho, director del Instituto de Matemáticas, señaló que en los años 70 tomó clases con el maestro Barajas, quien desde esa época era considerado una leyenda viviente, pues fue punto clave en la tradición matemática mexicana.

A lo largo de 345 páginas, dijo, se percibe la colaboración que realizó su amigo, Víctor Neumann-Lara, quien fue investigador del señalado Instituto y encargado de recopilar parte de la obra de su colega con el propósito de que las próximas generaciones se interesaran en su trabajo y lo recordaran en el futuro.

Contiene, asimismo, dos DVD que permiten reconocer el elemento central de su persona: el discurso matemático; “atraía la atención del público porque su expresión era insuperable y siempre se caracterizó por agregarle sentido del humor”, explicó.

#### Amplia contribución académica

Por su parte, Sergio Macías, del Instituto de Matemáticas, puntualizó que el libro contiene dos semblanzas del académico que fueron escritas por Neumann. En este proyecto, realizado entre las dos instancias universitarias ya mencionadas y la Sociedad Matemática Mexicana, también se incluye la obra matemática de Barajas, su pensamiento y pasiones, así como artículos y sus tesis de maestría y doctorado.

Igualmente, Isabel Puga señaló que es importante recordar la contribución académica y universitaria de este hombre, ya que también colaboró en la construcción arquitectónica de la Facultad de Ciencias y desempeñó diversos cargos en la UNAM. *g*

# Nueva tecnología para evitar la inestabilidad de taludes

Fue creada originalmente en California, Estados Unidos, y perfeccionada por Gabriel Moreno, de la Facultad de Ingeniería



Estas variaciones del terreno se forman de manera natural o por un corte para dar paso a una carretera.

FERNANDO GUZMÁN

La tecnología de drenes transversales de penetración con arena, generada por Gabriel Moreno Pecero, de la Facultad de Ingeniería, permite evitar la inestabilidad de taludes tanto en carreteras como en laderas habitadas de las ciudades y, por ende, el riesgo de que aquellos se desgajen, sepulten casas y causen la pérdida de vidas humanas.

La aplicación de esa tecnología creada originalmente en California, Estados Unidos, es fundamental en un país como México, con una orografía accidentada y una gran cantidad de caminos rurales abiertos en plena sierra y amenazados por la inestabilidad de taludes.

“Por si fuera poco, a los 340 mil kilómetros de vías terrestres de todo tipo que hay en el país, habrá que agregar en el futuro unos cien mil kilómetros de caminos rurales para unir poblaciones con un número pequeño de habitantes. Además, deben tomarse en cuenta los asentamientos habitacionales irregulares... Cada año, se suman 700 mil familias nuevas, cada una con el propósito de hacerse de un lugar donde vivir”, dijo Moreno Pecero.

## Equilibrio alterado

La falta de estabilidad de las laderas y los taludes que están en ellas (de manera natural o por un corte para dar paso a una carretera o construir la



En México habrá que sumar en el futuro unos cien mil kilómetros de caminos rurales.

cortina de una presa) se debe a la alteración de las fuerzas que los mantienen en equilibrio, aseveró el experto.

“Éste puede ser modificado por fuerzas tanto internas: sísmicas, como externas: la lluvia, una corriente de agua o la detonación de explosivos para hacer algún túnel, entre otras”, señaló Moreno Pecero.

Durante la temporada de lluvias ocurren muchos desgajamientos de cerros, por la presión del agua al infiltrarse en la formación natural donde hay taludes y no tener una pronta salida.

“Al infiltrarse, el agua de lluvia va llenando los huecos (grandes o pequeños) que dejan entre sí las partículas sólidas que constituyen las masas de suelo o la formación natural de que se trate; sin embargo, al no encontrar salida, presiona dichas partículas e intenta separarlas, con lo cual disminuye la resistencia de dicha formación y sobreviene el desgajamiento de un talud y de un pedazo de cerro”, explicó.

## Fácil salida del agua

Con el propósito de que el agua de lluvia tenga una fácil salida y no ocasione desgajamientos de taludes y desastres con pérdidas económicas y humanas, pueden implantarse sistemas ingenieriles preventivos, como obras de subdrenaje y, específicamente, los drenes transversales.

Éstos son tubos —de cinco centímetros de diámetro y frecuentemente de varias decenas de longitud— perforados en su superficie lateral e introducidos en perforaciones de 10 centímetros de diámetro; fueron mejorados por Moreno Pecero, quien, en lugar de tubos, utilizó arena constituida por sólidos de medios a finos para rellenar dichas perforaciones y al mismo tiempo facilitar el drenaje del agua existente en la formación natural.

“Esta innovación permite utilizar los drenes transversales en obras cuya economía impone costos reducidos respecto a los usuales en caminos que no son rurales”, consideró Moreno Pecero.

Emplear esta tecnología abate, en general, 30 por ciento el costo y aumenta la seguridad en el mismo porcentaje.

## Apoyo gubernamental

Los drenes transversales de penetración con arena se aplicaron para estabilizar taludes en la carretera vía corta a Tampico, poco antes de llegar a Molango, en una desviación a un poblado llamado Carnalli.

Se han utilizado también en Sudamérica, en países con grandes y numerosos problemas de estabilidad de taludes, debido a su joven, dinámica y, por consiguiente, inestable geología.

Para modificar la tecnología de drenes transversales y lograr un avance tecnológico se debió probar, mediante investigación, que las arenas con partículas sólidas de medias a finas pueden ser empleadas como material de filtro.

En todas estas acciones se contó con el apoyo del sector gubernamental e intervinieron activamente los alumnos de Moreno Pecero.

“Sin duda, al aprender, involucrarse y consecuentemente hacerse más capaces, los jóvenes enriquecieron su formación de ingenieros”, finalizó. *g*

Las cuatro cabezas de los próceres de la patria: Hidalgo, Allende, Aldama y Jiménez, que permanecieron dentro de jaulas y colgadas en las esquinas de la Alhóndiga de Granaditas hasta la consumación de la Independencia, el 27 de septiembre de 1821, son algunas de las imágenes de esa lucha libertaria que han quedado grabadas en la memoria de los mexicanos desde la infancia.

*Los cabecillas*, de Hiram Molina, domingos; *El atentado*, de Jorge Ibarguengoitia, sábados

Esto también originó *Los cabecillas*, obra llena de humor y sarcasmo que critica la historia oficial, y fue escrita por Hiram Molina, por encargo de la Dirección de Teatro, para conmemorar el Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución.

El Carro de Comedias y su especial estilo de teatro de la calle trae ahora a la escena universitaria esta puesta, junto con *El atentado*, de Jorge Ibarguengoitia, dos espectáculos históricos con la conducción de Carlos Corona, uno de los directores mexicanos que mejor manejan el humor.

Se trata de dos piezas alejadas de toda solemnidad en las que se cantan corridos, sones e himnos patrióticos para plantear a los héroes de la patria como seres de carne y hueso con virtudes, aunque también con muchos defectos. Su director habló de estos dos trabajos escenográficos que se presentarán los sábados y domingos, a las 11 horas, en la explanada del Centro Cultural Universitario.

**Divertimento fársico y clown**

Para él, *Los cabecillas* es un divertimento donde se desacraliza lo que oficialmente se ha dicho de los insurgentes. Aquí se narran los hechos ocurridos entre 1808 y 1811, desde el ascenso de Hidalgo como comandante de esos ejércitos hasta su fusilamiento.

En un tono menos fársico resulta *El atentado*, de Ibarguengoitia, Premio Teatro Casa de las Américas 1963. Se sitúa en 1928 y relata la planeación y asesinato del general Álvaro Obregón. Un acontecimiento poco atendido, pese a la importancia que tuvo la Guerra Cristera que suscitó un enfrentamiento civil en México, explicó Corona.

Con estas piezas, continuó, se aprecia que la dramaturgia mexicana nunca ha estado divorciada de la historia. Hay toda una tradición de teatro histórico político emparentado con la farsa y que viene desde Rodolfo Usigli, cuyo espíritu se siente en estos dos escritores.

Según Corona, al público le interesa este teatro y ha hecho triunfar obras como *1822. El año que fuimos imperio*, *El jefe máximo* y *Olimpia 68*. “La gente desea apreciar un teatro que hable de su historia porque necesita reflexionar sobre esos acontecimientos”.

más relevantes de la Independencia, aunque lo venció porque no había leído una pieza donde se tratara a Hidalgo como él lo propone: un personaje débil. “No puede amarse a los héroes si no se parte de sus debilidades”.

*Los cabecillas* evita el punto de vista aleccionador, muestra las dos caras de la moneda. “Nos alejamos de la historia didáctica y aburrida y aprovechamos para hablar de cosas que a todos nos suceden en el presente. La historia de Hidalgo

## El Carro de Comedias trae a escena obras históricas

Sobre la técnica del clown, con la que escenificará las obras, Corona explicó que es un estilo de actuación que exige gran precisión física y energía expansiva. “Requiere virtuosismo. La gente se sorprendería al saber que mientras más fársica es una obra, necesita de más precisión”. Este trabajo lo realizan Cristhian Alvarado, Darwin Enahudí, Mireya González, José Raúl Vallejo, Alan Uribe Villarroel y María José Vargas.

Finalmente, el director aclaró que el teatro crea reflexión, conciencia, conmueve y hace pensar, no enseña. “Estas piezas esperan despertar la inquietud de investigar, profundizar en los hechos, encontrar otro punto de vista”.

**Historia que habla del presente**

Hiram Molina comentó que *Los cabecillas* la escribió entre agosto y diciembre de 2009, mientras escuchaba música de época y contemplaba una pintura donde aparece la cabeza de Hidalgo servida en una bandeja. Sus fuentes fueron libros históricos e investigación iconográfica de murales y pinturas.

Explicó que al hacerla pretendía divertirse y reír mucho. Por ello, el tono de la obra es bizarro, desde que se cuenta mediante unas cabezas putrefactas y sedientas que vienen desde Chihuahua. “Es un texto alegre e irreverente, ya que nunca he visto a los personajes históricos como santos”.

Con humor negro, el dramaturgo presenta situaciones trágicas como el acto fallido que fue el grito de independencia, o la batalla de Puente Calderón donde Callejas desbarata al ejército de Hidalgo. “En vez de verlas como tragedias terribles, estas situaciones las planteo a manera de comedia de enredos”.

En un principio sintió miedo de llegar al lugar común y de tocar los personajes



Fotos: V. Rosales/ B. Domínguez.

sirve para tocar la política de hoy en día que, a 200 años, se asemeja mucho, no ha cambiado”. g

ANA RITA TEJEDA





# Devuelven su belleza original a la estatua de *San Lucas*

La pieza se localiza en el descanso de la escalera de la Antigua Escuela de Medicina

**M**uchas son las obras que dan testimonio de la rica historia de la Antigua Academia de San Carlos y una de ellas es la escultura de *San Lucas* –localizada en el descanso de la escalera de la Antigua Escuela de Medicina– que fue restaurada con recursos del Fondo para el Fortalecimiento del Acervo Cultural de esta casa de estudios, instituido por la Rectoría y el Patronato Universitario.

Fue a mediados del siglo XIX cuando, después de múltiples vicisitudes, la Academia se reorganizó e inició una etapa de nuevo florecimiento. Pese a todo, las dificultades no cesaron, pues como institución promovida por los conservadores fue atacada por el partido liberal.

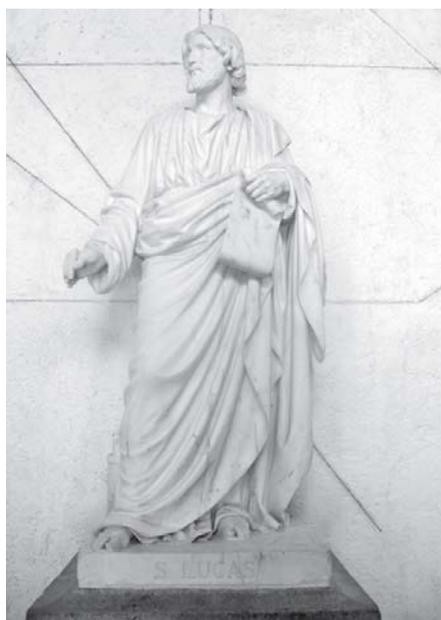
Las víctimas más propicias y directas de estos ataques fueron los profesores que se habían traído de Europa, entre los que se encontraba Manuel Vilar, de origen catalán, quien había venido a enseñar y a ejercer su oficio, aunque las pugnas eran tantas que, seis años después de llegar a México, en 1852, trató de volverse a Cataluña. Sin embargo, don Bernardo Couto, uno de los promotores de la reorganización, le comisionó algunas obras para retenerlo en México, ya que su ausencia significaba una gran pérdida.

Con todo, sólo una pieza se concretó, pues el resto quedó en proyectos de yeso. El trabajo ejecutado fue precisamente el *San Lucas*, que formó parte de un plan ideado por don Urbano Fonseca para que la Academia regalara a las escuelas superiores estatuas de los santos patronos de cada especialidad, realizadas por los discípulos de Vilar, con la vigilancia del maestro.

Esta escultura se presentó en agradecimiento de los alumnos de San Carlos a la Escuela de Medicina por las clases de anatomía que les permitieron tomar allí. El proyecto diseñado por Vilar del evangelista, escultor y primer pintor de la Virgen María, así como del santo patrono de los médicos, se concretó en 1859 en manos de su alumno Martín Soriano.

La obra fue colocada el 5 de junio de 1860. Una vez terminada, anduvo itinerante por la escuela: primero en el Salón de Actos, de donde fue sacada al patio en 1913; y, en 1919, ubicada nuevamente en dicho salón. Después sería instalada, definitivamente, en el descanso de la escalera principal, en 1950.

Realizada en mármol blanco, es un compendio de los postulados estéticos de la



Un santo médico.

Academia en la época romántica. En ella se observan las cualidades que se buscaban en la escultura de su tiempo: serenidad en la expresión y postura de la figura; estudio riguroso del cuerpo y observación de las reglas clásicas.

## Restauración

Los principales daños que exhibía la obra consistían en manchas ocasionadas por acumulaciones de agua, polvo en superficie, rayones e incisiones en la base, además de escurrimientos de pintura y suciedad en las letras metálicas del pedestal; eso



En 1913. Fotos: cortesía de la DGPU.



Limpieza de manchas.



Su eliminación.



Secciones que requerían intervención.

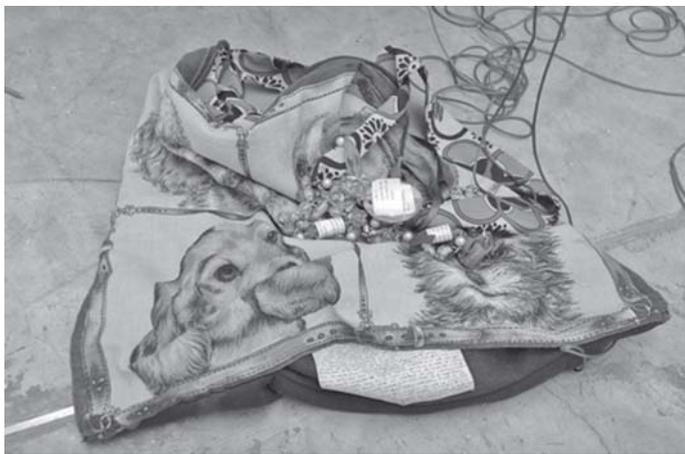
generaba interrupciones en su apreciación y detrimento de sus valores estéticos.

Para eliminar el polvo se emplearon cepillos y brochas suaves; la suciedad se removió con un detergente no iónico y fibras de *xi-xi*; no obstante, había manchas que requirieron un tratamiento más profundo, el cual involucró una mezcla de dicho detergente con bicarbonato de sodio.

Una vez limpia la pieza, los resanes de cemento que había en varias juntas se eliminaron y repusieron con un mortero de cal y polvo de mármol, material más compatible con el original. Debido a que en el pedestal las áreas de cemento eran mayores, éstas se sustituyeron con una piedra parecida a la original en color y veta; así, únicamente se requirió el lijado de las uniones para evitar desfasamientos y un patinado mediante pinturas acrílicas, con lo que se recuperó una lectura integral del *San Lucas*.

Todo lo anterior es motivo para que el Patronato Universitario, mediante la Dirección General del Patrimonio, presente estos trabajos en materia de conservación y restauración a la comunidad universitaria y al público en general. *g*

DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO



Es un ejercicio que siembra una red de pasos que desarrollan creadores jóvenes en relación con el tejido social. Fotos: Verónica Rosales.

**D**urante tres meses, 30 proyectos artísticos encontrarán en el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) un sitio para establecer vínculos con grupos sociales marginados del arte y la educación. Con una nueva pieza cada dos días, conforman la muestra colectiva *Jardín de academus: laboratorios de arte y educación*, que será inaugurada el 25 de julio.

“Se trata de laboratorios con públicos específicos: comunidades marginales del arte y la educación. El artista convoca a los grupos (psiquiátricos, barrios, cárceles, indígenas, discapacitados, asociaciones de mujeres, transgénero) y trabaja con ellos, los trae a la sala y genera una pieza”, explicó José Miguel González Casanova, académico de la Escuela Nacional de Artes Plásticas y curador de la exposición.

El proceso de integración inició el pasado 3 de abril. Es un ejercicio que siembra una red de pasos que desarrollan creadores jóvenes en relación con el tejido social. Es decir, que se explora la interacción entre procesos artísticos, diálogo y formación de conocimiento.

Para el también autor plástico, “este trabajo indaga los límites entre educación y arte; este último es una estructura abierta que permite, mediante la experiencia, la comunicación de modelos de vida y de enseñanza-aprendizaje. El arte significa por la suma de lecturas que la gente hace de una obra. Hay una tendencia

## Rompen fronteras entre artistas y grupos marginados, en el MUAC

Durante tres meses, 30 proyectos conforman la colectiva *Jardín de academus...*; una pieza nueva cada dos días

en este medio, que se ordena en torno al mercado, cerrándose a un público específico; este tipo de producciones busca ampliar esas fronteras e integrar las piezas a la vida cotidiana; y llegar a más personas que generen nuevas lecturas, incluso modelos estéticos novedosos”.

### Revaloración de roles

*Jardín de academus...* cuestiona los roles del artista y el receptor, del educador y el educando, a propósito de procesos colectivos de enseñanza-aprendizaje y enseñanza-creación.

“El objetivo es romper la imposición de las reglas del mercado y dejar de ver al arte como fetiche de lujo, para referirse a él como experiencia de aprendizaje y conocimiento creativo.”

Entre los artistas y colectivos que participan se encuentran Lerena Wolffer, Carlos Blanco, Ricardo Caballero, Mónica Castillo, Colectivo Masa Crítica, Yutsil Cruz (que ha trabajado con la comunidad de Tepito), Maru de la Garza, Faro de Oriente y la Central del Pueblo.

Además, Pamela Gallo, Víctor G. Noxpango, Daniel Godínez, Pablo Helguera, Elías Levín, Patricia Martín, Diego Medina, Luis Mario Moncada, Sofía Olascoaga, Pinto mi Raya, Ale-

jandro Rincón, Julio Ruslán Torres, Seminario de Medios Múltiples 1 y 2, Belén Sola, Antonio Vega y Pilar Villela, entre otros.

*Jardín de academus...* se inserta en el tercer ciclo curatorial del MUAC, Hechos y Delirios: Soporte, Materia, Trabajo, cuya intención es mostrar “las poéticas y estéticas en que la materia es transformada—mediante la labor del artista—al ámbito de una experiencia sin uso ni finalidad aparente, y donde imperan pasión, fantasía y hasta engaño”.

### Conferencia Combinatoria, de Pablo Helguera

Uno de los primeros proyectos que se presentó para dicha muestra fue el del artista visual Pablo Helguera (Ciudad de México, 1971), cuya obra se caracteriza en proponer formatos singulares de simposios imaginarios, grabaciones en fonógrafo y audioguías para exposición o museos nómadas.

El autor de libro *Manual de estilo del arte contemporáneo* (2005) impartió un curso en el que se desarrolló una conferencia colectiva. La reflexión se dirigió hacia la experimentación de nuevos formatos de presentación académica en torno a la ponencia tradicional.

“Es un taller de pedagogía que se orienta en la conferencia como recurso académico. Soy artista aunque he trabajado en museos por 20 años y me interesan las convenciones formales: muchos hemos pasado horas aburridos en conferencias y no por el tema sino por la falta de vinculación con el público. Tratamos de abrir las puertas para buscar nuevos territorios, diversos y con temas inesperados”, explicó en entrevista.

Los formatos cooperativos, habilidades de conceptualización y síntesis de contenido fueron aspectos que se trataron, convocando lo mismo a estudiantes de especialidades afines al arte, como a las ciencias políticas, literatura, medicina y tecnología. En una primera ronda, un participante explicó un asunto, luego se sumaron uno a uno los demás.

“El arte es una actividad comunicativa, como la educación, donde nuestras habilidades cognitivas mejoran. Aquí, los roles del artista expuesto en el muro y el público mirando su pieza pueden revertirse en un proceso interesante de participación.”

CHRISTIAN GÓMEZ



En  
el Frontón  
Cerrado  
de CU

## Festival Universitario de Gimnasia para Todos



LAURA ROMERO

**E**l Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA) es un centro de excelencia empeñado en mantener y orientar sus esfuerzos de investigación en la interdisciplina y en crear estrategias que lo lleven al fortalecimiento y a la generación de un conocimiento de alta calidad y trascendencia académica y social, afirmó su director Carlos Serrano Sánchez.

En su más honda tradición antropológica, el Instituto ha mantenido una apertura hacia otros campos del conocimiento, en la

nación como Doctora *Honoris Causa* por la UNAM de Linda Rosa Manzanilla Naim, distinción que se le entregará como parte de un selecto grupo de personajes de la ciencia, la cultura y el humanismo.

En el Auditorio Jaime Litvak de Antropológicas, Serrano Sánchez expuso que el Consejo Técnico de Humanidades aprobó el reglamento interno del Instituto. Igualmente, durante este año de gestión se incorporaron nuevos académicos a los laboratorios, se incrementó el número de investigadores titulares y mejoró la infraestructura.

proyectos, así como otros ámbitos de la interdisciplina, además de ser generadores importantes de ingresos extraordinarios”.

La producción académica total del personal, señaló, se incrementó respecto del año anterior. Se publicaron 187 obras de diverso tipo, como capítulos en libro, artículos en revistas y revistas electrónicas, libros como autor o coordinador, y ponencias en memorias. Antropológicas editó 13 obras y se inició el proyecto de incorporar sus publicaciones periódicas al portal de Revistas Académicas de la UNAM, para lo cual se avanzó en la digitalización de varios volúmenes.

## Presentó Carlos Serrano Sánchez su segundo informe de labores del segundo periodo

búsqueda de integración de la experiencia académica. Una sana organización ha sido base del esfuerzo que se realiza para el desarrollo y superación, con resultados que dan a esa instancia universitaria una presencia cada vez más visible en un amplio ámbito de la ciencia y la sociedad.

Al presentar su segundo informe de labores del segundo periodo al frente del Instituto, correspondiente a abril de 2009 a marzo de 2010, el director refirió que se cuenta con 86 académicos, de los cuales 50 son investigadores y 36 técnicos; el personal se agrupa en las especialidades de antropología física, arqueología, etnología y lingüística antropológica.

En presencia de Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, dijo que 80 por ciento de los investigadores tiene doctorado y 16 por ciento cuenta con maestría; 72 por ciento pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Asimismo, 90 por ciento de ellos y 89 por ciento de los técnicos académicos estuvieron adscritos al Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).

### Premios y distinciones

Al hablar de los premios y distinciones recibidos por el personal del IIA, Serrano mencionó, entre otros, el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz para Julieta Aréchiga; el Premio del Comité Mexicano de Ciencias Históricas para Alfredo López Austin; el desempeño como presidente de la Unión Internacional de Ciencias Antropológicas y Etnológicas de Alberto Vargas; la invitación para participar como miembro de la Academia Mexicana de la Lengua para Leopoldo Valiñas, y la designación

# Antropológicas, un Instituto interdisciplinario de excelencia



Una sana organización ha sido la base del esfuerzo que se realiza para el desarrollo y superación de la vida institucional, afirmó el director. Foto: Marco Mijares.

El personal académico participó en 204 proyectos de investigación, 57 por ciento individuales y 43 por ciento colectivos; algunos de ellos recibieron financiamiento del Conacyt, el PAPIIT o de instituciones extranjeras, entre ellas, la Universidad Estatal de California, así como de instituciones gubernamentales como Pemex o el Instituto Nacional de Antropología e Historia, y la Cámara de Diputados.

También, destacó las actividades que realizan los laboratorios del Instituto, parte fundamental de la vida académica, que “apoyan las investigaciones e incentivan nuevos

Al referirse al rubro de docencia, Serrano Sánchez añadió que el personal impartió 50 cursos o asignaturas curriculares en el nivel licenciatura, 69 en maestría y 11 en el doctorado. Las tesis dirigidas en todos los niveles fueron 284, de las cuales 33 fueron concluidas.

### Trabajo relevante

En su oportunidad, Estela Morales afirmó que Antropológicas es un Instituto relevante para la Universidad y el país por su materia de trabajo.

La funcionaria universitaria resaltó, además, que en las áreas de investigación hay un lugar distinguido para el personal del IIA, sea en la nación o en el extranjero. Muestra de ello, subrayó, es el reconocimiento que reciben sus proyectos, por medio de financiamiento, de instancias internas y externas. *g*

Apertura permanente hacia otros campos del conocimiento

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARÍA GENERAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO**

**Programa de Cooperación Científica entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**  
**Convocatoria**  
**2010**

La Universidad Nacional Autónoma de México convoca a sus entidades académicas a presentar candidatos para concursar por una beca del Programa de Cooperación Científica CSIC – UNAM.

**I. Objetivo**

1. Promover la realización de estancias posdoctorales de investigación en centros e institutos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, para los jóvenes investigadores posdoctorales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Este programa tiene su equivalente por parte del CSIC, para estancias posdoctorales en entidades académicas de la UNAM.

2. Apoyar el intercambio de académicos del CSIC y de la UNAM por periodos de corta duración.

**II. Bases**

1. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de los apoyos establecidos en esta convocatoria, se harán de acuerdo con las *Reglas de Operación* del programa, difundidas en *Gaceta UNAM*.

2. Los beneficiarios del programa para estancias posdoctorales serán jóvenes académicos que se hayan doctorado en la UNAM en fecha posterior al 31 de diciembre de 2007.

3. Los beneficiarios del programa para estancias de investigación de corta duración deberán ser académicos de tiempo completo de la UNAM.

4. Los temas prioritarios para la realización de las estancias son los siguientes:

- Nanociencias y Nanotecnología
- Neurociencias y Biomedicina
- Energías alternativas, limpias y renovables
- Agrobiotecnología
- Ingeniería electromecánica

5. Los candidatos deberán presentar su solicitud en los formatos electrónicos que se encuentran en la página web de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA): <http://dgapa.unam.mx>, acompañada de los siguientes documentos:

**Para estancias posdoctorales:**

- a) Carta del director de la entidad académica de la UNAM en la cual se justifique académicamente su postulación a este programa
- b) Datos del candidato y *curriculum vitae* actualizado
- c) Copia del título de doctor o copia del documento que acredite el haber solicitado la expedición del título
- d) Breve resumen del trabajo de tesis doctoral
- e) Fotocopia del pasaporte vigente
- f) Proyecto de investigación que desarrollará durante la estancia, que incluya el cronograma, las metas y los productos finales que se esperan obtener como resultado de las actividades de la estancia
- g) Aceptación oficial del centro receptor del CSIC que especifique la duración y la fecha de inicio de la estancia posdoctoral
- h) Síntesis curricular del investigador responsable en el centro receptor
- i) Una fotografía tamaño infantil
- j) Certificado médico donde conste que el becario posee las condiciones físicas necesarias para completar el programa en España

k) Firmar la carta compromiso de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico

**Para estancias de investigación:**

a) Carta del director de la entidad académica de la UNAM en la cual se justifique académicamente su postulación a este programa

b) Datos del candidato y *curriculum vitae* actualizado

c) Programa de trabajo que desarrollará durante la estancia

d) Aceptación oficial del centro receptor que especifique la duración y la fecha de inicio de la estancia

e) Síntesis curricular del investigador anfitrión

f) Firmar la carta compromiso de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico

6. La selección y la aprobación de las candidaturas se realizará por el Comité Conjunto UNAM – CSIC, mismo que apoyará sus resoluciones en evaluaciones hechas por pares especialistas en los temas a desarrollar, y sus resoluciones serán inapelables.

**III. Condiciones**

1. La duración de las becas para estancias posdoctorales será por un periodo mínimo de 12 meses y máximo de 24 meses y para las estancias cortas de investigación dos semanas.

2. La UNAM otorgará 1,200 euros mensuales a los jóvenes académicos de la UNAM que realicen una estancia posdoctoral.

3. Para las estancias de corta duración, la institución receptora otorgará 90 euros por día para gastos de alojamiento y manutención y la institución que envía otorgará el pasaje aéreo de ida y vuelta entre los dos países.

4. Para el caso de las estancias posdoctorales, la UNAM otorgará un seguro médico de gastos mayores para el beneficiario, su cónyuge e hijos durante el periodo de la estancia.

**IV. Normas de procedimiento**

1. Las solicitudes de beca debidamente formuladas serán evaluadas y dictaminadas por el Comité Conjunto UNAM - CSIC.

2. Los interesados deberán presentar a la entidad académica el formato de solicitud, y anexar toda la documentación.

3. La entidad académica postulante deberá enviar a la DGAPA la solicitud y la documentación completa al menos con cuatro meses de anticipación a la fecha de inicio de la estancia. Los resultados serán dados a conocer tres meses después de haber recibido la documentación completa.

4. No se recibirán solicitudes incompletas.

5. Las decisiones del Comité Conjunto UNAM – CSIC serán definitivas.

6. Cualquier asunto no previsto en la presente convocatoria, será resuelto por el Comité Conjunto UNAM – CSIC y su decisión será inapelable.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, DF, a 29 de abril de 2010**  
**EL SECRETARIO GENERAL**  
**DR. SERGIO M. ALCOCER MARTÍNEZ DE CASTRO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**SECRETARÍA GENERAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO**

**Reglas de Operación del**  
**Programa de Cooperación Científica entre el Consejo Superior de Investigaciones**  
**Científicas (CSIC) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**  
**2010-2012**

**I. Objetivo**

1. Promover la realización de estancias posdoctorales de investigación en los centros e institutos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, para los jóvenes investigadores posdoctorales de la UNAM. Este programa tiene su equivalente por parte del CSIC, para estancias posdoctorales en entidades académicas de la UNAM.

2. Apoyar el intercambio de académicos del CSIC y de la UNAM por periodos de corta duración.

**II. Bases**

1. Cada una de las instituciones aportará recursos económicos en cantidades iguales, para apoyar las estancias de académicos españoles en México y académicos mexicanos en España.

2. El programa consta de dos modalidades de apoyo, que son las siguientes:

- a) Estancias posdoctorales de investigación
- b) Estancias de investigación por periodos de corta duración

**III. Beneficiarios**

1. Para las estancias posdoctorales en España los candidatos deberán ser jóvenes académicos que se hayan doctorado en la UNAM, en fecha posterior al 31 de diciembre de 2007. Se dará preferencia a aquellos candidatos que cuenten con definitividad.

2. Para las estancias de investigación de corta duración los candidatos deberán ser académicos de tiempo completo de la UNAM o del CSIC.

**IV. Áreas prioritarias**

1. Los temas prioritarios para la realización de las estancias son los siguientes:

- a) Nanociencias y Nanotecnología
- b) Neurociencias y Biomedicina
- c) Energías alternativas, limpias y renovables
- d) Agrobiotecnología
- e) Ingeniería electromecánica

**V. Requisitos generales**

**Para la postulación de candidatos:**

1. Carta del director de la entidad académica de la UNAM en la cual se justifique académicamente su postulación a este programa.

2. Contar con el perfil señalado en la Regla III de este documento.

3. Presentar la solicitud en los formatos electrónicos que se encuentran en la página web de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA): <http://dgapa.unam.mx>, acompañada de los siguientes documentos:

**Para estancia posdoctoral:**

- a) Datos del candidato y *curriculum vitae* actualizado
- b) Copia del título de doctor o copia del documento que acredite el haber solicitado la expedición del título
- c) Breve resumen del trabajo de tesis doctoral
- d) Fotocopia del pasaporte vigente
- e) Proyecto de investigación que desarrollará durante la estancia posdoctoral, que incluya el cronograma, las metas y los productos finales que se esperan obtener como resultado de las actividades de la estancia
- f) Aceptación oficial del centro receptor del CSIC que especifique la duración y la fecha de inicio de la estancia posdoctoral
- g) Síntesis curricular del investigador responsable en el centro receptor
- h) Una fotografía tamaño infantil
- i) Certificado médico donde conste que el becario posee las condiciones físicas necesarias para completar el programa en España
- j) Firmar la carta compromiso de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico

**Para estancia de investigación de corta duración:**

- a) Datos del candidato y *curriculum vitae* actualizado
- b) Programa de trabajo que desarrollará durante la estancia
- c) Aceptación oficial del centro receptor que especifique la duración y la fecha de inicio de la estancia
- d) Síntesis curricular del investigador anfitrión
- e) Firmar la carta compromiso de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico

4. No haber incurrido con anterioridad en algún incumplimiento de sus obligaciones como becario dentro de alguno de los programas de becas de la UNAM.

5. Los candidatos que hayan sido becarios del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM, sólo podrán solicitar la beca por el periodo que falte para completar los dos años, periodo máximo que puede permanecer como becario de la UNAM.

## VI. Duración

Las estancias no podrán extenderse más allá del 31 de diciembre de 2012, hasta que se renueve el convenio y se cuente con la asignación presupuestal correspondiente.

- 1) Las estancias posdoctorales tendrán una duración mínima de 12 meses y máxima de 24 meses
- 2) Las estancias de investigación tendrán una duración de dos semanas
- 3) Los beneficiarios deberán incorporarse a los centros de investigación a partir de la fecha de aprobación

## VII. Especificaciones de la beca

1. Los académicos beneficiarios de la UNAM que disfruten de una estancia posdoctoral en el CSIC recibirán:

- a) Una cantidad mensual de 1,200 euros
- b) Pasaje aéreo de ida y vuelta entre la estancia posdoctoral
- c) Seguro de gastos médicos mayores para el beneficiario, su cónyuge e hijos, durante el periodo de la estancia

2. Los académicos beneficiarios de una estancia de investigación de corta duración recibirán:

De la institución que envía:

- a) Pasaje aéreo de ida y vuelta entre los dos países

De la institución que recibe:

- b) 90 euros por día para gastos de alojamiento y manutención

## VIII. Obligaciones

1. Cumplir con el programa de trabajo aprobado y asistir regularmente a la sede de su estancia.

2. Dedicar tiempo completo al proyecto y/o al programa de trabajo aprobado.

3. Mantener informada a la entidad académica postulante y a la DGAPA sobre:

a) El desarrollo del proyecto apoyado durante la estancia posdoctoral, mediante la presentación de informes semestrales

b) Cualquier cambio al proyecto o al programa de trabajo aprobado, así como cuando se ausente del lugar donde se le asignó la beca (país, institución y/o entidad académica)

c) Cuando finalice el proyecto o el programa autorizado

4. Incluir en toda publicación, patente o cualquier producto resultante de la estancia, un reconocimiento explícito tanto a la UNAM como al CSIC.

5. Cuando el becario hubiera solicitado beca o cualquier tipo de remuneración o apoyo económico a otro programa o institución, y le fuera otorgado, comunicarlo de manera inmediata y por escrito a la DGAPA-UNAM y al CSIC, con el objeto de que se realice el ajuste correspondiente.

6. Entregar a la entidad que los postuló y a la DGAPA, al concluir la estancia, un informe académico de las actividades realizadas, así como

ejemplares en impresos y en soporte electrónico de las publicaciones u otros productos generados, y copia a la institución donde realizó la estancia.

## IX. Mecanismos de postulación y de otorgamiento de los apoyos en la UNAM

1. Inicio del apoyo:

a) La Dirección General de Asuntos del Personal Académico emitirá la convocatoria del programa en *Gaceta UNAM*

b) El candidato entregará la documentación requerida a la entidad académica

c) Las entidades académicas postulantes:

- Enviarán a la DGAPA las solicitudes que cumplan con los requisitos, dentro de los plazos establecidos en la convocatoria

- La DGAPA supervisará que las solicitudes cumplan con los requisitos y convocará a la comisión evaluadora

- La comisión evaluadora analizará y dictaminará las solicitudes

- El dictamen final y la asignación de las becas la realizará el Comité Conjunto UNAM-CSIC

- El Comité Conjunto emitirá la resolución final de cada solicitud de beca, la cual será definitiva e inatacable

- El Comité Conjunto UNAM-CSIC comunicará, a través de la DGAPA, los resultados de la evaluación a las instancias proponentes y a los solicitantes

- La DGAPA efectuará los pagos que le correspondan conforme a los montos y disposiciones establecidas para cada tipo de beca y dará seguimiento puntual de los beneficiarios

## X. Cancelación y terminación de la beca

Las becas terminarán:

a) Cuando se cumpla el periodo para el que fueron otorgadas o por incumplimiento del periodo aprobado

b) Cuando los avances no sean satisfactorios, a juicio del Comité Conjunto UNAM-CSIC

c) Por incumplimiento del beneficiario de alguna de las obligaciones establecidas en estas reglas

d) Cuando el beneficiario o la institución postulante o receptora así lo soliciten

e) Cuando el becario omita o distorsione datos en la solicitud, en la documentación requerida o en los informes semestrales que presente

## XI. Disposiciones finales

ÚNICO.- Los asuntos no previstos en estas reglas, serán resueltos por el Comité Conjunto UNAM - CSIC y sus decisiones serán definitivas.

## Transitorio

Único. Las presentes reglas entrarán en vigor a partir de su publicación en *Gaceta UNAM*, y derogan las reglas publicadas en *Gaceta UNAM* el 30 de octubre de 2008.



## PREMIO NACIONAL DE CIENCIAS Y ARTES 2010

**El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, a través de la Secretaría de Educación Pública, por conducto del Consejo de Premiación del Premio Nacional de Ciencias y Artes, con fundamento en los artículos 1, 2, 3, 5, 6, fracción III y último párrafo, 7, fracciones VI y VIII, 8, segundo y tercer párrafos, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, fracciones I, II y VII, 20, fracción II, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51 de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles,**

### CONVOCA

A las instituciones y agrupaciones que integran la lista que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 49 de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles, el Consejo de Premiación ha formulado y publicado en la página de internet [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx) y a las que habrá de dirigirse para invitarlas a que propongan candidatos al Premio Nacional de Ciencias y Artes correspondiente al año 2010, de acuerdo con las siguientes:

#### Bases

**Primera.** El Premio Nacional de Ciencias y Artes correspondiente al año 2010 (en lo sucesivo, el "Premio") se otorgará a personas físicas o, en su caso, a comunidades o grupos que por sus producciones o trabajos docentes, de investigación o de divulgación, hayan contribuido a enriquecer el acervo cultural del país o el progreso de la ciencia, del arte o de la filosofía.

El Premio se otorgará en cada uno de los siguientes campos:

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

En el Campo II. Bellas Artes, quedarán incluidos el diseño gráfico y el diseño arquitectónico.

En el Campo V. Tecnología y Diseño, quedará incluido el diseño industrial.

**Segunda.** El Premio se otorgará por el reconocimiento público de una conducta o trayectoria vital singularmente ejemplares o de determinados actos u obras valiosos o relevantes realizados en beneficio de la humanidad, del país o de cualesquiera personas, sin que sea necesario que dichos actos u obras se hayan realizado durante el presente año.

**Tercera.** Solamente las personas físicas podrán ser beneficiarias del Premio en sus cinco primeros campos.

**Cuarta.** En el Campo VI. Artes y Tradiciones Populares, el Premio podrá otorgarse también a comunidades o grupos, en cuyo caso éste se entregará a un representante nombrado por sus integrantes.

**Quinta.** Para ser candidato al Premio en cualquiera de sus seis campos se requiere: (i) tener nacionalidad mexicana al momento de ser propuesto ante el Consejo de Premiación; (ii) haber destacado en

alguno de los campos antes mencionados, y (iii) no haber recibido con anterioridad el Premio en el campo para el cual sea propuesto.

**Sexta.** El Premio en cada uno de sus seis campos consistirá en medalla de oro Ley 0.900 y se acompañará de una entrega en numerario por \$100,000.00 (Cien mil Pesos 00/100 M.N.). Podrán concurrir hasta tres personas para el Premio del mismo campo, y cuando haya concurrencia, la entrega en numerario será por \$50,000.00 (Cincuenta mil Pesos 00/100 M.N.) para cada concurrente. Con las medallas también se entregará un diploma firmado por el Presidente de la República en el que se expresarán las razones por las que el Premio se confiere, así como una síntesis del acuerdo del respectivo Jurado.

Asimismo, cada galardonado recibirá una cantidad en numerario adicional a la que le corresponda conforme al párrafo anterior y que en su conjunto ascenderá a la suma total de \$600,000.00 (Seiscientos mil Pesos 00/100 M.N.).

**Séptima.** Las candidaturas únicamente podrán ser presentadas por las instituciones o agrupaciones a las que está dirigida la presente convocatoria.

Toda institución o agrupación tiene derecho de dirigirse al Consejo para solicitar ser incluida en la lista de invitados para proponer candidatos, a lo que se accederá si a juicio del propio Consejo se justifica la pretensión.

**Octava.** Toda propuesta de candidatura expresará los merecimientos del candidato y se acompañará de las pruebas que se estimen pertinentes.

**Novena.** Para solicitar el registro de una candidatura se deberán presentar en la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación, cuyas oficinas se ubican en el domicilio señalado en la Base Decimoprimer, los documentos que se indican a continuación:

1. Original de la carta mediante la cual alguna de las instituciones o agrupaciones a las que está dirigida la presente convocatoria propone la candidatura correspondiente, precisando el nombre del candidato y el campo en el que se solicita su registro.
2. Original de la carta de aceptación para participar como candidato y, en su caso, para recibir el Premio.
3. *Curriculum vitae* actualizado del candidato considerado individualmente y, en caso de grupos, *curriculum vitae* de cada uno de sus integrantes, incluyendo domicilio, teléfono y, en su caso, correo electrónico. Este requisito no será necesario en caso de comunidades.
4. Semblanza del candidato con una extensión máxima de tres cuartillas.
5. Copia del acta de nacimiento o de naturalización del candidato y, en caso de grupos, la de cada uno de sus integrantes. Este requisito no será necesario en caso de comunidades.
6. Copia de identificación del candidato y, en caso de grupos, la de cada uno de sus integrantes. Este requisito no será necesario en caso de comunidades.
7. Copia o duplicado de las pruebas documentales (constancias impresas de materiales bibliográficos, audiovisuales, gráficos, entre otros), testimoniales y cualesquiera otras que se estimen pertinentes para acreditar los merecimientos del candidato.

**Décima.** En la documentación que se remita a la Secretaría Técnica se deberá especificar su carácter público o confidencial, de

conformidad con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

Dicha documentación podrá ser devuelta a los interesados, excepto la correspondiente a los galardonados, mediante solicitud presentada por escrito a la Secretaría Técnica dentro de un plazo de noventa días hábiles contados a partir de la fecha en que se hubiera entregado el Premio. Transcurridos seis meses después del otorgamiento del Premio sin que los interesados hubieran recogido la documentación y materiales entregados, la Secretaría Técnica procederá a darlos de baja, de conformidad con la normatividad aplicable.

**Decimoprimera.-** Sólo serán consideradas las candidaturas cuya documentación sea entregada personalmente o se haya enviado por correo certificado o mensajería a las oficinas de la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación, a más tardar a las **18:00 horas del viernes 30 de julio de 2010**, hora y fecha de cierre de la convocatoria.

El domicilio de la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación del Premio Nacional de Ciencias y Artes se encuentra ubicado en:

**Insurgentes Sur No. 2387, tercer piso, colonia San Ángel, delegación Álvaro Obregón, código postal 01000, en la Ciudad de México, D.F. Teléfonos: (+55) 50-10-81-81 y 36-01-10-00 exts. 61253, 61244 y 61254. Fax: (+55) 50-10-81-82.**

Toda documentación se recibirá en días hábiles, de lunes a jueves en un horario de 9:00 a 18:00 horas y los viernes en un horario de 9:00 a 15:00 horas.

En caso de documentación enviada por servicio de correo certificado o mensajería, se tomará como fecha de recepción aquella que aparezca en la guía de envío, misma que deberá ser remitida por el interesado a la Secretaría Técnica mediante fax o correo electrónico a la dirección: [pncy@sep.gob.mx](mailto:pncy@sep.gob.mx)

**Decimosegunda.-** Una vez recibidas las candidaturas, la Secretaría Técnica verificará que éstas reúnan los requisitos establecidos en la presente convocatoria y, en su caso, integrará los expedientes respectivos, mismos que someterá a consideración del Consejo de Premiación, el cual los turnará al Jurado correspondiente para que sean dictaminados.

Asimismo, la Secretaría Técnica rendirá un informe al Consejo de Premiación respecto de aquellas candidaturas recibidas que no reunieron los requisitos en términos de la presente convocatoria.

**Decimotercera.-** Por cada campo habrá un Jurado integrado por siete miembros. El Consejo de Premiación elaborará, a propuesta de sus integrantes, un padrón de personas con notorio prestigio en los campos respectivos que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 17 de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles, dando preferencia a quienes con anterioridad hayan obtenido el Premio Nacional de Ciencias y Artes. De dicho padrón serán seleccionados los miembros de cada Jurado, mediante un proceso de insaculación ante Notario Público. En su oportunidad, el Consejo de Premiación hará del conocimiento público los nombres de los integrantes de los Jurados.

Cada Jurado elegirá de entre sus miembros su propio presidente y nombrará un secretario.

**Decimocuarta.-** Los Jurados dictaminarán sobre los expedientes de candidaturas que les turne el Consejo de Premiación y formularán las proposiciones que a su juicio deban someterse, por conducto de dicho Consejo, al Presidente de la República para su resolución final.

El Consejo de Premiación auxiliará a los Jurados con los recursos humanos y materiales para el mejor cumplimiento de sus funciones. La Secretaría Técnica del Consejo será el enlace entre éste y los Jurados.

**Decimoquinta.-** Los Jurados sesionarán válidamente con la mayoría de sus integrantes, sus decisiones se tomarán por mayoría de votos y, en caso de empate, será voto de calidad el de su presidente. Los dictámenes que emitan los Jurados deberán ser entregados a la Secretaría Técnica a más tardar el 8 de octubre de 2010.

**Decimosexta.-** Los Jurados podrán declarar vacante el Premio en cualquiera de sus campos, cuando así lo consideren conveniente, en cuyo caso se deberán asentar en el acta respectiva las razones de dicha determinación, y no podrán revocar sus propias resoluciones.

**Decimoséptima.-** El acuerdo del Presidente de la República sobre el otorgamiento del Premio se publicará en el Diario Oficial de la Federación. En dicho acuerdo se fijará el lugar y la fecha de su entrega.

**Decimooctava.-** Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos en definitiva por el Consejo de Premiación de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles.

**Esta convocatoria y la lista de instituciones y agrupaciones invitadas por el Consejo de Premiación para proponer candidaturas se encuentran disponibles en la página de internet de la Secretaría de Educación Pública:**  
<http://www.sep.gob.mx>

#### El Consejo de Premiación

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

**Dr. Juan Alfonso Mejía López** - Presidente Suplente  
Titular de la Unidad de la Coordinación Ejecutiva de la Secretaría de Educación Pública

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

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

**Dr. Enrique Fernández Fassnacht** - Consejero  
Rector de la Universidad Autónoma Metropolitana

**Dra. Yoloxóchitl Bustamante Díez** - Consejera  
Directora General del Instituto Politécnico Nacional

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

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

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

**Mtra. Miriam Morales Sanhueza** - Consejera  
Directora General de Culturas Populares del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

**Lic. Xavier Abreu Sierra** - Consejero  
Director General de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

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

-----

**Lic. Ma. de Lourdes Tapia Carlín** - Secretaria Técnica  
Coordinadora de Órganos Desconcentrados y del Sector Paraestatal de la Secretaría de Educación Pública

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

México, D.F., marzo de 2010.

**CONVOCATORIA**  
**Estímulo Especial para Técnicos Académicos**  
**Guillermo Haro Barraza**

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los técnicos académicos del Instituto de Astronomía, para que presenten su solicitud con el objeto de obtener el Estímulo Especial **Guillermo Haro Barraza**, de conformidad con las siguientes

Bases:

1. Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como técnico académico.
2. Tener una antigüedad mínima de cinco años en la UNAM. (Se contabiliza también el periodo a contrato para obra determinada).

En atención a lo establecido por el artículo 15 inciso b) del mencionado reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en un plazo que no exceda de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, acompañada de:

- a) *Curriculum vitae* actualizado;\*
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten su preparación académica;
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas y en la institución, así como vigencia de su relación laboral, expedidos por el director de la dependencia;
- d) Un escrito en el que se describa el o los trabajos por los que se considera candidato a recibir el estímulo.\* Si el o los trabajos (o parte de ellos) han sido publicados, deberán adjuntarse, así como otras pruebas que el candidato estime pertinentes.

De conformidad con lo establecido por el artículo 16 del reglamento citado, se encuentran impedidos a concursar:

1. Quienes no tengan una relación laboral con la Universidad.
2. Quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica.  
(Quedan excluidos de este supuesto quienes pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores).
3. Quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM; a menos que se comprometan a renunciar al cargo si obtienen el estímulo.

El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona ganadora y se hará público en la *Gaceta UNAM*.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 3 de mayo de 2010  
Doctor Carlos Arámburo de la Hoz  
Coordinador de la Investigación Científica

\*Favor de entregar la información impresa y en diskette.

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Colegio de Ciencias y Humanidades

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y las direcciones de los planteles Vallejo y Oriente, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, 66 al 69, 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; en los *Criterios para la apertura de concursos de oposición abiertos para profesores de asignatura interinos*, aprobados por el H. Consejo Técnico del CCH, en su sesión ordinaria del 9 de noviembre de 2004, convocan a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente Convocatoria a participar en los concursos de oposición para ingreso o abierto para ocupar 25 plazas de Profesor Definitivo de Asignatura "A", en el plantel, área académica y asignaturas que a continuación se especifican:

### Plantel Vallejo

#### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
Biología I a IV	una

#### Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación

Asignaturas	Núm. de plazas
Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I a IV	una

### Plantel Oriente

#### Área de Matemáticas

Asignaturas	Núm. de plazas
Matemáticas III y IV, Álgebra y Geometría Analítica	dos
Cibernética y Computación I y II	una
Taller de Cómputo	tres

#### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
Biología I y II	dos
Biología I a IV	dos
Física I y II	una
Ciencias de la Salud I y II	una

#### Área Histórico-Social

Asignaturas	Núm. de plazas
Historia de México I y II	una
Historia Universal Moderna y Contemporánea I y II	una
Filosofía I y II	tres
Antropología I y II	una

### Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación

Asignaturas	Núm. de plazas
Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I a IV	una
Taller de Expresión Gráfica I y II	tres
Taller de Diseño Ambiental I y II	una

de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

**Primera.-** De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir, y
2. Demostrar aptitud para la docencia<sup>1</sup>

**Segunda.-** 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 del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

#### Pruebas:

a) Exposición escrita de un tema, correspondiente al programa de la asignatura del concurso con una extensión de 15 a 20 cuartillas, y que asigne previamente la Comisión Dictaminadora respectiva, así como su réplica oral.

b) Crítica escrita al programa de la asignatura objeto del concurso con una extensión de 15 a 20 cuartillas, que previamente señale la Comisión Dictaminadora correspondiente, así como su réplica oral.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación. Para la evaluación de esta prueba se utilizarán los protocolos aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio.

Para efectos de evaluación de los concursantes, con fundamento en el artículo 87 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, a petición de las Comisiones Dictaminadoras respectivas, podrán integrar los jurados calificadores que sean necesarios.

La integración de los jurados calificadores será de tres, definitivos en el área o departamento y asignatura de que se trate.

**Tercera.-** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al concursante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

**Cuarta.-** El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

<sup>1</sup> El H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, en su sesión ordinaria del 26 de noviembre de 2009, determinó que para poder cumplir con este requisito, los participantes deberán comprobar mediante copia simple haber acreditado satisfactoriamente el examen del perfil para la actividad docente.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): ..... 25%

Para inciso b): ..... 20%

Para inciso c): ..... 25%

**Quinta.-** Además de las pruebas mencionadas en la base anterior, para la evaluación de los aspirantes, serán tomados en cuenta los criterios establecidos en el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; los cuales tendrán un peso específico del 30%.

**Sexta.-** En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

**Séptima.-** Los profesores interesados en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente convocatoria, deberán recoger y entregar su solicitud en la Secretaría Académica del Plantel, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su *curriculum vitae* por duplicado y de los documentos probatorios.

**Octava.-** Una vez analizadas las solicitudes y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora notificará, en su caso, a través de la Secretaría Académica del Plantel, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

**Novena.-** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

**Décima.-** De conformidad con el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso acuerde el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, considerando los dictámenes que al efecto emita la Comisión Dictaminadora, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico cuando declare ganador.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

\*\*\*

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y las direcciones de los planteles Vallejo y Sur, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, 66 al 69, 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; en los Criterios para la apertura de concursos de oposición abiertos para profesores de asignatura interinos, aprobados por el H. Consejo Técnico del CCH, en su sesión ordinaria del 9 de noviembre de 2004, convocan a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente Convocatoria a participar en los concursos de oposición para ingreso o abierto para ocupar dos plazas de Profesor Definitivo de Asignatura "A", en el plantel, área académica y asignaturas que a continuación se especifican:

#### Plantel Vallejo

##### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
Biología I a IV	una

#### Plantel Sur

##### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
Psicología I y II	una

de acuerdo con las siguientes

##### Bases:

**Primera.-** De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir, y
2. Demostrar aptitud para la docencia<sup>1</sup>

**Segunda.-** 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 del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

##### Pruebas:

a) Exposición escrita de un tema, correspondiente al programa de la asignatura del concurso con una extensión de 15 a 20 cuartillas, y que asigne previamente la Comisión Dictaminadora respectiva, así como su réplica oral.

b) Crítica escrita al programa de la asignatura objeto del concurso con una extensión de 15 a 20 cuartillas, que previamente señale la Comisión Dictaminadora correspondiente, así como su réplica oral.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación. Para la evaluación de esta prueba se utilizarán los protocolos aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio.

Para efectos de evaluación de los concursantes, con fundamento en el artículo 87 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, a petición de las Comisiones Dictaminadoras respectivas, podrán integrar los jurados calificadores que sean necesarios.

La integración de los jurados calificadores será de tres, definitivos en el área o departamento y asignatura de que se trate.

**Tercera.-** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al concursante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

**Cuarta.-** El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): ..... 25%

Para inciso b): ..... 20%

Para inciso c): ..... 25%

<sup>1</sup> El H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, en su sesión ordinaria del 28 de enero de 2010, determinó que para poder cumplir con este requisito, los participantes deberán comprobar mediante copia simple haber acreditado satisfactoriamente el examen del perfil para la actividad docente.

**Quinta.-** Además de las pruebas mencionadas en la base anterior, para la evaluación de los aspirantes, serán tomados en cuenta los criterios establecidos en el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; los cuales tendrán un peso específico del 30%.

**Sexta.-** En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

**Séptima.-** Los profesores interesados en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente convocatoria, deberán recoger y entregar su solicitud en la Secretaría Académica del Plantel, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su *curriculum vitae* por duplicado y de los documentos probatorios.

**Octava.-** Una vez analizadas las solicitudes y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora notificará, en su caso, a través de la Secretaría Académica del Plantel, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

**Novena.-** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

**Décima.-** De conformidad con el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso acuerde el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, considerando los dictámenes que al efecto emita la Comisión Dictaminadora, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico cuando declare ganador.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 3 de mayo de 2010  
La Directora General  
Licenciada Lucía Laura Muñoz Corona

## Centro de Ciencias Genómicas

El Centro de Ciencias Genómicas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “C” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 49203-37, con sueldo mensual de \$10,884.65, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de bioinformática, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

### Prueba:

Examen teórico y práctico sobre el desarrollo de bases de datos de genomas bacterianos y análisis de sintenia.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Centro de Ciencias Genómicas, ubicado en Av. Universidad s/n, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

\*\*\*

El Centro de Ciencias Genómicas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “C” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 57543-51, con sueldo mensual de \$10,884.65, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de microbiología ambiental, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

### Prueba:

Examen teórico y práctico sobre las metodologías usadas en el análisis de la diversidad molecular de poblaciones bacterianas.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Centro de Ciencias Genómicas, ubicado en Av. Universidad s/n, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes. Ahí mismo se le comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Cuernavaca, Morelos, a 3 de mayo de 2010  
El Director  
Doctor David René Romero Camarena

## Torneo Bicentenario 2010

Liguilla, cuartos de final (ida)

Santos 2

Pumas 0

S  
E  
R  
T  
E  
P  
O  
R  
T  
I  
S  
T  
A  
S

La campeona de la Universiada y Olimpiada nacionales fija sus objetivos en grandes logros

**A**legre, extrovertida, segura de sí misma, sonriente, y sobre todo con hambre de triunfo, así es Paola Sará Fuentes Velázquez, el futuro del salto de altura para la UNAM y México.

A sus 21 años de edad, la atleta puma ha participado en distintas competencias nacionales e internacionales, entre ellas la Universiada y la Olimpiada nacionales, donde ha ganado medallas durante cinco años (mismos que lleva becada por la Conade); y en torneos de la especialidad en Estados Unidos, Brasil y Trinidad y Tobago.

"Si haces un buen papel y saltas bien es satisfactorio, aunque, por ejemplo, en el regional de Olimpiada me sentía bastante mal, me dolía mucho la rodilla, y aun así gané, pese a ello no me satisfizo. Romper mi propia marca significa que ha valido la pena tanto entrenamiento", manifestó la alumna de Geografía en la Facultad de Filosofía y Letras.

### Deportista desde niña

Desde los 12 años es atleta, fue a esa edad cuando conoció a su antigua entrenadora Irma Corral. A partir de ahí Paola no se ha despegado en ningún momento de las pistas ni de las aulas. Pese a que entrena de lunes a sábado, no descuida los estudios.

"Uno no puede ser atleta siempre, a los 30 o 40 años ya no es lo mismo, por eso también deseo ejercer mi profesión", comenta convencida; su 8.2 de promedio general la avala.

Sará Fuentes a muy temprana edad se inició en el deporte, siempre con el incondicional apoyo de sus padres. Ha practicado distintas disciplinas, tales como

gimnasia, donde no pudo continuar debido a sus más de 1.80 centímetros de estatura, así como carreras con obstáculos.

La espigada atleta reconoce su preferencia por las individuales, pues señala: "Me gusta que todo dependa de mí, tal vez por mi carácter es que compito sola, así me regaño a mí misma y a nadie más".

Fuentes Velázquez no escatima en sus objetivos. Dados los buenos resultados logrados en las últimas justas, pone la mira en eventos de mayor trascendencia. Está viviendo una nueva etapa donde busca superar sus propias marcas,

ámbito mundial no será nada fácil pues deberá esforzarse al máximo y saber clarificar sus estudios con los entrenamientos. "Para alcanzar un mejor nivel no basta con asistir a competencias nacionales, es importante contender contra saltadoras de otros países", dijo la auriazul.

### Constancia y trabajo

La campeona de la Universiada ha tenido avances notables en sus saltos. En tres temporadas ha alcanzado 1.80 metros, y

## Paola Fuentes, su vida a 1.86 metros de altura



Ha participado en competencias nacionales e internacionales. Foto: Rodrigo Zúñiga.

sobre todo crecer como atleta para estar presente en los Juegos Olímpicos de Londres 2012 y, posteriormente, en Río de Janeiro 2016.

No obstante, reconoce que el camino hacia los eventos deportivos más importantes en el

lo más difícil, se ha mantenido y superado hasta alcanzar 1.86, su récord actual.

"Lo importante no es lograr una marca, sino mantenerse en ella, dominar un proceso, una altura y ya que lo haces pasar al siguiente nivel. En cinco competencias que llevo he llegado a 1.86."

Si bien ostenta una excelente marca nacional, 16 centímetros por encima de su más cercana seguidora, Paola no salta antes de correr: "Jamás llevo confiada, más bien segura de lo que he hecho, nunca me fio ni pienso que soy la mejor, en algún descuido podría irme en blanco".

Y en el supuesto de que alguna competidora saltara lo mismo que ella, no duda y afirma: "Entonces yo brincaré 1.90", lo cual refleja su mente ganadora, ingrediente esencial para conseguir objetivos.

### Roce internacional

Además de participar en la Universiada Nacional como la campeona defensora, espera que este evento—que se realiza en Chihuahua—le sirva de preparación para el Campeonato Nacional de Primera, que reparte dos lugares para los Juegos Centroamericanos, los cuales se realizarán una semana después del evento estudiantil.

Además de este torneo, a Paola le interesa intervenir en dos competencias más en lo que resta del año: los Juegos Iberoamericanos y Nacac, donde sin problemas cumple con las marcas establecidas para contender, y únicamente espera se confirme su asistencia por parte de las autoridades correspondientes. *g*

Busca superar sus  
propias marcas,  
sobre todo crecer  
como atleta

RODRIGO TOVAR/RICARDO TAPIA

**C**hihuahua, Chi.- Dos metales de bronce sumaron los equipos de combate auri azul, varonil y femenil, durante la última jornada del karate do, realizada en el Salón de Seminarios de la Facultad de Contaduría de la UACH, para concluir su participación en esta disciplina de la Universiada Nacional 2010, con un total de cuatro preseas.

Así, la UNAM se ubica provisionalmente en el octavo lugar general de la competencia con 14 medallas: cuatro de oro, tres de plata y siete de bronce, entanto en la tabla de puntos suma 576 unidades, para instalarse en el séptimo sitio.

El equipo varonil de karate, integrado por Canek Roldán (Arquitectura), Adair Jiménez (Química), Gerardo de Antuñano y Arturo Torres (ambos de Ingeniería), se enfrentó al representativo de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el que sucumbió dramáticamente por un punto.

No obstante, esto no frenó el ímpetu del conjunto puma, pues en la lucha por el tercer lugar derrotó sin problemas a la Universidad Autónoma de San Luis Potosí para agenciarse esa posición.

Por su parte la escuadra femenina, conformada por Judith Romero (Odontología), Georgina Ramírez (Filosofía), Guadalupe Prestegui (Ingeniería) y Marisol Santibáñez (Derecho) dio cuenta de su similar de la

# Concluye con cuatro medallas el karate puma en la Universiada

Hasta el momento, la UNAM ocupa el octavo lugar general de la competencia

Autónoma de Nayarit para colgarse un bronce más y cerrar la participación de la delegación de la UNAM con una cosecha de un oro, una plata y dos terceros lugares.

“Estamos satisfechos con los resultados conseguidos. Veníamos con una delegación muy nutrida y lograr estos metales fue bueno”, señaló Magdalena Correa, entrenadora en jefe del karate do en la UNAM.

## Clasifica basquetbol en primer lugar

Asimismo, la escuadra femenil de baloncesto de la UNAM pasó como primer lugar del grupo B al vencer, en tiempo extra, 72 - 60 a Leonas del Centro Hidalguense de Estudios Superiores (CENHIES) en la última jornada regular efectuada en el Gimnasio Rodrigo M. Quevedo.

Además, con un holgado marcador de 7-3 ante el Centro Universitario

Siglo XXI, el equipo de pumas de fútbol rápido avanzó a cuartos de final en la Universiada Nacional para enfrentar al equipo anfitrión: la UACH.

La oncena felina -dirigida por Juan Manuel Rodríguez- salió a jugar el

partido inteligentemente y sin deseperarse tomó el control del encuentro para imponerse rotundamente a la escuadra Hidalguense. *g*

ARMANDO ISLAS



El conjunto felino avanzó a cuartos de final. Fotos: Jacob V. Zavaleta.



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro**  
Secretario General

**Mtro. Juan José Pérez Castañeda**  
Secretario Administrativo

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**  
Secretaría de Desarrollo Institucional

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

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

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

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

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

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

**Redacción**  
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Josefina Rodríguez, Cynthia Uribe y Cristina Villaipando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuiciláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2008-102117001800-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,243

# unamanera de festejar

**100** UNAM  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE MEXICO  
1910 - 2010

ADQUIERE LOS PRODUCTOS  
CONMEMORATIVOS

[www.tienda100.unam.mx](http://www.tienda100.unam.mx)

OTROS PUNTOS DE VENTA

Tienda UNAM • Librerías  
• Tienda itinerante

