

Nombramientos  
de la  
administración  
central

⇒ 8

Premio Heberto Castillo  
a seis académicos

Gerardo Gamba, Ricardo Tapia, Rolando Díaz, Jaime Mas, Yolanda López y Jaime Iván Velasco

⇒ 5-7

Incremento de socios activos

Otorga Fundación  
UNAM más de  
32 mil becas

⇒ 4

# Gaceta



UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ARCHIVO HISTÓRICO  
Instituto de Investigaciones  
sobre la Universidad  
y la Educación  
U.N.A.M.

Ciudad Universitaria

1 de diciembre de 2011

Número 4,385

ISSN 0188-5138

► Distinción de la Sociedad Mexicana de Física a Alfonso Mondragón

⇒ 17

## Investigador logra calcular las masas de los neutrinos

ACCESO AL CONOCIMIENTO

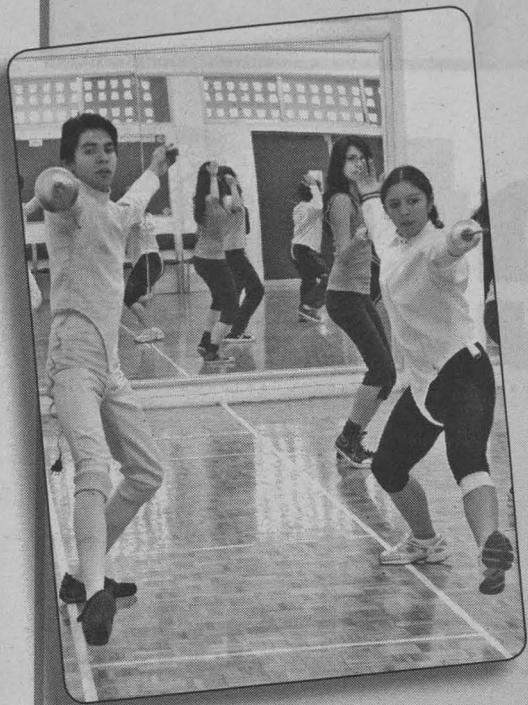


⇒ 3 y centrales

Estudiantes de la UNAM y otras instituciones visitaron el Instituto de Física en el Día de Puertas Abiertas. Foto: Fernando Velázquez.

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

# Gaceta ilustrada



## Prepa 6 Clases de esgrima



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



Toda la

**UNAM** en línea



Nuestra Universidad al alcance de todos

Pone a tu alcance:

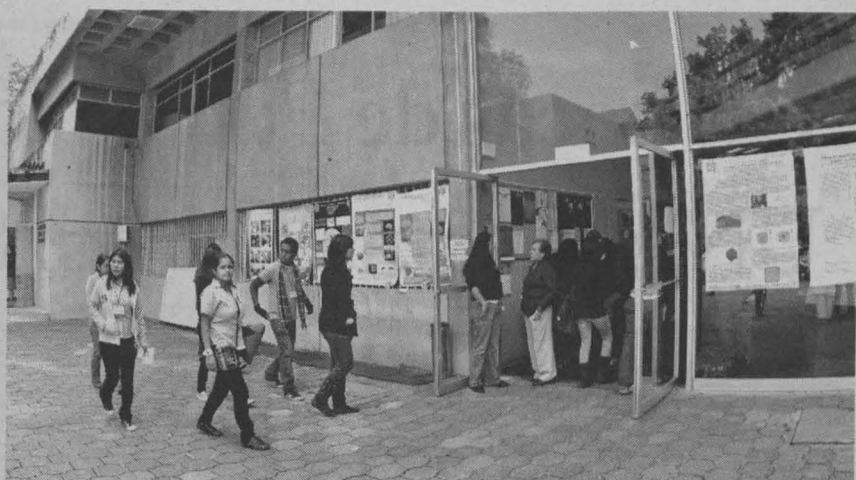
- Hemeroteca Digital, siglos XVIII y XIX
- 5 mil recursos educativos interactivos
- 22 mil artículos de investigadores universitarios
- 4 mil videos sobre temas jurídicos
- 25 mil imágenes sobre biodiversidad
- Fimoteca

@Toda\_la\_UNAM

/TodaLaUNAMenlinea

Fotos: Adriana Centeno y Herminio Artega / servicio social.





La muestra convocó a alumnos de facultades, institutos y escuelas, entre otros visitantes

## Día de Puertas Abiertas en el Instituto de Física

RENÉ TUJERINO

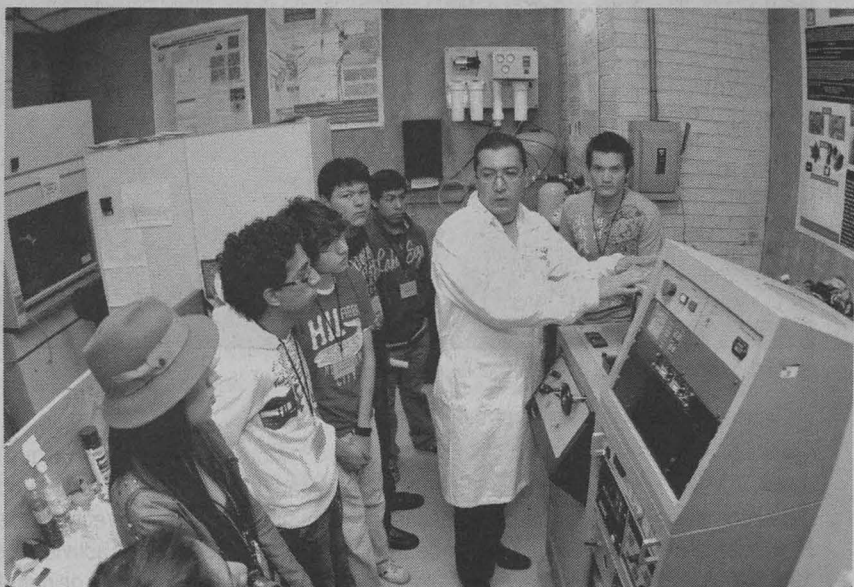
La edición 2011 del Día de Puertas Abiertas en el Instituto de Física tuvo una nutrida convocatoria entre alumnos de facultades, institutos, escuelas y colegios, así como de visitantes de incorporadas a la UNAM, públicas y privadas.

Por pasillos, cubículos, edificios y auditorios desfilaron cientos que, divididos en grupos de seis u ocho, mostraron interés por las explicaciones de investigadores, científicos y personal académico.

Una de las actividades que más llamó la atención fue el recorrido por las mamparas con carteles de divulgación, pues sus autores (estudiantes asociados a dicho Instituto) abundaron en los contenidos. Fueron seleccionados a partir de un concurso interno.

Entre los actos más concurridos destacaron las pláticas El Espacio y el Tiempo de la Mecánica Cuántica, impartida por Shahen Hacyan, y Física de Astropartículas: del Cielo a la Tierra, charla de Myriam Mondragón.

Donde más se divertieron fue en las exhibiciones y talleres de física-química, estado sólido, física experimental, materia



Espacio para aprendizaje y definiciones. Fotos: Fernando Velázquez.

condensada y física teórica, porque los ejemplos estimularon su curiosidad.

### Coordinación y tradición

Karen Volken, investigadora de Física y coordinadora del Día de Puertas Abiertas, destacó que el objetivo principal es

invitar a los jóvenes para que conozcan qué se hace en todas las áreas. A los de preparatoria se les estimula a definir su vocación de científicos y a los de licenciatura a seleccionar, entre las diferentes disciplinas, temas de tesis, servicio social o posgrados.

Al interior del Instituto, explicó Volken, mediante los carteles mostrados, los estudiantes aprenden a hacer divulgación.

La exhibición de la Cámara de Niebla, montada en el Laboratorio de Detectores, fue una de las más concurridas. El Taller de Cristalografía, al interior del Laboratorio Especializado del Edificio Principal, también tuvo gran afluencia. En ambos, el ingreso fue por grupos no mayores de 10 alumnos.

Volken dijo que la comunidad espera esta celebración anual, en la que participan 150 académicos, investigadores, técnicos y estudiantes. *g*



# Las becas de Fundación UNAM suman 32 mil 857

También se ha incrementado el número de asociados activos



Rafael Moreno Valle. Foto: Benjamín Chaires.

En los últimos años, las becas otorgadas por Fundación UNAM (FUNAM) han pasado de 15 mil 190 en 2008, a 32 mil 857 en la actualidad, informó Rafael Moreno Valle, presidente de la agrupación.

Al presentar el informe de actividades 2008-2011 a directores de facultades y escuelas de esta casa de estudios, resaltó el incremento en el número de asociados activos. Desde que el actual consejo se hizo cargo de FUNAM, la cifra pasó de 867 a nueve mil 415 asociados, a la fecha.

En América Latina no hay una fundación que tenga una base social así de amplia, subrayó ante el rector José Narro Robles e integrantes del consejo como Carlos Slim Helú, Olga Sánchez Cordero, César Buenrostro Hernández y Juan Francisco Ealy Ortiz, entre otros.

Moreno Valle mencionó que el objetivo es coadyuvar con la Universidad para lograr el cumplimiento de proyectos específicos. Para ello, "una de nuestras actividades críticas es la recaudación de fondos y de donativos en especie; trabajamos para conseguir recursos en numerario y en especie de afiliados, empresas e instituciones comprometidas con la educación, la salud, la investigación y la cultura del país".

Los principales patrocinadores de estas becas son la UNAM, Fundación Alfredo Harp Helú, Fundación Telmex, Minera Fresnillo, ISSSTE, The Coca Cola Company, Asamblea Legislativa del Distrito Federal, Fideicomiso Rómulo é Hilda O'Farrill, Israel Itzkovich Sod, Pegasso PCS y Procter & Gamble.

Rafael Moreno dijo que uno de los problemas que detectaron, de manera conjunta con

esta casa de estudios es que la falta de movilidad de los estudiantes los colocaba en desventaja en una economía global. Por ello se decidió apoyar esta posibilidad para los alumnos, y así nació el Programa de Becas Coca Cola de Excelencia Académica.

En la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, puntualizó que dentro del programa de movilidad también se cuenta con las subvenciones Alfredo Harp Calderoni. En la primera convocatoria se entregaron para las áreas de administración, economía, derecho, mecatrónica e ingeniería geofísica.

También resaltó las becas Presidente Miguel Alemán para las áreas de derecho, administración y relaciones internacionales.

Asimismo, refirió las de movilidad Oviedo, con el propósito de que dos alumnos de la Universidad vayan a esa ciudad española y dos de allá vengan a esta institución. Los fondos provienen de la asignación que se hizo del Premio Príncipe de Asturias.

En cuanto a instituciones académicas específicas, expresó que para las preparatorias y los colegios de Ciencias y Humanidades la Universidad elaboró un programa diseñado para el mejor aprovechamiento de jóvenes que cursan inglés. Se ha patrocinado con ingresos de la propia FUNAM, y consiste en el transporte y manutención para un curso intensivo por dos semanas en la Escuela Permanente de Extensión de la UNAM en San Antonio, Texas.

## Más apoyos

El Instituto de Neurobiología tiene un programa de detección temprana y tratamiento de problemas neurológicos en bebés. Con los donativos, 32 mil 665 han sido diagnosticados, de los que cinco mil 459 han recibido tratamiento neurohabilitatorio.

En 2011, se consiguieron recursos de la Fundación Gonzalo Río Arronte para reemplazo de equipo de resonancia magnética, así como para la construcción y equipamiento de un laboratorio de biomecánica.

Igualmente se ha apoyado a las facultades de Química, Derecho, Odontología y Psicología; a las de Estudios Superiores Iztacala y Acatlán; la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; las coordinaciones de Difusión Cultural y de Desarrollo e Innovación; la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, y el Instituto de Ingeniería, entre otras.

Además se logró la constitución en Querétaro del primer capítulo foráneo de Fundación UNAM, concluyó el presidente del Consejo Directivo.

En su oportunidad, José Narro agradeció a los miembros y, en particular, a Moreno Valle porque los resultados que se han alcanzado son estimulantes. "Lo que hemos encontrado entre 2008 y 2011 es que año con año se han podido plantear metas más complejas y resultados más importantes para nuestra casa de estudios", apuntó. *J*

GUSTAVO AYALA

"Trabajamos para conseguir recursos en numerario y en especie de afiliados, empresas e instituciones comprometidas con la educación, la salud, la investigación y la cultura del país"





Jaime Mas Oliva, Ricardo Tapia, Rolando Díaz, Jaime Velasco, Yolanda López y Gerardo Gamba. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

## Agotamiento, problema de salud laboral

**E**l Síndrome de Agotamiento Profesional (SAP), caracterizado por cansancio emocional, despersonalización y baja realización, constituye un problema de salud laboral que afecta no sólo a quien lo padece, sino también a las personas involucradas en el ejercicio de la profesión.

Este problema, también denominado *burnout*, es común en médicos y enfermeras, y aunque en el ámbito internacional ha sido estudiado en México hay pocas investigaciones, y muchas carecen de la rigurosidad metodológica necesaria.

Ante este panorama, Lorena Paredes Bautista, egresada de la maestría en Enfermería con vertiente en administración del cuidado, de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, realizó la tesis "Síndrome de Agotamiento Profesional y la satisfacción del paciente", que por sus aportaciones y originalidad fue elegida para su publicación por la Editorial Académica Española.

En su trabajo, la universitaria trató el SAP en enfermeras, y determinó el grado de satisfacción y calidad de la atención en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER).

El agotamiento de la enfermera tiene un impacto en la salud de quien cuida, y deriva en menor satisfacción de las profesionales por su labor. "En la indagación encontré que quienes trabajan en el turno nocturno lo presentaban en mayor medida y sus pacientes estaban menos complacidos con la atención", indicó.

Para llegar a estos resultados, se aplicó un instrumento de 22 ítems a 66 enfermeras del INER, de los diferentes turnos, con un promedio de edad de 35 años. El propósito fue medir el grado de fatiga emocional, despersonalización y baja realización; también, a 30 egresados de terapia intensiva.

En el caso de las profesionales, la prevalencia del SAP fue moderada; además, el tiempo de ejercer la enfermería y la satisfacción se asociaron con el síndrome, señaló.

Finalmente, comentó que fue grato que hayan elegido su trabajo, porque es una forma de demostrar que en este campo se hacen buenas investigaciones y que en la UNAM hay gente valiosa. *g*

LETICIA OLVERA

## A seis universitarios, el Premio Heberto Castillo

Se reconoce la trayectoria de quienes han hecho aportaciones relevantes al conocimiento universal

GUSTAVO AYALA

**S**eis destacados académicos e investigadores de la UNAM recibieron el Premio Ciudad Capital Heberto Castillo Martínez 2011, que concede el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, con el objetivo de reconocer la trayectoria de hombres y mujeres que por su trabajo en esos campos han hecho aportaciones relevantes al conocimiento universal.

En el rubro de premio para científicas y científicos mexicanos consagrados mayores de 45 años fueron reconocidos: Gerardo Gamba Ayala, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, en el área de Salud; Ricardo Tapia Ibarquengoytia, investigador emérito del Instituto de Fisiología Celular, en Ciencias Básicas, y Rolando Díaz Loving, de la Facultad de Psicología, en Educación e Impacto de la Ciencia en la Sociedad.

Asimismo, Jaime Mas Oliva, investigador del Fisiología Celular y coordinador del Programa Universitario de Investigación en Salud, fue reconocido en Innovación; Yolanda López Vidal, de la Facultad de Medicina, lo recibió para científicas mexicanas destacadas; en tanto en el rubro científicas y científicos mexicanos de 45 años o menos se distinguió a Jaime Iván Velasco Velázquez, también del Instituto de Fisiología Celular.

En nombre de los galardonados, Ricardo Tapia aseguró que el conocimiento es un bien público necesario para la sociedad porque determina y genera el progreso, la calidad y el mejor desarrollo de prácticamente todas las actividades humanas.

Por ello el Estado, sobre todo en un país laico como el nuestro, debe ser el principal garante y promotor de la ciencia, actividad indispensable para resolver los mayores problemas nacionales, como la ignorancia y la educación deficiente.

En el Museo Interactivo de Economía, y ante el rector José Narro, el investigador emérito dijo que una sociedad que antepone sus creencias religiosas o sus dogmas políticos al conocimiento científico es una sociedad paralizada, detenida en el siglo pasado, si no es que en la Edad Media.

Al entregar los reconocimientos, el jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard, mencionó que si bien 75 por ciento de la investigación se realiza en instituciones predominantemente públicas que están asentadas en la Ciudad de México, es indispensable hacer un esfuerzo para que la innovación crezca y florezca.

También fueron galardonados José Antonio Toledo Antonio, del Instituto Mexicano del Petróleo; Carlos Artemio Coello Coello, del Cinvestav; Concepción Shirai Matsumoto, de la UAM; Luis Manuel Pérez Pérez, de TENSATIV Industria; Aimé Peláiz Barranco, de la Universidad de La Habana, Cuba, y Germán Alberto Chamorro Cevallos, del Instituto Politécnico Nacional. *g*

# Trasplante neuronal podría corregir enfermedades

Jaime Iván Velasco Velázquez, miembro del Instituto de Fisiología Celular



Neurólogo. Foto: Fernando Velázquez.

LAURA ROMERO

La enfermedad de Parkinson y la esclerosis lateral amiotrófica son padecimientos del sistema nervioso con una característica interesante: son susceptibles de ser corregidos con un trasplante de neuronas diferenciadas de células troncales. Ello se debe a que el daño en esos pacientes es relativamente restringido en regiones y tipos de células cerebrales particulares que causan la sintomatología.

Por sus investigaciones en el tema, Jaime Iván Velasco Velázquez, de la División de Neurociencias del Instituto de Fisiología Celular (IFC) de la UNAM, obtuvo el Premio Ciudad Capital Heberto Castillo Martínez 2011, que otorga el Gobierno del Distrito Federal por medio de su Instituto de Ciencia y Tecnología, en la categoría de científicos de 45 años o menos, en el área de Salud.

En el Parkinson, las células que mayoritariamente mueren son las dopaminérgicas del

cerebro medio, que en condiciones normales liberan dopamina hacia el cuerpo estriado. Si faltan, ocurren alteraciones motoras que se manifiestan como temblor, rigidez y dificultad en los movimientos.

Se trata de la segunda enfermedad más frecuente del sistema nervioso, sólo después de Alzheimer. Aunque no hay datos claros en México, se estima que entre uno y dos por ciento de la población mayor de 60 años padece Parkinson, informó el egresado de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, y del doctorado en Ciencias Químicas, con especialidad en Bioquímica de la UNAM.

Desde 1971, recordó, se describió un modelo de roedores parkinsonianos, que se utiliza para ensayar distintas estrategias terapéuticas relacionadas, y que consiste en inyectar una toxina para causar la muerte de esas neuronas. En el caso del científico universitario, estas ratas se usan para ensayar el trasplante de neuronas dopaminérgicas diferenciadas de células troncales embrionarias.

Éstas, aclaró, tienen la propiedad de ser muy versátiles en su capacidad de diferenciarse, además de un origen temprano, que es el blastocisto.

Por esa razón son capaces de producir cualquier célula diferenciada en un organismo adulto.

“El trasplante lo hemos hecho tanto en el cuerpo estriado como en la sustancia *nigra*, y en ambos casos hemos observado una recuperación en la conducta; hemos visto que implantar neuronas que secretan dopamina en la región que requiere este neurotransmisor disminuye significativamente la conducta de giro (dar vueltas de forma involuntaria) que presentan los animales enfermos.”

Para el caso de la sustancia *nigra*, abundó, se ha seguido otra estrategia en colaboración con el Instituto de Neurobiología: emplear moléculas que atraen a los axones (prolongaciones) de las neuronas desde esa región, donde se implantan, hasta el estriado. “También en ese caso hemos notado una recuperación significativa”.

En tanto, la esclerosis lateral amiotrófica se caracteriza por la muerte de neuronas motoras, que permiten el movimiento voluntario. Los pacientes que sufren el mal se paralizan en un principio de piernas y brazos y, eventualmente, fallecen porque se pierde la innervación o el contacto de los nervios con los músculos que controlan la respiración. Las personas se asfixian después de algunos meses o años de padecer la enfermedad. Afecta entre cinco y seis personas por cada cien mil.

En este caso, Velasco y su equipo distinguen células troncales embrionarias de neuronas motoras. “Verificamos por varios marcadores moleculares que ocurre esa diferenciación neuronal. La identificación se hace mediante la expresión de una proteína fluorescente verde, muy fácil de ver en el microscopio”.

Aquí, el trasplante en animales transgénicos (que tenían la expresión de un gen humano mutado, causante de la enfermedad de tipo familiar) se hizo en la médula espinal de ratas adultas. Después del procedimiento, refirió el experto, hubo una recuperación transitoria en la conducta y los animales recobraron su movilidad. No obstante, después de tres semanas, aún los trasplantados empezaron a paralizarse, de manera similar a los animales que no las recibieron. Después de un mes, se analizó su tejido y se encontró que no había ya neuronas “verdes”.

Entonces, se realizó la intervención, pero ahora en animales que no eran transgénicos. Después de más de un mes, esas neuronas seguían presentes en la médula espinal de las ratas. Eso significa que las trasplantadas pueden funcionar por un tiempo, pero el ambiente hace que mueran. “De la misma manera como observamos que las endógenas desaparecen, las implantadas también se degeneran”.

Esto apunta a que es muy importante considerar cuál será el ambiente al que se enfrenten las células una vez colocadas en el Sistema Nervioso Central. Ahora lo que se estudia es la manera en que se puede promover la supervivencia, independientemente del medio que afronten, sostuvo Velasco. *J*

**En las próximas ediciones se publicarán entrevistas con los otros científicos galardonados.**



La hipertensión arterial es un problema muy común en México. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud, casi tres de cada 10 adultos son hipertensos; en el mundo, se considera el factor número uno de riesgo de muerte, afirmó Gerardo Gamba Ayala, integrante del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm) de la UNAM.

“Hoy sabemos que la presión arterial sube si hay un problema en el manejo de la sal por parte del riñón, y esa es mi área de interés como nefrólogo”, refirió el universitario que obtuvo el Premio Ciudad Capital Heberto Castillo Martínez 2011 que otorga el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal a científicos mexicanos consagrados en el área de la salud.

“A principios de los años 90 hice el posdoctorado en Boston. Ahí comencé a indagar sobre problemas en el riñón y actualmente una de mis líneas principales de trabajo es la que analiza los mecanismos de transporte de sal en el mismo órgano, lo que tiene implicaciones importantes en el manejo de la presión arterial y, por lo tanto, repercusiones”, indicó.

Esta enfermedad es asintomática, no produce molestias y por lo tanto la gente no sabe que la tiene, explicó. Sin embargo, acelera los procesos de aterogénesis, lo que genera eventualmente que se tapen las arterias con consecuencias como infarto de miocardio, infarto cerebral y otros.

En esta línea de investigación, precisó, empezamos desde identificar los genes que codifican para las proteínas que transportan sal en el riñón, los clonamos y posteriormente tratamos de entender cómo se regula la función de esas sustancias.

“En los últimos meses hemos trabajado con las cinasas que regulan la función de estos transportadores de sal; pensamos que éstas son importantes para controlar la presión”, apuntó el jefe de la Unidad de Fisiología Molecular, que es periférica del IIBm en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

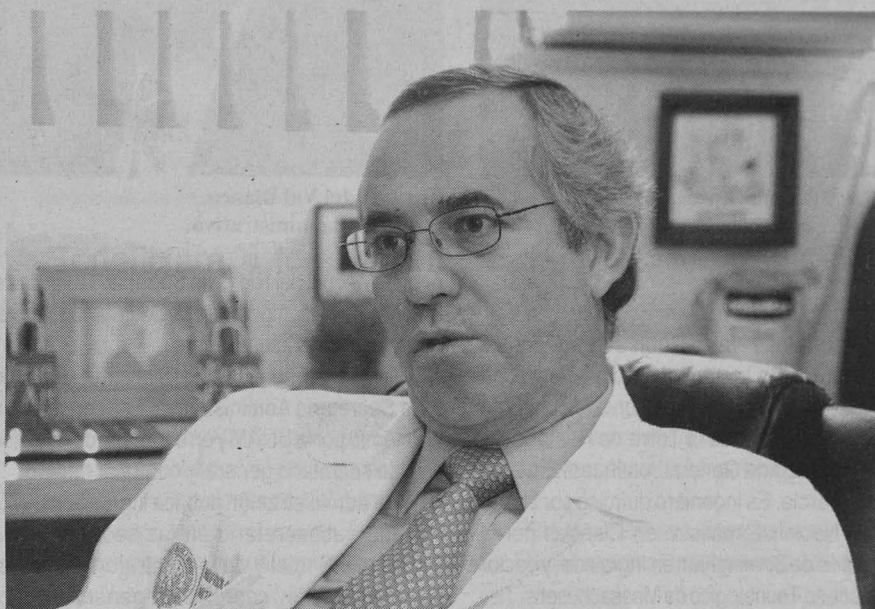
Estos estudios impactan a largo plazo porque entre más conocimiento se tenga sobre cómo se producen las enfermedades “tendremos mayores opciones para diseñar medidas preventivas o terapéuticas”, enfatizó el también profesor de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Otra de sus líneas de trabajo es la insuficiencia renal aguda, complicación que se presenta con frecuencia en pacientes graves hospitalizados, con daños al riñón. “Nosotros buscamos los mecanismos que ayuden a prevenir este padecimiento”, agregó.

Esta línea, consideró, está más cercana a tener consecuencias en la clínica, “porque

# El mal manejo de la sal, causa de hipertensión

Gerardo Gamba Ayala, científico del Instituto de Investigaciones Biomédicas



Nefrólogo. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

aquí ya lo hemos visto con animales que demuestran que el bloqueo de la hormona llamada aldosterona previene la insuficiencia renal aguda por isquemia, que se presenta si baja la presión arterial”.

Los datos en animales son tan claros que han empezado un análisis donde se estudia el efecto que pueda tener este medicamento (espironolactona) en prevenir la insuficiencia en pacientes que son sometidos a cirugía de corazón abierto con bomba de circulación extracorpórea, detalló.

Entonces, si se puede prevenir el problema renal en el postoperatorio de cirugía cardíaca, se tendría un efecto benéfico, subrayó el integrante de la Academia Nacional de Medicina.

“Buscamos los mecanismos que ayuden a prevenir este padecimiento”

Este proyecto se efectúa en colaboración con el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez para ver si las observaciones realizadas en el laboratorio pueden ser útiles en prevenir el daño en el postoperatorio de cirugía cardiovascular, mencionó.

“Esperamos que el resultado sea positivo porque encontraríamos algo verdaderamente que mejorara la salud, que surgió desde una investigación de laboratorio”, enfatizó el también miembro de la Academia Mexicana de Ciencias.

Al hablar sobre el premio, comentó que este tipo de reconocimientos pone a los científicos mexicanos en la mira de diferentes personas, desde estudiantes hasta académicos, “lo que es bueno porque en México, a pesar de ser pocos los grupos de investigación, no se sabe mucho de sus líneas de trabajo”, aseveró.

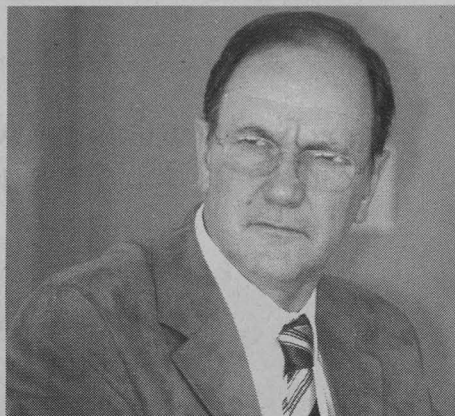
Como universitario ésta es una forma de ratificar que la UNAM es el principal sitio donde se produce investigación científica en el país, apuntó. *J*

# Designa el rector a funcionarios de la administración central

Ratificaciones y nombramientos en ceremonia realizada en la Sala Justo Sierra de la Torre de Rectoría



**Eduardo Bárzana García,**  
secretario general.



**Enrique del Val Blanco,**  
secretario administrativo.



**Francisco José Trigo Tavera,**  
secretario de Desarrollo Institucional.

**E**l rector José Narro Robles designó a los colaboradores de la administración central de esta casa de estudios, en ceremonia realizada en la Sala Justo Sierra de la Torre de Rectoría.

**GUSTAVO AYALA**

En la Secretaría General continuará Eduardo Bárzana García. Es ingeniero químico por la Universidad Nacional, maestro en Ciencias por la Universidad de Birmingham en Inglaterra, y doctor por el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Tiene 37 años de experiencia docente en la UNAM y ha dirigido 55 tesis de licenciatura y posgrado.

También es autor de más de 65 artículos en revistas internacionales y capítulos de libros, dos patentes nacionales y dos internacionales. Perteneció al nivel III del SNI desde 1998, y ha recibido diversos reconocimientos que incluyen el Premio al Mérito en Ciencia y Tecnología de Alimentos que otorgan Conacyt y Coca Cola de México, el Premio Banamex en Ciencia y Tecnología y el Premio

Andrés Manuel del Río de la Sociedad Química de México. Se desempeña en la Secretaría General desde abril del presente año.

Asimismo, Enrique del Val Blanco fue ratificado en la Secretaría Administrativa. Es licenciado en Economía por la UNAM y en esta casa de estudios ha sido secretario general y contralor general.

A la administración pública ingresó en 1976. Ha sido subsecretario en las secretarías de Desarrollo Social y de la Contraloría General de la Federación, coordinador general y director del Fondo de Fomento al Turismo, entre otros. Además ha sido presidente y vicepresidente del Colegio Nacional de Economistas, miembro del Patronato de la Universidad Autónoma Metropolitana e integrante del Consejo Económico Social del Distrito Federal y de la Academia Mexicana de Economía Política.

El secretario de Desarrollo Institucional será Francisco José Trigo Tavera. Durante los últimos siete años se desempeñó como director de la

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de esta casa de estudios. Es médico veterinario zootecnista egresado de la UNAM; maestro en Ciencias en Patología de la Universidad de Glasgow, Escocia; doctor en Ciencias en Patología, de la Universidad Estatal de Washington, de Estados Unidos; profesor titular "C" definitivo; Premio Universidad Nacional en Docencia en Ciencias Biológicas; doctor *Honoris Causa* por la Universidad de Guadalajara y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel III.

Ha sido distinguido con el Premio Nacional de Salud Animal, otorgado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa).

El nuevo secretario de Servicios a la Comunidad será Miguel Robles Bárcena. Es médico veterinario zootecnista y maestro en Ciencias de la Salud y de la Producción Animal por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.

Es profesor honorario de la Universidad Ricardo Palma de Perú. Obtuvo la certificación del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, AC. Ha presentado diversos trabajos en congresos nacionales e internacionales. Cuenta con seis capítulos de libros. Ha formado parte en varios comités organizadores de encuentros nacionales e internacionales.

En la Universidad Nacional ha sido consejero universitario y secretario particular del rector.



**Miguel Robles Bárcena,**  
secretario de Servicios a la Comunidad.



**Luis Raúl González Pérez,**  
abogado general.



**Héctor Hernández Bringas,**  
coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación.



También ratificado, Luis Raúl González Pérez proseguirá con la responsabilidad de la Oficina del Abogado General de la Universidad Nacional. Es egresado de la Facultad de Derecho de esta casa de estudios.

Cuenta con diploma de estudios avanzados en Derechos Humanos por la Universidad de Educación a Distancia de España, donde actualmente se encuentra en periodo de tutela académica de tesis doctoral. Es profesor en la Facultad de Derecho de la UNAM.

Recientemente publicó, en coautoría, dos libros sobre temas de autonomía universitaria. En la administración pública federal ha ocupado cargos en la Secretaría de Gobernación, la Procuraduría General de la República y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos. En la Universidad Nacional se ha desempeñado como secretario administrativo y director general de Personal.

La nueva Coordinación de Planeación, Presupuestación y Evaluación estará a cargo de Héctor Hernández Bringas. Es sociólogo egresado de la UNAM, maestro en demografía y doctor en Ciencias Sociales por El Colegio de México; investigador titular "C" de tiempo completo en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de esta casa de estudios.

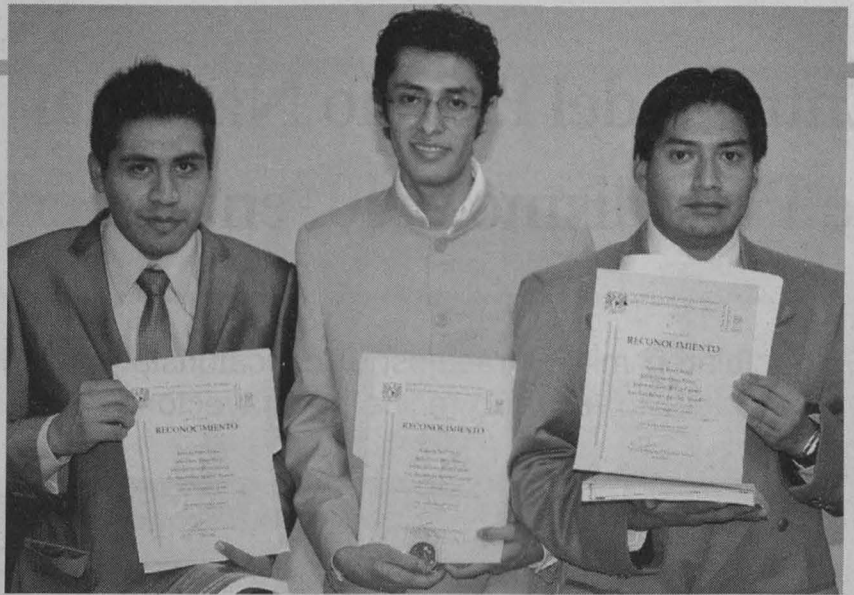
Con más de 25 años de tarea académica, es miembro del SNI nivel II y posee una obra académica que comprende diversos libros, capítulos y artículos en revistas especializadas sobre temas demográficos y sociales.

Ha sido presidente de la Sociedad Mexicana de Demografía, del Consejo Consultivo Ciudadano para la Política de Población y miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. En la UNAM, se ha desempeñado como director del CRIM, coordinador de Vinculación con el Consejo Universitario, director de Actividades Deportivas y Recreativas, coordinador de Estudios de Posgrado y secretario de Desarrollo Institucional.

Enrique Balp Díaz fue ratificado en la Dirección General de Comunicación Social. Ha sido titular en áreas de esta materia de diversas instituciones, como el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, las universidades Autónoma Metropolitana y Pedagógica Nacional. También, de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo. Ha colaborado en diferentes cargos en las secretarías de Salud, y del Trabajo, así como en el Instituto Federal Electoral.

En la Universidad Nacional ha tenido responsabilidades en la Coordinación de Difusión Cultural y en la Secretaría de Servicios a la Comunidad. Realizó estudios de Lengua y Literatura Hispánicas en la Facultad de Filosofía y Letras, y en la de Ciencias Políticas y Sociales.

El nuevo secretario particular del rector será Jacobo Cadena Lau. Es licenciado en Contaduría y especializado en finanzas, con estudios de maestría en dirección en el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa. Hasta su nueva encomienda, fungía como titular de la Unidad de Protocolo y Logística de la UNAM. *g*



Trabajo terapéutico.

## Centro de salud de la FES Zaragoza, en el oriente del DF

### Beneficiará a los habitantes de bajos recursos de las delegaciones Iztacalco, Iztapalapa y Tláhuac

RENÉ TIJERINO

**E**l centro terapéutico Xquenda, consultorio de salud y bienestar que incorpora medicina nutricional y apoyo psicológico, beneficiará a los habitantes de Iztacalco, Iztapalapa y Tláhuac, entre otras delegaciones de la Ciudad de México.

Proyecto ganador del concurso Empresas Juveniles 2011 en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, el premio fue aportado por la Fundación Telmex, el Instituto Mexicano de la Juventud (Imjuve) y su similar del Distrito Federal.

Se eligió la zona oriente de la ciudad para establecerlo por los altos índices de mortalidad por padecimientos crónico degenerativos. El centro Xquenda, palabra que significa alma en zapoteco, ofrecerá medicina ortomolecular a través de vitaminas, minerales, aminoácidos, enzimas y ácidos grasos, entre otros, con la intención de corregir enfermedades y/o alteraciones.

Roberto Pérez Sánchez, egresado de la carrera Químico Farmacéutico Biológica, Javier Jovanne Bravo Gómez y Julio César Pérez Pérez, de la carrera Médico Cirujano, de la FES Zaragoza, integran el equipo que ganó el concurso y serán ellos quienes atenderán a los pacientes, preferentemente de bajos recursos económicos.

Aspectos como la industrialización, empobrecimiento de suelos y hábitos de consumo de comida chatarra influyen en forma importante en la baja proporción de vitaminas y minerales en alimentos que se consumen habitualmente.

También debe considerarse, señaló Pérez Sánchez, la forma en que se procesan desde la explotación agrícola, almacenaje, maduración, cocinado y congelación, lo que contribuye a la disminución del contenido vitamínico y mineral.

Sugirió una dieta que incluya suficientes grasas, hidratos de carbono y proteínas, así como vitaminas y minerales. Una mala alimentación se manifiesta en trastornos como baja respuesta inmunitaria, inflamación de determinados órganos o padecimientos por estrés oxidativo, lo que da paso a enfermedades cardiovasculares y degenerativas.

La nutrición ortomolecular suministra los oligoelementos necesarios para resolver deficiencias en el organismo, lo mismo que para prevenir males, explicó.

Los habitantes de bajos recursos recibirán atención psicológica de estudiantes de la carrera de la misma entidad; los problemas de salud como obesidad, cáncer y diabetes suelen tener su origen en situaciones emocionales que pueden superarse con la ayuda de terapias.

Es importante, destacaron los miembros del proyecto triunfador, enseñar al paciente a manejar sus emociones porque además de ayudarles a sentirse mejor y lograr un equilibrio biopsicosocial, contribuye a la higiene y salud emocional. *g*

# Entrega del Premio Nacional de Periodismo 2010, en Minería

Se postularon mil 25 trabajos; el caricaturista Eduardo del Río, *Rius*, lo recibe por trayectoria



Asistentes. Fotos: Benjamín Chaires.

**P**rofesionales de los medios de comunicación fueron reconocidos con el Premio Nacional de Periodismo 2010, por su desempeño y compromiso cotidiano para dar vigencia al derecho a estar informado, por la calidad de su trabajo y la oportunidad periodística ejercida en beneficio de la opinión pública.

En esta ocasión, la distinción fue para Sarahí Méndez, de Foro TV (noticia), por *Persecución de ladrones: casa de empeño*; Omar Díaz Trujillo, de *El Universal* (caricatura), por *De vuelta a la*

GUSTAVO AYALA

*realidad*; Raciel Martínez Blas, de Noticias voz e imagen de Oaxaca (reportaje), por *Círculo de pobreza*, y Paola Aguirre Praga, de *Zócalo* de Saltillo, Coahuila (crónica), por *Nacapa*.

Asimismo, Roberto Espinosa y Eduardo Chávez, del Canal Judicial (fotografía), por *Voces, origen de una nación*; René Drucker Colín, de Foro TV (divulgación científica y cultural), por *Dosis de ciencia: cucarachas*; el equipo de redacción de *El Diario de Juárez* (artículo de fondo), por *¿Qué quieren de nosotros?*; Patricia Vega, de la revista *Emequis* (entrevista), por *Luis Valdez, director y dramaturgo chicano. Una plática con el padre de*

Zoot Suit y el teatro chicano, y a Eduardo del Río, *Rius* (trayectoria periodística).

Esta vez se postularon mil 25 trabajos; 656 a través de internet y 369 en las instalaciones del Consejo Ciudadano. De éstos, 528 provienen de diferentes estados de la República, 492 del Distrito Federal, y cinco de residentes fuera del país que publican en medios mexicanos.

En ceremonia presidida por el rector de la UNAM José Narro Robles, y celebrada en el patio principal del Palacio de Minería, los galardonados recibieron una reproducción de la escultura *El águila*, de Juan Soriano, y un reconocimiento. También se proyectó un video sobre la historia del Premio Nacional de Periodismo.

## Embates contra el periodismo

Dorangélica de la Rocha, presidenta del jurado, reconoció que el periodismo mexicano sufre uno de sus peores embates. Ser un profesional de este ramo siempre ha sido un riesgo, y hoy es mayor. La inseguridad pública está presente en todo el territorio, pero se acentúa con mayor incidencia en algunas zonas, como el norte y noroeste, donde los integrantes de esta actividad han pagado cara su labor.

Sostuvo que a 10 años de creado el premio, se ha avanzado de manera importante. Sin embargo, eso no significa que sea perfecto, está en etapa de consolidación y se debe reforzar. Los fundadores han realizado un gran esfuerzo, por lo que hay que apoyarlos para que continúe su organización sin contratiempos.

"En el momento que la colectividad se une, logra avances, como las leyes de transparencia en el país. Este galardón se ha ciudadanizado, con el impulso de la sociedad civil", apuntó.

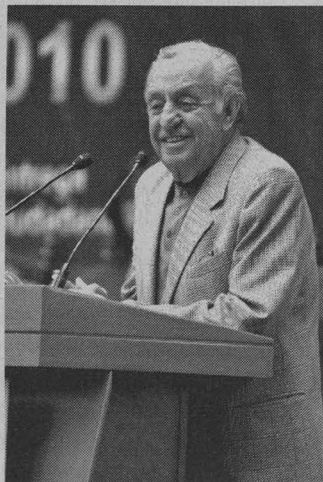
Por su parte, Raúl Arias Lovillo, presidente del Consejo Ciudadano y rector de la Universidad Veracruzana, se pronunció por rechazar la impunidad, obstáculo de la libertad de expresión que pretende nulificar otras garantías.

"No claudicaremos, y por ningún motivo enviaremos a la fosa común de la memoria nuestras demandas, porque fundamentan la vida democrática y dan sustento a un ejercicio responsable y objetivo del periodismo. Sin medios de comunicación libres tendremos una democracia fallida. La libertad de expresión es la piedra angular de las sociedades democráticas y uno de los componentes claves de la gobernabilidad", señaló.

Al felicitar a los galardonados, José Narro dijo que se trata de profesionales del periodismo reconocidos por un trabajo y un momento, salvo en el caso de *Rius*, que ha tenido una trayectoria y vida esplendorosas, de aportaciones al humor, a la conciencia, a la verdad y a la defensa de principios y valores.

El rector aseguró que sin libertad de expresión no pueden desarrollarse la democracia, la vida colectiva ni la individual y personal.

La educación superior tiene un compromiso y debe contribuir a la configuración de la ciudadanía, a la articulación de esa libertad y a la posibilidad de su construcción, apoyo y mantenimiento. *J*



Dorangélica de la Rocha, Raúl Arias y *Rius*.



**E** CRISTÓBAL LÓPEZ

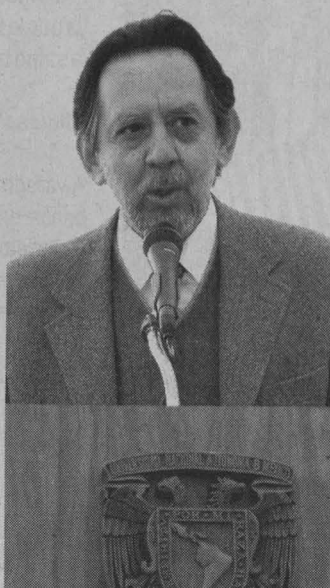
En reconocimiento a su esfuerzo en diferentes actividades institucionales, trabajadores de esta casa de estudios fueron distinguidos con una medalla por 25 y 50 años de servicios administrativos.

En la ceremonia, encabezada por el rector José Narro Robles, se condecoró a Celia Moreno Scottecci, adscrita a la Coordinación de Difusión Cultural, por laborar medio siglo en la UNAM.

También, se entregaron medallas a 542 trabajadores administrativos con un cuarto de siglo de antigüedad, representados por Teresa de Jesús Guzmán.

En nombre de los galardonados, Moreno Scottecci, asistente de librería en la Dirección General de Música, expresó su agradecimiento a la institución, pues al ingresar a la Dirección General de Publicaciones conoció a personajes como Enrique González Casanova, Rubén Bonifaz Nuño, Augusto Monterroso y Gustavo Sainz, entre otros.

Además, destacó la relevancia del Centro Cultural Universitario, que ofrece, entre muchas actividades, grandes ciclos cinematográficos; la calidad de las puestas en escena en los teatros Juan Ruiz de Alarcón y Sor Juana Inés de la Cruz, el trabajo de los alumnos del Centro Universitario de Teatro y el nivel internacional de la sala de conciertos Nezahualcóyotl.



Celia Moreno, Leopoldo Silva y Agustín Rodríguez. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

## Reconocimientos a personal administrativo de la UNAM

### Reciben medallas por 25 y 50 años de servicios prestados a la institución

"El principal motivo de permanecer más de 50 años en la UNAM es el amor que siento por mi tarea. Estoy enamorada, enloquecida por nuestra *alma mater*, y como estableció Nietzsche, 'amor que no es locura, no es amor'."

En la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, el director general de Personal, Leopoldo Silva Gutiérrez, resaltó el compromiso y la responsabilidad de los trabajadores en sus tareas cotidianas.

Por su parte, Agustín Rodríguez, secretario general del Sindicato de Trabajadores de la UNAM, aseveró que el gran mérito de quienes laboran en esta institución es su aportación al desarrollo de México.

"Estamos convencidos que esta casa de estudios constituye el único patrimonio social con el que cuenta el país, que debemos cuidar y fortalecer."

En su mensaje, José Narro dijo que el reconocimiento constituye un acto de agradecimiento auténtico y legítimo de la Universidad Nacional.

Si algo los distingue, prosiguió, es el servicio cotidiano. "Sin su presencia, la Universidad no podría cumplir sus labores de docencia, investigación y difusión de la cultura", afirmó.

#### Medallas

El galardón entregado a los trabajadores administrativos es parte de la

Colección Numismática Universitaria, integrada por medallas y monedas que dan testimonio de los acontecimientos más relevantes en la historia de la institución. Está dividida en tres grupos: preseas históricas, conmemorativas y de reconocimiento.

La medalla por 25 años de servicios administrativos representa en el anverso la Torre de Rectoría y en el reverso el escudo oficial de la Universidad.

En las piezas de las últimas décadas han participado artistas como Mathias Goeritz, Helen Escobedo, Arnaldo Cohen, Manuel Felguérez, Vicente Rojo, Francisco Toledo y Federico Silva, entre otros.

A la ceremonia asistieron también Enrique del Val, secretario administrativo, y Gustavo González Bonilla, director de Administración de Personal, entre otros. *g*



Francisco Cruz, Guadalupe Otero y Marco Mijares.





Material en exposición. Foto: Justo Suárez.

Las malas posturas corporales, vinculadas estrechamente con la simetría de la cabeza

**E**l sistema dental Trainer, cuya característica principal es el uso de aparatos removibles especializados, se ha visto favorecido con la participación multidisciplinaria de áreas como la otorrinolaringología y optometría, de forma que los beneficiados más directos son los pacientes.

RENÉ TIJERINO

Tras un diagnóstico adecuado, con base en radiografías de cráneo y cuerpo entero, pueden detectarse malas posturas que afectan clavículas, caderas y rodillas, aseguró Gabriel Alvarado Rossano, de la Facultad de Odontología, quien presentó evidencias médicas en tratamientos que van de cinco a ocho años, durante el IX Congreso Internacional de la Asociación Mexicana de Ortopedia Craneofacial y Ortodoncia, AC (AMOCOAC).

Aunque Alvarado manifestó abierta oposición a usar *brackets*, tan en boga en los últimos tiempos, aseguró que la combinación de administradores es la mejor opción, y subrayó que un análisis adecuado previo se traduce en un tratamiento correcto.

#### Análisis integral

Con el Trainer, insistió, se hace un estudio integral. Cuando los pacientes llegan a la clínica periférica de la UNAM en Azcapotzalco para ser atendidos, se les evalúa desde la conformación del rostro hasta la forma de masticar e incluso de caminar. Las malas posturas se encuentran estrechamente relacionadas con la simetría de cabeza y extremidades inferiores, por ejemplo.

Mediante el sistema neuromuscular, los especialistas atienden simultáneamente dientes, músculos en la boca y lengua, ya que la función de cada uno repercute en la salud bucal.

#### Clínicas periféricas

Alvarado Rossano habló del servicio que brinda, en colaboración con alumnos a nivel licenciatura, en la sede referida, justo atrás del plantel 1 del Colegio de Ciencias y Humanidades Azcapotzalco. Otras clínicas de

tos generados en los tratamientos, es decir, únicamente el precio de materiales, señaló.

#### Personajes

Al IX Congreso Internacional AMOCOAC y IV Congreso del Colegio de Odontología Institucional, AC (COMEI), asistieron especialistas nacionales y extranjeros.

En el Auditorio Antonio Caso participó Silverio di Rocca, de Italia, con la ponencia Rehabilitación Miofuncional Postural en

## Sistema dental Trainer, un estudio multidisciplinario



Evalúan desde la conformación del rostro hasta la forma de masticar.

la UNAM están en Aragón, Águilas, Milpa Alta, Oriente, Padierna, Vallejo, Venustiano Carranza y Xochimilco.

Ortodoncia y Ortopedia Craneofacial. También se impartieron Filosofía, Elaboración y Manejo Clínico del Botón Palatino, a cargo de Pedro Pretz, de Argentina, y Anatomía, Fisiología de las ATM, de Adolfo Pérez Brignani, de Uruguay.

Los mexicanos desarrollaron, entre otros temas, Otorrinolaringología, Diagnóstico de la Respiración, Deglución, Fonación y Audición, charla impartida por Ricardo Torres, y Diagnóstico Radiodental, dictada por Antonio A. Gual.

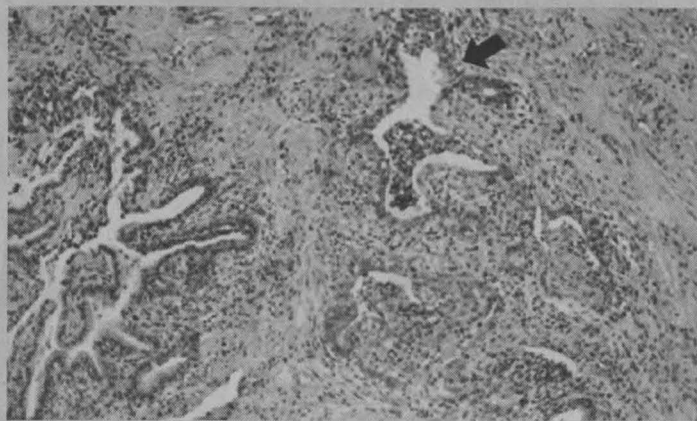
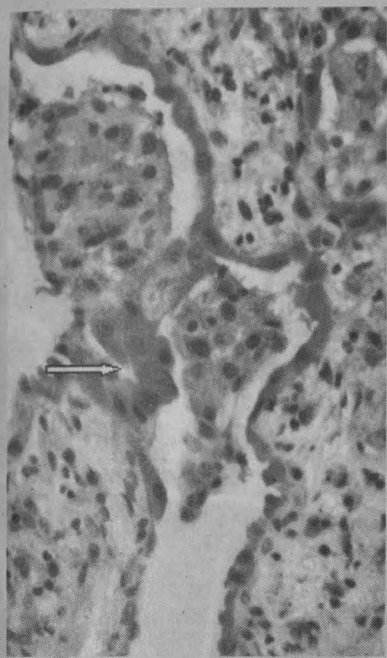
La ceremonia inaugural de ambos congresos estuvo a cargo de Sergio Cházaro Olvera, director de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

En el mismo escenario se realizó una exposición dental, con la participación de empresas del ramo, donde se ofrecieron equipos, instrumentales, instrumental y literatura especializada. g

Mediante el sistema neuromuscular, los especialistas atienden simultáneamente dientes, músculos en la boca y lengua

En esas instalaciones se atiende sin costo alguno, sólo deben cubrir los gas-





En FPI la enzima MMP7 se expresa en células aberrantes del epitelio alveolar. Las flechas muestran la localización en biopsias de pulmón con este padecimiento. Fotos: cortesía de Annie Pardo.

colágena que bloquean el intercambio gaseoso, en el enfisema se rompen las membranas del epitelio y se configuran grandes espacios aéreos, que también interfieren el intercambio. En estas enfermedades crónicas degenerativas el tabaco es un agente dañino.

“No puede afirmarse que sea la causa, pero sí el principal factor de riesgo”, comentó.

Se han visto casos asociados a enfisema; en una región de los pulmones hay fibrosis y en otra enfisema; y de acuer-

LEONARDO HUERTA

Investigadores de la Facultad de Ciencias, dirigidos por Annie Pardo Cemo, aportan conocimientos relacionados con la fibrosis pulmonar idiopática (FPI), de origen desconocido, y el enfisema.

En 2001, en colaboración con un grupo de trabajo del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), encabezado por Moisés Selman, establecieron que, a diferencia de otras fibrosis, la FPI no es causada por una respuesta inflamatoria.

Generalmente es progresiva y letal. La mitad de los pacientes a los que se les diagnostica mueren tres o cuatro años después, ya que como no se conoce su origen, no se sabe cómo combatirla o controlarla.

“En realidad, es una enfermedad del epitelio alveolar que, ante el daño ocasionado, interacciona con los fibroblastos, lo que origina en éstos una respuesta anormal la cual se traduce en la producción exagerada de matriz extracelular, en especial de fibras de colágena, lo que genera cicatrices que invaden y destruyen los alvéolos. La mayoría de los otros padecimientos fibróticos son tratados con potentes antiinflamatorios y responden, pero la FPI, no”, explicó Pardo Cemo.

## Ahondan en el análisis de la fibrosis pulmonar idiopática

### Enfermedad progresiva y mortal caracterizada por la invasión y destrucción de los alvéolos

De este modo, los especialistas dejaron claro que la afección es distinta, por ejemplo, de la neumonitis por hipersensibilidad, que evoluciona a fibrosis pulmonar.

#### La investigación

Al analizar, mediante la técnica de microarreglos, biopsias de pulmones con neumonitis por hipersensibilidad, y de pulmones con FPI, hallaron que, en el primer caso, el patrón de genes es fundamentalmente inflamatorio y, en el segundo, no —como lo habían predicho—, sino directamente fibrosante.

Los investigadores vieron también que en los pulmones con FPI aparentemente “se enciende”, lo que sería una respuesta del desarrollo embrionario.

En efecto, muchos genes que en la etapa adulta “se apagan” o ya no se expresan, “se reencienden” en los pacientes, aunque las razones de esta respuesta aberrante aún se desconocen.

Los universitarios han estudiado, asimismo, las metaloproteasas de matriz, enzimas que se expresan exageradamente durante la FPI y que degradan las fibras de colágena.

“Como aquéllas también participan en otras funciones, buscamos las que reparan el daño y las que favorecen la afección, para saber cuáles no debemos inhibir y cuáles sí”, indicó.

#### Tabaco, agente dañino

Así como en la fibrosis pulmonar idiopática existe una reparación excesiva en los pulmones y se forman fibras de

do con investigadores del INER, el pronóstico de esos pacientes con esa combinación es muy grave.

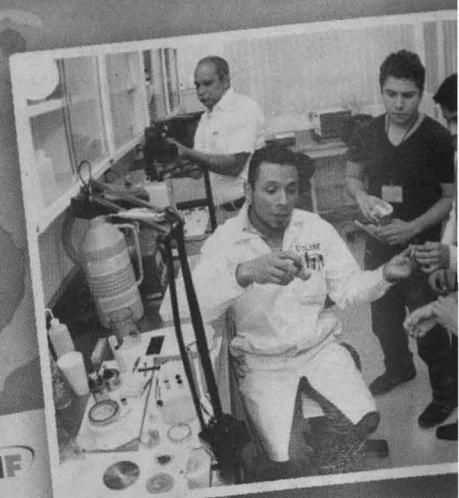
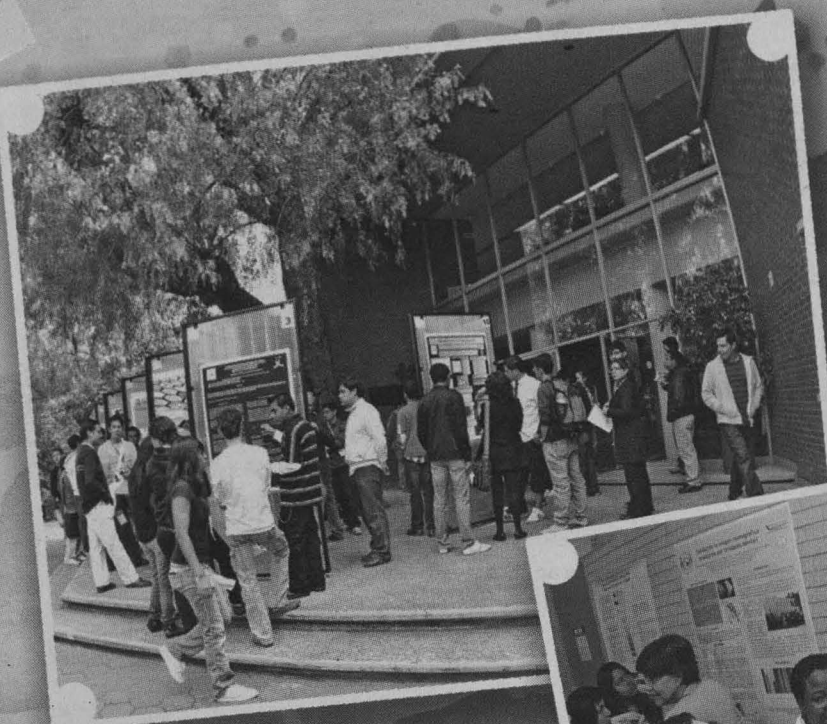
Los especialistas hicieron estudios con las metaloproteasas de matriz con el propósito de saber qué sucedía si estas enzimas eran inhibidas, y encontraron que, en el caso del enfisema experimental, la inflamación disminuía.

“Aunque en la actualidad estamos concentrados en la FPI y trabajamos con células epiteliales y fibroblastos, obtenidos de enfermos con ese tipo de fibrosis o de individuos normales”, refirió Pardo Cemo.

Algunas partículas orgánicas (como las proteínas de paloma) e inorgánicas (como el sílice), y ciertos medicamentos (como la amiodarona, un agente antirrítmico, o la bleomicina, un agente antineoplásico) pueden desencadenar una inflamación y, posteriormente, una respuesta fibrosante en los pulmones. *g*

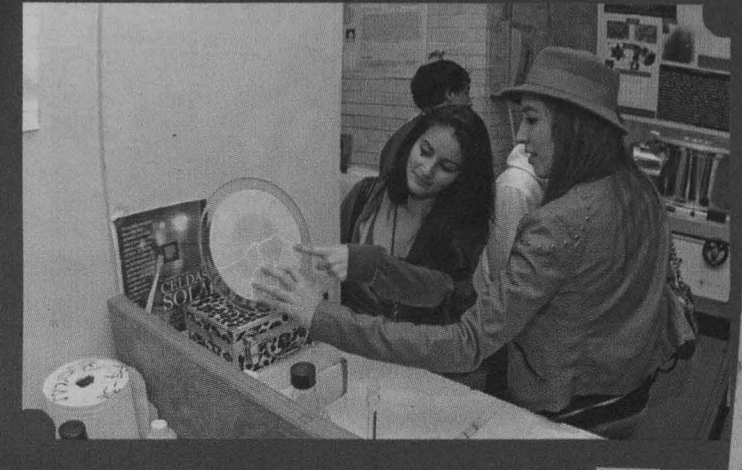
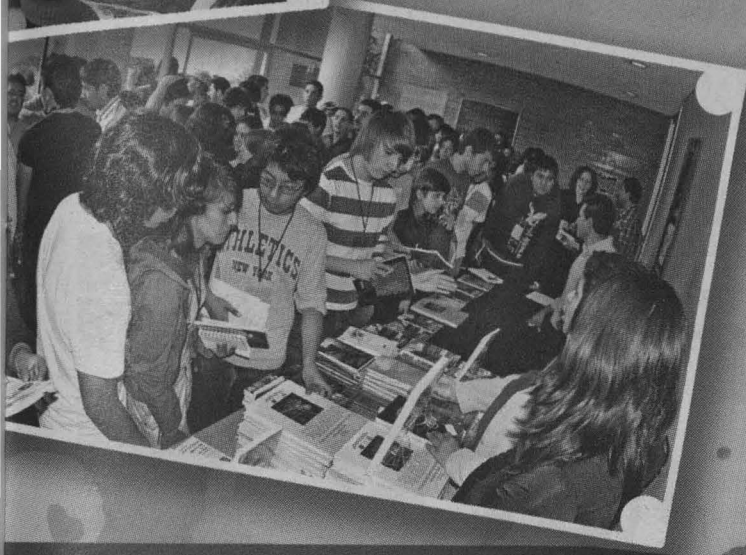
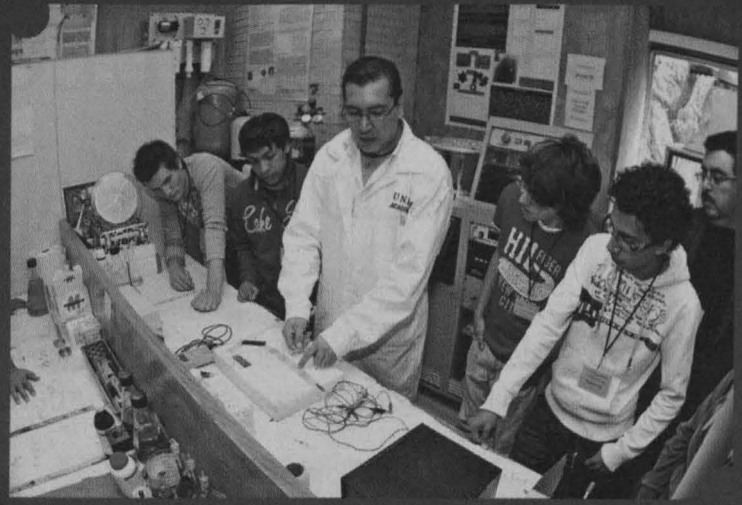
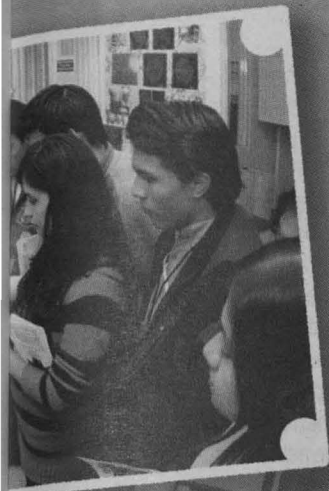
Universitarios realizan este trabajo junto con especialistas del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias







Fotos: Fernando Velázquez  
Diseño: Alejandra Salas Ramírez



# Instituto de Física

## Día de Puertas Abiertas



# Propuestas del PUEC para el desarrollo de la capital

El documento está orientado a contrarrestar los desequilibrios económicos, sociales y urbanos del DF

por ser lugares de encuentro y socialización, áreas para actividades culturales, deportivas y recreativas que contribuyan a reconstruir el tejido social.

Se sugiere ayudar a la movilidad mediante la consolidación de las políticas que privilegian el transporte público de gran capacidad, así como la integración física, tarifaria y de horarios, y mejoras continuas en la calidad y accesibilidad del servicio.

Al entregar las *Propuestas para el desarrollo económico, social y urbano en el Distrito Federal*, Narro Robles afirmó que este documento es resul-



Debe privilegiarse el transporte público y hay la necesidad de crear nuevas áreas para actividades deportivas.

LETICIA OLVERA

**E**l Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC) de la UNAM, a solicitud de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF), elaboró el documento *Propuestas para el desarrollo económico, social y urbano en el Distrito Federal*, que presenta opciones de acción orientadas a contrarrestar los desequilibrios económicos, sociales y urbanos de la Ciudad de México.

El documento fue entregado por el rector José Narro Robles a Alejandra Barrales, presidenta de la Comisión de Gobierno de la ALDF, en una ceremonia efectuada en el Salón Heberto Castillo de la Asamblea, a la que asistieron académicos universitarios, delegados y representantes ciudadanos y de los grupos parlamentarios.

Dicho trabajo fue realizado en dos etapas. En la primera, se convocó a académicos, legisladores y asesores a participar en cuatro talleres de análisis sobre temas como reactivación económica y generación de empleo, desarrollo urbano y calidad de vida, movilidad y transporte público, así como educación y capacitación para el empleo.

Como resultado se elaboró un *Documento síntesis para la consulta ciudadana*, con un conjunto de propuestas generales y un diagnóstico preliminar en el que se identificaron cuatro zonas consideradas prioritarias (Oriente, Norte, Sur-Oriente y Centro) para promover el desarrollo económico, social y urbano.

La segunda etapa consistió en la consulta a mil 115 comités ciudadanos y la realización de cuatro Foros Ciudadanos para el Desarrollo Económico, Social y Urbano del Distrito Federal, en los que se logró un amplio debate público.

## Protección al medio ambiente

Entre las propuestas derivadas está el diseño y promoción de un modelo integral de desarrollo local sustentado en un impulso a la reindustrialización, que respete y proteja el medio ambiente, promueva la creación y avance de la pequeña y mediana empresa, las de mayor capacidad para generar empleos.

Asimismo, se pretende reducir las asimetrías que hay en el acceso a la educación, para lo que debe ponerse énfasis en la formulación de una estrategia vinculada a la prosperidad local y a las capacidades que reclama el mundo del trabajo. En ese sentido, la oferta debe corresponder a las necesidades de la población y a los proyectos productivos locales que se promuevan.

En este trabajo del PUEC, a cargo de Alicia Ziccardi, también se propone facilitar el acceso a las nuevas tecnologías de la comunicación y la información como componente fundamental de un plan local de progreso.

Además, en materia de intervenciones urbanas se hace ver la necesidad de crear nuevos espacios públicos y el rescate de los existentes,

tado de un ejercicio incluyente, hecho con rigor y que pretende—desde una perspectiva fuera de las ideologías, pero con la participación de todos los sectores—tener una visión de lo que debe ser la aspiración de la ciudadanía y de los gobernantes, de cara a 2025.

Sin duda, consideró, servirá para orientar la labor de las estructuras de gobierno y de las que legislan en torno a los asuntos ciudadanos.

## Científicamente comprobado

En su oportunidad, Alejandra Barrales enfatizó la necesidad de evolucionar en las formas de hacer política y tomar decisiones públicas. “Por eso acudimos a los expertos, para que puedan aportar en este sentido.

“Está el rumbo que, científicamente comprobado, conviene seguir a nuestra ciudad para los próximos 20 años, y esto lo demuestran quienes se dedican a planear, estudiar y confirmar que este tipo de propuestas se pueden realizar de manera técnica”, destacó.

Adolfo Orive Bellinger, coordinador del grupo parlamentario del Partido del Trabajo, aseveró que se trata de sugerencias pensadas por todos los involucrados. “Además, es un ejercicio que queremos que sienta las bases para construir la urbe no nada más en función de decisiones a corto plazo, sino de mediano y largos”, concluyó. *g*



PATRICIA LÓPEZ

Los neutrinos son partículas subatómicas que no se pueden ver y son difíciles de detectar, ya que no tienen carga eléctrica y muy poca masa. Hay tres especies que difieren entre sí sólo por el valor de las masas.

“Nos atraviesan constantemente, pero no son afectados por las fuerzas electromagnéticas, no los podemos manipular fácilmente aunque se produzcan en un reactor nuclear”, explicó Alfonso Mondragón Ballesteros, integrante del Instituto de Física.



El especialista universitario. Foto: Justo Suárez.

## Predice investigador los valores de las masas de los neutrinos

Por ese trabajo, Alfonso Mondragón recibió el Premio a la Investigación Científica de la Sociedad Mexicana de Física

Por un trabajo teórico en el que calculó las masas de los neutrinos, que no son nulas como se pensaba, y por desarrollar una predicción de sus valores, el universitario recibió el Premio a la Investigación Científica 2011 de la Sociedad Mexicana de Física, a la que pertenece desde su fundación, en 1951.

“Yo era estudiante de segundo o tercer año en la UNAM y se fundó la sociedad. Recuerdo que en Guadalajara se celebró su Primer Congreso de Física, al que asistimos un grupo de alumnos que nos anotamos como miembros de número. Así que me siento contento y satisfecho de ser reconocido por mis compañeros”, dijo en entrevista.

### Del experimento a la teoría

Hasta hace 11 años se pensaba que los neutrinos tenían masas nulas, ya que así lo indicaban los datos experimentales. “Sin embargo, se descubrió que no es así, que tienen masas muy pequeñas, y se hicieron esfuerzos por incluirlas en la teoría”, recordó.

Junto con Jizuke Kubo, de la Universidad Kanazawa de Japón; su hija Myriam Mondragón y su discípulo Ezequiel Rodríguez, del Instituto de Física, encabezó uno de los primeros grupos que publicaron una extensión mínima, basada en la simetría de un triángulo equilátero, del llamado Modelo Estándar, teoría actualmente vigente de las partículas y las fuerzas elementales.

“Para evitar que el número de parámetros de la teoría aumentara, incluimos una simetría que había encontrado previamente al estudiar las masas de los *quarks* (uno de los constituyentes fundamentales de la materia). Así supimos que los datos experimentales eran compatibles con las propiedades de simetría de un triángulo equilátero. Es un hallazgo importante porque simplifica la teoría”, indicó.

En el Modelo Estándar los neutrinos estaban considerados sin masa. “Se creía que no tenían, ya que ésta era muy pequeña comparada con las de otras partículas. Y no fue sino hasta que las técnicas experimentales se desarrollaron, cuando finalmente se descubrieron las oscilaciones de neutrinos entre estados de *sabor*, fenómeno interesante que da una indicación clara de que tienen masa, aunque sólo se pueda medir de forma indirecta”, señaló.

### Vocación por la física

Interesado desde niño en la física, Alfonso Mondragón descubrió su gran facilidad para las matemáticas y afianzó su vocación en su natal Toluca en la preparatoria del Instituto Científico y Literario Autónomo, con un profesor que era ingeniero, pero daba clases con temas actuales como física nuclear, estructura de la materia y mecánica cuántica.

“Decidí aprender más. Ya en la Ciudad de México me inscribí en la UNAM como ingeniero y supe que había la carrera de Física en el Palacio de Minería, en la Escuela de Ingenieros. Luego nos cambiamos a Ciudad Universitaria, y los de Ciencias fuimos los primeros estudiantes en tomar clases en la nueva sede”, relató.

Como alumno lo contrataron en el Instituto de Física, donde es investigador desde 1954. “Entré a la UNAM y no volví a salir de ella. Sólo me falta el número de inventario. Yo soy de aquí”, finalizó. *g*

## De esto y aquello

### Premio POETA

Por su compromiso con el tema de la discapacidad, la fundación The Trust for the Americas, entidad cooperante de la Organización de Estados Americanos, y el Programa de Oportunidades para el Empleo, por medio de la Tecnología en las Américas, entregaron los POETA Award México 2011, a Alonso Lujambio, secretario de Educación Pública; a la periodista Lolita Ayala; al senador Guillermo Tamborrel, y a Juan Alberto González, director general de Microsoft México.

Asimismo, a Francisco Cisneros, director general del Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad; a la Asociación de Scouts de México; a Agustina Garza Morales, directora del Centro Estatal de Rehabilitación y Educación Especial del DIF de Monterrey, Nuevo León; a la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, y al rector José Narro Robles.

### Subsidios a maquiladoras

México pasó del proteccionismo al libre comercio de una forma abrupta; una de las consecuencias es que, en una década, el gobierno entregó cerca de 720 mil millones de dólares a maquiladoras mediante la devolución de impuestos al valor agregado, afirmó Arturo Ortiz Wadgymer, del Instituto de Investigaciones Económicas, al presentar su libro *México en ruinas. El impacto del libre comercio*.

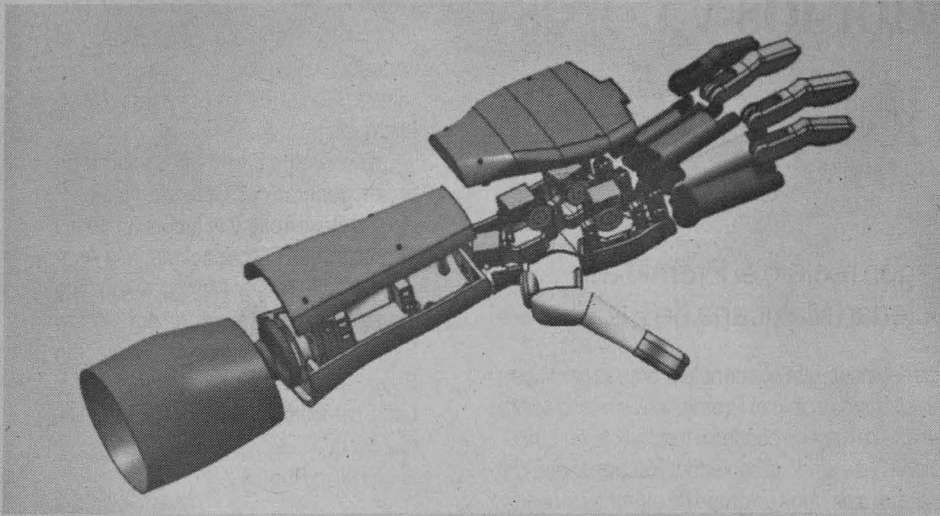
La obra, de 250 páginas, hace un recuento de la aplicación de políticas económicas en el país de 1994 a 2004. Menciona, por ejemplo, que la apertura al exterior ocasionó trastornos que, entre otras cosas, dejaron como resultado una nación con déficit comercial y galopante desempleo.





# Nuevo diseño de prótesis de mano con mayor movilidad

Desarrollo del Centro de Diseño Mecánico e Innovación Tecnológica de la Facultad de Ingeniería



Prototipo virtual. Fotos: Fernando Velázquez.

CRISTÓBAL LÓPEZ

El diseño de prótesis de mano con mayor movilidad, que mejoren las existentes en el mercado, construidas con tecnologías propias y orientadas al bienestar de los pacientes, es el objetivo del Centro de Diseño Mecánico e Innovación Tecnológica de la Facultad de Ingeniería.

Rosa Itzel Flores Luna, integrante del Departamento de Ingeniería de la mencionada entidad académica, explicó que el objetivo de esos elementos es recuperar la función principal de la extremidad, que es asir, además de contribuir en el proceso de rehabilitación de las personas amputadas, que dura unos seis meses.

En la conferencia Diseño de Prótesis Mecatrónicas para Mano, indicó que los desarrollos proyectados cuentan con sistemas de control, potencia, retroalimentación, soporte, transmisión, movimiento electrónico y mecánico, así como el respaldo de investigaciones realizadas por un grupo de más de 20 universitarios, desde 2003.

## Flexión del pulgar

La especialista expuso que en el Centro trabaja en un aparato basado en los tres arcos de la mano que se forman cuando se mueve, para ampliar el rango de movilidad de la prótesis; además, tendrá un mecanismo para la oposición y flexión del pulgar, para que la persona pueda tomar cualquier objeto sin dificultad.

Permitirá oponer el pulgar, el movimiento de cuatro dedos y la carga eléctrica del sistema no podrá exceder dos miliamperios, norma establecida para la salud humana.

También se desarrolla un *socket* ajustable para miembro superior, que cambia de tamaño para evitar molestias y dar mayor retroalimentación al usuario de las prótesis.

"El amputado no podrá cargar más de 20 kilogramos, para evitar problemas en la columna vertebral, ya desequilibrada por la utilización del aparato y la ausencia de la extremidad", apuntó.

## Antecedentes

La galardonada con el primer lugar en la categoría de egresados de nivel posgrado del Tercer Premio de Ingeniería de la Ciudad de México 2009, señaló que en el país el diseño de estos aparatos se orienta a los miembros inferiores, por ser los que más se amputan ante la prevalencia de obesidad y diabetes. La primera causa de corte de las extremidades superiores es la imprudencia al conducir, seguida de accidentes laborales.

En 2000, el Censo General de Población y Vivienda incluyó, por primera vez, a los discapacitados.

Se contabilizó un millón 795 mil habitantes en esta condición, de los que se estimó que 45.3 por ciento tenía incapacidad motriz. La mayoría de los casos es en personas en edad productiva, refirió.

Dentro de este contexto, a partir de 2003, un grupo de universitarios preocupados por la falta de investigación en ese campo para suplir los miembros superiores desarrolla líneas de estudio.

## Para el bienestar

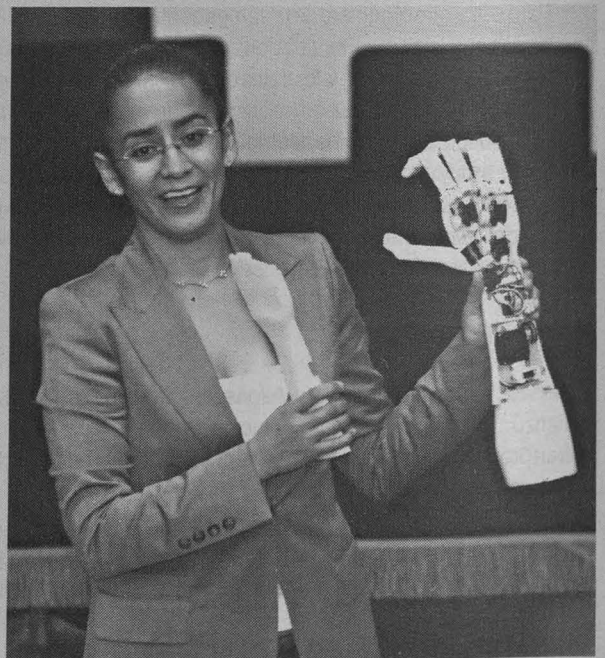
Flores Luna detalló que todos los movimientos de la mano son combinaciones básicas de cinco prensiones: en gancho, en punta fina y gruesa, en bola, y en puño. En todas, el pulgar se queda fijo o se encuentra con los demás dedos.

Los sistemas disponibles para sustituir las funciones de la extremidad se dividen en pasivos y activos. Los primeros, aunque replican la extremidad perdida, requieren de movimiento externo, especificó.

Los activos funcionan con propulsión asistida o muscular. Al mover una de tipo mecánico, el hombro y la espalda, la persona abre o cierra la prótesis; su velocidad de reacción supera al de las mecatrónicas, que son las más utilizadas en México.

Las eléctricas tienen un motor que activa un botón para replicar la función de asir; las híbridas combinan dispositivos de las mecánicas y eléctricas; las mioeléctricas cuentan con sensores que permiten abrir y cerrar el aparato ortopédico más rápido; su costo rebasa los 700 mil pesos, requieren de mantenimiento anual y sólo se fabrican en el extranjero.

Flores Luna dijo que la indagación efectuada en el Centro está basada en el método de diseño y se orienta a la generación de conocimiento. "Exploramos nuevos caminos para avanzar en este ámbito. En esta ruta los mecanismos adaptables nos ayudan a entender los movimientos de la mano", concluyó. *g*



Rosa Itzel Flores muestra su trabajo.





**Cain**, del Colegio de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras. Foto: Juan Antonio López.

Además de los estímulos y distinciones, podrán montar sus obras en las instalaciones de la UNAM

**E**l teatro tomó al Centro Cultural Universitario por siete días. Luego de esa extensa jornada de puestas en escena, talleres, conferencias y mesas de discusión con invitados internacionales, se premió a los ganadores del XIX Festival Nacional e Internacional de Teatro Universitario en una gran fiesta.

En distintos momentos del domingo 27, día de la clausura, la compañía independiente D'Buffo acaparó el espacio universitario con su presencia: guerreros a caballo, personajes de formas y origen indescifrable, payasos y un maestro de ceremonias que anunció una gran noche en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, con el entusiasmo de quien invita al circo. Entre globos de tonos azul, naranja y blanco, también invitaron a la exposición interactiva sobre la intervención de México en la Cuadrienal de Praga, la exhibición de diseño escénico de mayor reconocimiento mundial.

Dos horas antes de comenzar la premiación, la fila de participantes, familiares y público para entrar al recinto era considerable. Durante la dramática espera—a la incertidumbre se sumó el frío y la lluvia—, silbaron, aplaudieron y hasta pidieron posada. Entre ellos se contaban integrantes de los 20 grupos finalistas del festival que fueron seleccionados en cinco categorías de entre los más de 150 proyectos recibidos.

#### Las categorías

Con la conducción de los actores Marina de Tavira y Bruno Bichir, en la ceremonia se reconoció a los ganadores de cada categoría, quienes recibieron una placa y un

estímulo económico de 15 mil pesos; además, sus trabajos serán programados para tener una temporada en el Teatro Santa Catarina, con seis funciones, dentro de un ciclo especial.

Antes, se proyectó una selección del frenético intercambio de mensajes en Twitter entre @teatrounam, su titular Enrique Singer y los participantes. Además de una cronología del crecimiento del festival, que el año pasado adquirió la característica de internacional, que ahora consolida.

El acto protocolario contó con la participación de la compañía argentina La Arena, con la dirección de Gerardo Hochman, quienes

propio Castro recibió una mención honorífica por su tarea, así como su actriz, Darling Wendolín Hernández. Emiliano Yáñez, de *La ley del rancho*, fue distinguido como mejor actor.

En la categoría C2, montajes de escuelas de teatro dirigidos por profesores, triunfó *Palomita Pop*, creación colectiva con la dirección de Edson Martínez Luna y el grupo homónimo del Centro de Educación Artística de Televisa. Recibieron menciones como mejores actores Sergio Rüed, de *Historias abominables*, y Jazmín Cortois, de *In memoriam*.

## Premian a los ganadores del festival de teatro universitario



**El atentado**, presentada por el Grupo Teatro Universitario de Acatlán. Foto: Herminio Arteaga / servicio social.

amenizaron el evento con números circenses y se encargaron de entregar los reconocimientos de formas originales.

En la categoría A, nivel bachillerato, considerada semillero de futuros públicos y profesionales del teatro, se premió a *Curva peligrosa*, de Edeberto Galindo, dirigida por Terezina Vital del grupo Tutiatio del Centro Estatal de las Artes Mexicali. Saúl Bautista y Aketzalli Aguilar fueron distinguidos como mejores actor y actriz.

En la categoría B, para grupos de licenciatura sin especialidad en teatro, la obra ganadora fue *El atentado*, de Jorge Iburgüengoitia, adaptada y dirigida por Fernando Morales de la FES Acatlán, con el grupo Teatro Universitario de Acatlán.

En la categoría C1, donde hubo montajes de escuelas de teatro dirigidos por alumnos, ganó *Cain*, de Francisco Javier Márquez, dirigida por Sixto Castro, del Colegio de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras, con el grupo Sabrá Dios. El

Por último, en la categoría C3, montajes de egresados, se reconoció a *Fragments de un discurso express*, escrita y dirigida por Laura Uribe—a partir de la película *Chungking Express*, de Wong Kar Wai—, con el grupo Teatro en Código, conformado por egresados de la Escuela Nacional de Arte Teatral. Tuvieron mención honorífica Osvaldo Sánchez (*Servidor de dos amos*), Fabi Mata (*Fix you*) y Margarita Fierros (*Servidor de dos amos*).

#### El jurado

La ceremonia concluyó con un goya entonado por cerca de 500 personas. El jurado estuvo integrado por Lucía Muñoz, Miguel Conde, Karina Gidi, Juan Carlos Vives, Carlos Corona, Mauricio García Lozano, Germán Castillo, Otto Minera, David Olguín y Antonio Castro. *g*

# Doris Dörrie, un cine que explora la dimensión humana

Cuenta la escritora, directora y guionista Doris Dörrie (Alemania, 1955) que su tarea es mirar, buscar imágenes y apoderarse de ellas para encontrar cómo funciona la vida en realidad. Sus historias son exploraciones de la dimensión humana ante la adversidad: miradas sobre los conflictos hombre-mujer, reflexiones sobre el yo y la comprensión de los excluidos. El cine de Fassbinder fue su despertar en la adolescencia y, como Yasujiro Ozu, una y otra vez vuelve sobre historias de familia.

Durante la IV sesión de la Cátedra Ingmar Bergman, la directora y guionista de *Cerezos en flor* (2008) compartió en un taller de escritura creativa y en la charla Escribir Historias los secretos de la mirada íntima y aguda que ha construido durante la creación de una veintena de películas, libros para niños, novelas y cuentos, así como productos para televisión y ópera.

En el auditorio del MUAC, en una conversación con el dramaturgo y cineasta Flavio González Mello, contó que algunas de sus cintas han partido de un cuento que, escrito previamente, le permitió primero acercarse a los personajes, y que algunos guiones—difíciles de realizar—han llegado a publicarse como novelas por sugerencia de su editor.

En realidad, salvo por cuestiones prácticas, no encuentra diferencia entre literatura y guionismo, pues la tarea de escribir consiste esencialmente en crear imágenes, sonidos, olores, etcétera; en hacer al lector rodar su propia película. La diferencia, acaso, es que en el cine cada línea escrita cuesta mucho dinero, aseveró.

## Que el mundo entre en la historia

Para González Mello, el de Dörrie es un cine de detalles tanto en el desempeño actoral de sus personajes como en lo visual: una mosca o bien el efímero esplendor de las flores de los cerezos pueden convertirse en contundentes signos de la impermanencia.

Ella dijo al respecto: "Mi método de trabajo se ha convertido en una contradicción, soy abierta con algo que es rígido como el programa de rodaje y el guión; ante aquéllos me permito perder el control, abrirme al mundo. Hoy mi deporte favorito es dejar que los detalles de lo imprevisto penetren a la historia".

En lo que toca a los personajes, la también profesora de dramaturgia y guion le recomendó a la audiencia de jóvenes centrarse primero en lo personal para develar una visión del mundo, ya que únicamente cuando se ha capacitado la voz en lo autobiográfico, puede contarse lo de otras personas.

"Creo que las tramas que queremos escuchar, ver o leer son de transformación, cuando algo pasa y una persona requiere hacer un viaje real o interno para cambiar. Mis historias tratan de esos caminos hacia lo desconocido. Invento per-

## La guionista habla de los secretos de una escritura, en sesión de la Cátedra Ingmar Bergman



La directora y escritora alemana. Foto: Barry Domínguez.

sonajes porque quiero conocer cómo hacen otros para seguir viviendo cuando no hay manera de evitar una catástrofe."

## Estrategias de trabajo

Otro de los secretos de creación de Dörrie es que ella tiene tres reglas para evitar el bloqueo al escribir: comenzar y no dejar de hacerlo durante

Su tarea es mirar, buscar imágenes y apoderarse de ellas para encontrar cómo funciona la vida en realidad, dijo en el auditorio del MUAC

unos minutos, no corregir y controlar al crítico que se lleva dentro.

Seleccionar un actor es una tarea de instinto, agregó. Puede invitarlo tras mirarle en una mala película de televisión, o decidirlo al jugar al póker con él, aun sin haber hablado del guión.

En realidad, filmar en digital ha transformado su forma de trabajar y le ha ayudado a combatir el cada vez más lento y aburrido proceso de producción. "¡La cámara es un instrumento del siglo XIX! Es muy sencilla como máquina, aunque se ha vuelto un proceso tan complicado filmar en 35 mm que me parece aburrido. Los egos de los que participan en él han crecido proporcionalmente...".

Como Jean Luc Godard, que a finales de los años 50 se emancipó de los sets acartonados cuando las cámaras pudieron llevarse a espacios abiertos, Dörrie filma con una que compra en el supermercado, así ha reducido su *staff* a una decena de personas; graba en la calle sin permisos y llega al lugar en bicicleta. También se deshizo del vestuario y el maquillaje, pues los actores deben recordar qué ponerse y plancharlo ellos mismos para responsabilizarse de su personaje.

Su cine depende totalmente de las tramas. Luego dedica gran atención a la posproducción: una buena impresión, edición, sonido y música, así como al color de la imagen.

Ella no teme a los cambios: ha ido de una disciplina a otra sin preocuparse, y tampoco lo hace ante la posibilidad, por ejemplo, de producir algo para transmitir vía internet. "Quizá haya formas nuevas, más fragmentadas, de contar historias". Para Dörrie, todo el mundo puede hacer una película.

La directora, que alcanzó el éxito con *Hombres, hombres* (1985), ha mantenido una sólida y prolífica carrera. En 2010 presentó en el Festival Internacional de Cine de Morelia su más reciente trabajo, *La peluquera*, que por el color y la música es la "más mexicana" de sus cintas. En 1978 visitó México por primera vez y ha vuelto varias veces para descubrir en él una esencia distinta de la que cuentan las noticias.

Actualmente trabaja en varias historias que se maduran al mismo tiempo. "Soy una gallina que empolla distintos huevos", finalizó. *g*

CHRISTIAN GÓMEZ



Los ceceacheros abrieron sus puertas a la octava edición del Festival Internacional Ollin Kan, que reúne las resistencias musicales de diferentes partes del mundo y se presenta como parte de la actividad denominada Fuego Nuevo.

La comunidad de los colegios de Ciencias y Humanidades (CCH) Vallejo y Oriente vibraron con los sonidos y propuestas que llegaron hasta sus explanadas.

Por primera ocasión, esta casa de estudios fue escenario de un espectáculo que reunió a músicos desconocidos de todos los rincones del planeta, que lograron un crisol cultural mediante un destacado componente musical.

#### Contra la uniformidad

En el festival de las culturas en resistencia Ollin Kan, cada músico tiene una idea del mundo ante la vida. Se trata de creadores que combaten la uniformidad resistiendo ante la agresión del mundo global, y "lo que hicimos fue traer una muestra representativa del espectáculo", expuso Ismael Colmenares, jefe de Difusión Cultural de los CCH.

El primer grupo en presentar su propuesta musical en el plantel Oriente fue Árifa, integrado por músicos de Turquía,



Grupo Claxo, de Colombia. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

#### El año próximo, en África y Brasil

Este festival nació en México impulsado por José Luis Cruz, actual presidente del espectáculo, y ha trascendido tanto, que el próximo año se celebrará en África y Brasil, dijo Colmenares.

"Ojalá podamos realizar esta actividad más ampliamente, contemos con los apoyos y logremos contactarnos con las

## Festival Ollin Kan, en los CCH Vallejo y Oriente

Por primera vez, la UNAM fue escenario de un espectáculo que reunió a músicos desconocidos de todos los rincones del planeta

Holanda y Rumania, quienes mezclan jazz, armonías persas y expresiones anglosajonas que ofrecen un sonido extraordinario.

Después fue Claxo, de Colombia, que interpretó música balcánica a ritmo de ska. "Fue una primicia que tuvimos aquí", comentó Colmenares tras asegurar que el propósito es que la comunidad conozca las expresiones juveniles actuales.

Se trató de un concierto que combinó activismo social, resistencia cultural y asistencia de músicos de todo el mundo, con un concepto de armonía tradicional que se impone frente a la globalización; resultó ser un verdadero espacio para conocer ritmos, fusiones, tendencias y genuinos sonidos, instrumentos exóticos y voces en diferentes lenguas.

distintas opciones artísticas creativas que hay en la Universidad", añadió.

Este programa, surgido en la delegación Tlalpan por iniciativa de un grupo de artistas y promotores encabezado por Cruz, ahora se inserta en Izta-palapa, para formar parte del proyecto cultural de la zona. *g*

OMAR PÁRAMO / RAÚL CORREA

DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL  
DIRECCIÓN DE RELACIONES LABORALES

### A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

El día 23 de noviembre de 2011, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Sindicato de Trabajadores de esta Universidad (STUNAM) suscribieron bilateralmente el Reglamento de la Comisión Mixta Permanente de Conservación y Mantenimiento, el cual deberá ser consultado para su aplicación en la página WEB de la Dirección General de Personal [www.personal.unam.mx](http://www.personal.unam.mx)



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

**PROGRAMA DE COOPERACIÓN CIENTÍFICA**  
**CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC) – UNIVERSIDAD**  
**NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM)**

**CONVOCATORIA**  
**ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN DE CORTA DURACIÓN**  
**2012**

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. 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* el 29 de abril de 2010.
2. Los beneficiarios del programa para estancias de investigación de corta duración deberán ser académicos de tiempo completo de la UNAM.
3. 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:
  - 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.
4. La selección y 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 institución receptora otorgará 90 euros/ día para gastos de alojamiento y manutención por un periodo máximo de 14 días y la institución que envía otorgará el pasaje aéreo de ida y vuelta entre los dos países.

**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 entregar a la DGAPA la solicitud y documentación completa a más tardar el 31 de enero de 2012.
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 24 de noviembre de 2011**  
**EL DIRECTOR GENERAL**  
**DR. DANTE JAIME MORÁN ZENTENO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS**

**CONVOCATORIA al  
Programa de Estudiantes Asociados 2012**

**LICENCIATURA**

El Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM convoca a los **alumnos de licenciatura en filosofía** del país a presentar solicitudes para incorporarse al Programa de Estudiantes Asociados de este Instituto.

**I. OBJETIVOS**

- 1.- Encauzar a las nuevas generaciones hacia el trabajo de investigación filosófica.
- 2.- Promover la formación de recursos humanos de alto nivel en filosofía en el país.

**II. PERFIL DE LOS CANDIDATOS**

- 1.- Tener interés y mostrar capacidad para la investigación filosófica de alto nivel.
- 2.- Los candidatos deberán haber cursado al menos cuatro semestres (o su equivalente) en algún programa de licenciatura en filosofía del país.
- 3.- Se considerarán los casos de estudiantes que provengan de otras licenciaturas pero cuyas investigaciones se inscriban en algún área de la filosofía, bajo la tutoría de algún investigador del Instituto.

**III. CONDICIONES GENERALES**

- 1.- Los solicitantes deberán estar inscritos, al momento de la entrega de su solicitud, en algún programa de licenciatura en filosofía debidamente acreditado; de no ser este el caso, deberán contar con la totalidad de créditos aprobados.
- 2.- Los solicitantes deberán contar con un trabajo de investigación filosófica.
- 3.- Los candidatos seleccionados deberán cumplir con los requisitos de ingreso descritos en las Reglas de Operación del Programa de Estudiantes Asociados del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, anexas a esta convocatoria. Particularmente, deberán asistir a todos los seminarios de investigadores y de estudiantes asociados, así como a la Cátedra José Gaos y a los simposios organizados por el Instituto.
- 4.- Las solicitudes serán evaluadas y dictaminadas por la Subcomisión de Superación Académica del Personal Académico del Instituto, de acuerdo con las Reglas Operativas del Programa.
- 5.- La permanencia de los candidatos seleccionados será de un máximo de tres años; en caso de contar con el cien por ciento de créditos al momento de su ingreso, la permanencia máxima será de un año.

**IV. BASES**

- 1.- A partir de la fecha de publicación de emisión de esta convocatoria, los interesados deberán entregar sus solicitudes por escrito en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Filosóficas. Las solicitudes se acompañarán de la siguiente documentación:

i. *curriculum vitae*

ii. historia académica actualizada

iii. un ensayo filosófico de un máximo de cuatro mil palabras sobre algún tema filosófico de su interés

iv. una breve descripción de los motivos por los cuales desea ser estudiante asociado del Instituto

v. un proyecto de la investigación que quiere realizar durante su estancia en el Instituto

vi. dos cartas de recomendación académica

vii. formato de solicitud debidamente llenado, el cual se puede descargar en:

*<[http://www.filosoficas.unam.mx/index.php3?pagina=otras\\_pag/Sec\\_Acad.html](http://www.filosoficas.unam.mx/index.php3?pagina=otras_pag/Sec_Acad.html)>*,  
en la sección de Estudiantes.

2.- La fecha límite para la entrega de solicitudes, debidamente llenadas, es el **13 de enero de 2012**. Favor de entregar en la Secretaría Académica, Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, D.F., 04510; de lunes a viernes de 9:30 a 15 horas y de 17 a 19 horas.

3.- Los resultados de las evaluaciones se enviarán por correo electrónico el **8 de febrero de 2012**.

4.- El programa de Estudiantes Asociados 2012 dará inicio el **15 de febrero de 2012**.

5.- No se recibirán expedientes incompletos.

**MAESTRÍA Y DOCTORADO**

El Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM convoca a los **alumnos de maestría y doctorado** interesados en la investigación filosófica a presentar solicitudes para incorporarse al Programa de Estudiantes Asociados de este Instituto.

**I. OBJETIVO**

- 1.- Promover la formación de recursos humanos de alto nivel en filosofía.

**II. CONDICIONES GENERALES**

1.- Los solicitantes deberán estar inscritos, al momento de la entrega de su solicitud, en algún programa de maestría o doctorado en filosofía. De no ser este el caso, deberán contar con la totalidad de créditos de la maestría o el doctorado y presentar un proyecto de tesis.

2.- Los solicitantes deberán presentar un trabajo de investigación filosófica.

3.- Los candidatos seleccionados deberán cumplir con los requisitos de ingreso descritos en las Reglas de Operación del Programa de Estudiantes Asociados del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, anexas a esta convocatoria. Particularmente, deberán asistir a todos los seminarios de investigadores y de estudiantes asociados,



así como a la Cátedra José Gaos y a los simposios organizados por el Instituto.

4.- Las solicitudes serán evaluadas y dictaminadas por la Subcomisión de Superación Académica del Personal Académico del Instituto, de acuerdo con las Reglas Operativas del Programa.

5.- La permanencia de los candidatos seleccionados no podrá exceder de tres años; en caso de contar con el cien por ciento de créditos al momento de su ingreso, la permanencia máxima será de un año. Para los estudiantes de doctorado, la permanencia en el programa no podrá exceder de cuatro años.

### III. BASES

1.- A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los interesados deberán entregar sus solicitudes por escrito en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Filosóficas. Las solicitudes se acompañarán de la siguiente documentación:

i. *curriculum vitae*

ii. historia académica actualizada

iii. un ensayo filosófico de máximo de seis mil palabras

iv. una breve descripción de los motivos por los cuales desea ser estudiante asociado del Instituto

v. un proyecto de la investigación que quiere realizar durante su estancia en el Instituto

vi. dos cartas de recomendación académica

vii. formato de solicitud debidamente llenado, el cual se puede descargar en:

[http://www.filosoficas.unam.mx/index.php3?pagina=otras\\_pag/Sec\\_Acad.html](http://www.filosoficas.unam.mx/index.php3?pagina=otras_pag/Sec_Acad.html), en la sección de Estudiantes.

2.- La fecha límite para la entrega de solicitudes, debidamente llenadas, es el **13 de enero de 2012**. Favor de entregar en la Secretaría Académica, Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, Coyoacán, México, D.F., 04510; de lunes a viernes de 9:30 a 15 horas y de 17 a 19 horas.

3.- Los resultados de las evaluaciones se enviarán por correo electrónico el **8 de febrero de 2012**.

4.- El programa de Estudiantes Asociados **2012** dará inicio el **15 de febrero de 2012**.

5.- No se recibirán expedientes incompletos.

Las reglas de operación del programa de Estudiantes Asociados pueden consultarse en internet: [http://www.filosoficas.unam.mx/index.php3?pagina=otras\\_pag/Sec\\_Acad.html](http://www.filosoficas.unam.mx/index.php3?pagina=otras_pag/Sec_Acad.html), en la sección de Estudiantes.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, D. F., a 1 de diciembre de 2011

El Secretario Académico

Dr. Miguel Ángel Fernández

Informes: Secretaría Académica del IIFs, 5622 7242

[www.filosoficas.unam.mx](http://www.filosoficas.unam.mx) // correo electrónico: [s.acad@unam.mx](mailto:s.acad@unam.mx)

## Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

### Facultad de Odontología

La Facultad de Odontología, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y los correspondientes del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto como Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Profesor(es)	Asignatura
1	ODONTOPEDIATRÍA I

#### Bases:

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:

a) Tener título de especialidad en el área de la materia que se vaya a impartir.

b) Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con el artículo 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico

de la Facultad de Odontología en su sesión ordinaria celebrada el 29 de septiembre de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

#### Prueba(s):

a) Crítica escrita del programa de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).

b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral del (los) punto(s) anterior(es).

d) Interrogatorio sobre la materia.

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

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicado(a) en el 1er piso del edificio principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y 17:00 a 20:00, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Odontología, por duplicado.

3. Copia de acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

\*\*\*

La Facultad de Odontología con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto como Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Profesor(es)	Asignatura
1	MEDICINA BUCAL
1	FARMACOLOGÍA
1	CIRUGÍA BUCAL

#### Bases:

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:

a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.

b) Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Odontología, en su sesión ordinaria celebrada el 29 de septiembre de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

#### Prueba(s):

a) Crítica escrita del programa de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).

b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral del (los) punto(s) anterior(es).

d) Interrogatorio sobre la materia.

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

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicado(a) en el 1er piso del edificio principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y 17:00 a 20:00, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.

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

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

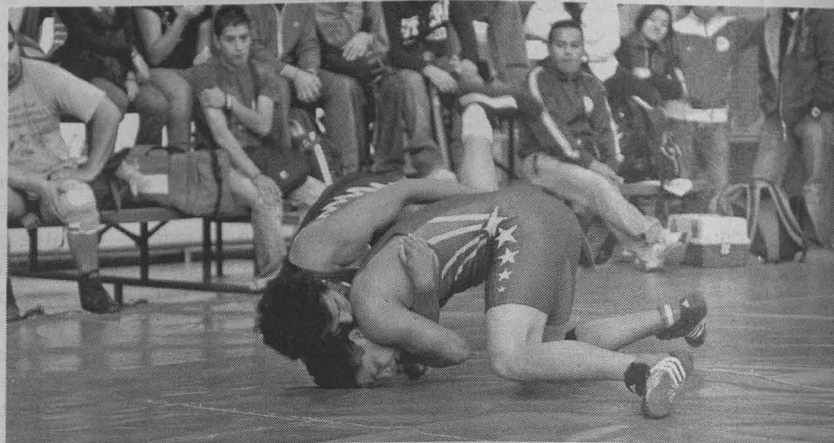
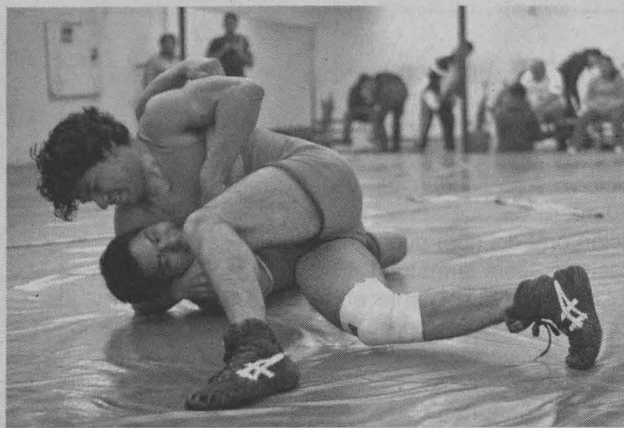
"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 1 de diciembre de 2011

El Director

Doctor José Arturo Fernández Pedrero





Competieron 61 luchadores de 14 planteles. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

## FES Zaragoza, campeón universitario de lucha

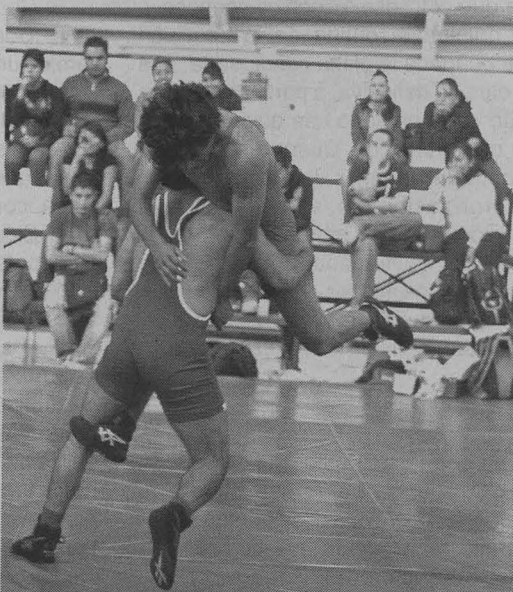
Se adjudicó 10 preseas en la justa efectuada en el ExReposo de Atletas de Ciudad Universitaria

CANDELARIA CHÁVEZ

La FES Zaragoza fue la máxima ganadora del Trigésimo Campeonato de Educación Superior de Lucha Olímpica 2011, como parte de los Juegos Universitarios, al agenciarse 10 preseas (cinco oros, tres platas y dos bronce), en la justa realizada en el gimnasio del ExReposo de Atletas de Ciudad Universitaria.

El segundo sitio correspondió al representativo de la FES Aragón que cosechó dos de oro, dos de plata y dos de bronce; en tanto el de la Facultad de Ciencias se coló al tercer puesto, con dos oros y un par de platas.

Los 25 gladiadores que conformaron la delegación de los llamados Ocelotes de la FES Zaragoza, entrenados por Fausto García Álvarez, también se adueñaron de la tabla general por puntos al contabilizar 28; le siguieron Aragón (21) y Ciencias (18).



Fuerza y entrega.

"Creo que ganar este campeonato es producto del trabajo que han hecho los muchachos. Fue de un alto nivel y de-

mostramos que nuestro equipo es competitivo, al grado de contar con gente considerada para la Olimpiada Nacional", señaló Cosme Ortega Ávila, jefe del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas de Zaragoza.

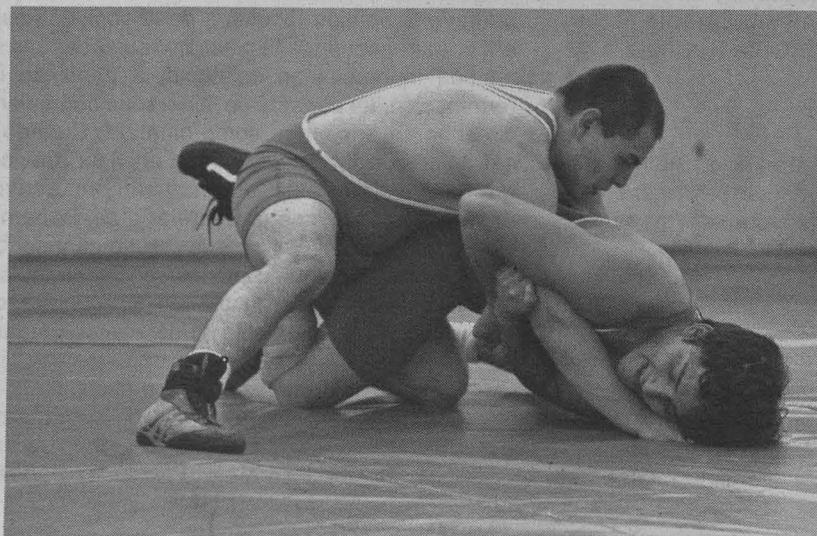
Al recinto auriazul acudieron 61 luchadores provenientes de 14 planteles de educación superior, tanto de las facultades periféricas como de Ciudad Universitaria. Competieron en los estilos femenino, libre y greco, categoría abierta.

### Resultados

Los primeros lugares en estilo femenino fueron para Yanneycy Hernández Hernández (Aragón), en 40-44 kg; Lorena Sánchez Faro (Acatlán), en 55; Elizabeth Ruiz Guzmán (Zaragoza), en 59; Isabel Pimiento Rodríguez (FCyA), en 63, y Alejandra Popoca Piña (Ciencias), en 67 kilogramos.

En estilo libre, Aldo Juárez Caudillo (Zaragoza), en 60; César Macías Barrera (MVZ), en 66; David Sánchez Santos (FCPyS), en 74; Ariel Jareth Ruiz Gaucín (Cuautitlán), en 84; Leonardo Hernández Pérez (Medicina), en 96, y Luis Rivera Hernández (Zaragoza), en 120 kilos.

Y en greco: Aldo Juárez Caudillo (Zaragoza), en 60; Ricardo Candas Vega (Ciencias), en 66; Miguel Ángel Caballero Rojas (Filosofía y Letras), en 74; Édgar Jesús López Favila (Aragón), en 84, y Ángel de Jesús Delgado Bordonave (Zaragoza), en 96 kilos. *g*





# Tres jugadores de Pumas CU participarán en el Tazón Azteca

ARMANDO ISLAS

Del conjunto Pumas CU de fútbol americano de Liga Mayor tres de sus integrantes intevendrán en la trigésimo novena edición del Tazón Azteca. Formarán parte del roster de la selección mexicana que enfrentará a un combinado de la división III de la NCAA en el Estadio Olímpico de la Universidad Autónoma de Chihuahua el próximo sábado, a las 18 horas.

Se trata del apoyador y actual capitán del conjunto de la escuadra del Pedregal, Fernando Lozano Arellano (3), así como del receptor Heriberto Salazar Ávila (88) y del esquinero José Garatachea Gómez (14), quienes fueron convocados por el entrenador en jefe del seleccionado nacional, Carlos Altamirano, debido a su destacada actuación en la campaña 2011 en la Conferencia del Centro de ONEFA.

"Siempre será un orgullo representar a tu país en torneos y partidos internacionales, sobre todo cuando son en tu tierra, pues el equipo tendrá el apoyo de la afición mexicana. Me da mucho gusto que nos hayan llamado pues quiere decir que hicimos bien nuestro trabajo", señaló Fernando Lozano.



José Garatachea.

Lozano refirió que junto con sus compañeros de Pumas CU encarará con responsabilidad este compromiso, pues no todos los días se juega este tipo de partido.

"Fue una lástima que se cancelara el otro tazón, pues haber jugado en Ciudad Universitaria sería una bonita manera de cerrar la temporada. Ahora lo más importante es que estamos concentrados para el duelo en Chihuahua,



Fernando Lozano.

esforzándonos al máximo en los entrenamientos porque queremos ser titulares", dijo el capitán felino.

La base de la selección mexicana es el equipo de Águilas de la

Universidad de Chihuahua, con 15 jugadores y el roster de 65, que incluye por lo menos a un representante de los 18 conjuntos que conforman la ONEFA. *g*

## Concentración

Tras la cancelación del Tazón de Plata, que sostendría el combinado de la Conferencia del Centro de ONEFA ante un rival de la división III de la NCAA, fue que a los tres jugadores de la UNAM los incluyeron para el Tazón Azteca, con el que concluirá la temporada 2011 de Liga Mayor.



Heriberto Salazar.



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

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

**Dr. Francisco José Trigo Tavera**  
Secretario de Desarrollo Institucional

**M.C. Miguel Robles Bárcena**  
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, Alejandro Toledo, Cynthia Uribe y Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 30 000 ejemplares.

Número 4,385



¿Tienes un telescopio?  
¡Sácalo del closet!

La organización  
**Noche  
de las ESTRELLAS**

RETO  
MÉXICO  
2011

te invita a ser parte de un  
**Récord Guinness**  
en el **RETO MÉXICO 2011**

Sábado **3** de diciembre

“El mayor número de personas  
observando a través de su  
telescopio el mismo objeto  
al mismo tiempo”



Busca tu sede y regístrate en [www.nochedestrellas.org.mx](http://www.nochedestrellas.org.mx)

Sábado  
**3** de  
diciembre  
a partir de las  
16:00 horas

**Registra tu telescopio en**  
[www.nochedestrellas.org.mx](http://www.nochedestrellas.org.mx)  
**Sede principal en el Distrito Federal**  
**Explanada de Las islas en Ciudad Universitaria**