

## Descubren en Fisiología que la taurina desinflama los edemas cerebrales

Es un aminoácido fundamental en la recuperación del volumen de las neuronas

⇒ 8-9

Octachem, una herramienta lúdica y eficaz

## Crean exitoso modelo para aprender química orgánica

● Ha sido probado en bachillerato y licenciatura ● Elogiosos comentarios de las universidades de Illinois y Barcelona

⇒ 5

Ciudad Universitaria  
1 de febrero de 2007  
Número 3,957  
ISSN 0188-5138

**UNAM**  
ideas en Libertad

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Puede ser utilizado en las industrias de la construcción, automotriz, aeronáutica y mueblera

# Van empresas tras el innovador aglomerado de arroz del CFATA

► Firmas nacionales y extranjeras establecieron ya negociaciones con la UNAM ► Se trata de un material inflamable, impermeable, resistente a microorganismos y de bajo costo ► Está en trámite la patente del compuesto universitario

⇒ 6

## LAS ARTES DE AL, EN SAN ILDEFONSO



Preparativos de la exposición que próximamente mostrará el arte latinoamericano desde la conquista hasta la independencia de varios países de la región. Foto: Fernando Velázquez. ⇒ 14-15

### COMUNIDAD

Acuerdo  
salarial con la  
AAPAUNAM

⇒ 3

### GOBIERNO

Segundo periodo  
Severino Rubio,  
director de la ENEO

⇒ 18

**JARDINERÍA. Cuidados invernales.**



**ENSAYO TEATRAL. Coordinación y gracia.** Fotos: Juan Antonio López.

*Gaceta*  
ilustrada

**ATLETA. Correr es un placer.**



**APOYO AL PEATÓN. En el circuito de las facultades.**

**INTERNET INALÁMBRICO. En vísperas de clases.**



## Acuerdo salarial con la AAPAUNAM

La UNAM y la AAPAUNAM acordaron de manera satisfactoria un incremento de 3.8 por ciento al salario y 1.4 en prestaciones, mismo que entrará en vigor a partir de hoy y hasta el 31 de enero de 2008.

Daniel Barrera, secretario Administrativo, señaló que con la solidaridad del personal académico se confirma la fortaleza de esta casa de estudios para enfrentar los retos y conseguir mayores logros, lo que le permite consolidarse como la mejor de Iberoamérica y una de las mejores del mundo.



Reconoció asimismo la respuesta institucional y el compromiso de esa representación, al anteponer los intereses de la Universidad. Resaltó que esta actitud confirma la gran responsabilidad y aprecio que para los trabajadores académicos significa la UNAM.

Pedro Hernández Silva, secretario general de la AAPAUNAM, refirió que el personal académico aceptó este incremento en sus percepciones porque reconoce el esfuerzo institucional para mejorar sus condiciones laborales y salariales. *g*

Académicos, alumnos e investigadores tendrán información más completa de esta zona

La Coordinación de la Investigación Científica, el Consejo Técnico y la Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel pusieron en marcha el portal de Internet REPSA, cuyo objetivo es que académicos, investigadores y alumnos cuenten con la información más completa acerca de esta zona.

Al respecto, Antonio Lot, secretario ejecutivo de la Reserva Ecológica, destacó que los usuarios de este sitio web conocerán los proyectos activos que se desarrollan en el portal, así como los temas de tesis que los alumnos desarrollan y otras actividades que son parte esencial de la Universidad.

"Lo que se busca es tener un manejo adecuado de la Reserva Ecológica con base en conocimientos generados por los universitarios y con el apoyo de antropólogos, arqueólogos, arquitectos del paisaje, geógrafos, geólogos y en general, la comunidad científica del país que desee hacer sus propias aportaciones", precisó.

Señaló que la Reserva Ecológica representa 33 por ciento de la superficie total de Ciudad Universitaria al colindar con un significativo número de dependencias.

Indicó que el ecosistema del Pedregal de San Ángel es una zona de alto interés desde la perspectiva de la biodiversidad y la evolución, ya que cuenta con especies de características particulares. Su flora y fauna son endémicas y no se repiten en ninguna otra parte del territorio, menos aun del mundo.

Por su parte, Alejandra Alvarado, responsable del Área de Educación y Comunicación Ambiental de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, explicó que la página está dividida en varias secciones, entre ellas la biológica, que integra el clima y la biodiversidad,

## Presentan portal de la Reserva Ecológica



y algunas guías que a lo largo del año se desarrollarán con otros organismos.

Subrayó que a través de la red se tendrá acceso a la Coordinación de la Investigación Científica, donde existen diversos proyectos relacionados con el ambiente, los cuales interactúan entre sí para realizar diversos tipos de estudios.

En el apartado de biodiversidad se podrán encontrar los tipos de hábitat, microclimas, las diversas especies y los estudios que investigadores han realizado durante varios años, señaló.

Así, con el diseño digital de la Coordinación de la Investigación Científica y los contenidos elaborados por el Comité Técnico de la REPSA, junto con Divulgación de la Ciencia, este sitio contiene información detallada sobre este importante ecosistema natural, su flora, fauna y su relevancia en el entorno en que se encuentra.

De igual modo, considera los lineamientos y reglas para desarrollar investigaciones, trabajos de campo y visitas en este

lugar único en el mundo resultado del derrame de la lava durante la erupción del volcán Xitle hace más de dos mil años.

La Reserva Ecológica se creó en 1983 y en la actualidad cubre una superficie de 237.3 hectáreas, mismas que se dividen en 171 hectáreas para la zona núcleo y 66 para la zona de amortiguamiento.

Ubicada en los terrenos de Ciudad Universitaria, la REPSA se ha convertido en una relevante zona por ser uno de los últimos refugios con una extraordinaria riqueza ecológica, dentro de un espacio universitario en el país, al coexistir con uno de los sistemas urbanos más complejos y contaminados del mundo.

El funcionamiento de la zona corresponde a la Secretaría de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, misma que depende de la Coordinación de la Investigación Científica. Se puede visitar la página [www.repsa.unam.mx](http://www.repsa.unam.mx) para conocer más acerca de la reserva y obtener información sobre el ecosistema natural. *g*

# Nuevo sistema de cisternas para el Cuerpo de Bomberos

Permitirá contrarrestar con mayor prontitud los siniestros en el área ecológica

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de la UNAM, que comprende 237.3 hectáreas—33 por ciento del *campus* universitario—, cuenta con un nuevo sistema de cisternas, siete en total, y una línea de válvulas de acoplamiento de agua que permitirá al Cuerpo de Bomberos contrarrestar con mayor prontitud los siniestros que pudieran suscitarse en ese perímetro.

Con él se reducirán los tiempos de atención y sofocamiento de los incendios a sólo tres o una hora, debido a la rapidez con que podrán combatir y a la fácil accesibilidad para obtener el líquido.

El Cuerpo de Bomberos de la UNAM realizó el sábado pasado un simulacro para mostrar el funcionamiento de estos nuevos sistemas.

Las redes se ubicaron de acuerdo con las condiciones de cada parte de la reserva. Así, la línea de válvulas de acoplamiento de agua fue instalada en la zona Núcleo Oriente, mientras que las siete cisternas se colocaron en la Núcleo Poniente.

Cerca de las 8:30 horas, los bomberos universitarios acudieron a la zona Núcleo Oriente de la Reserva

Ecológica del Pedregal de San Ángel que consta de casi 52.5 hectáreas. Entraron por la brecha del Espacio Escultórico, entre avenida Insurgentes y el Circuito Mario de la Cueva.

Iniciaron en la Base 7, a partir de donde fue instalada la línea de acoplamiento de agua de 800 metros de largo, con siete válvulas distribuidas en forma estratégica para dar un mejor servicio. Con las herramientas necesarias, los uniformados colocaron en los hidrantes las mangueras, tramos de 30 metros o menos según sea el caso.

Completamente equipados, el capitán Gerardo Juárez, el pitonero Manuel Camacho, su ayudante Ezequiel Castro, el maquinista Fidel Ugalde, Gustavo Esteban Altamirano y Hugo Hernández simularon apagar fuego con la presión natural de las mangueras, luego utilizaron la presurización de la motobomba, que permitió arrojar con mayor fuerza y distancia el líquido.

Realizaron varias formas de rociar el agua, de acuerdo con el pitón utilizado y según se desarrolle el incendio. Así, hay salida en forma de Y griega o de abanico, entre otras. Los movimientos de las mangueras

también variaron de acuerdo con la forma en que se presentaba el fuego.

No fue todo. En la zona del helipuerto, donde se encuentra el tanque uno de abastecimiento, hubo otra demostración. En el Núcleo Poniente fueron colocadas en total siete cisternas con una capacidad total de 130 mil litros de agua.

Cuando se requiere, los bomberos acuden a llenar sus pipas en los tanques de abastecimiento, localizados en puntos estratégicos de este núcleo. Los autotanques tienen una capacidad de 12 mil litros del líquido y las motobombas de cuatro mil litros.

La cisterna que se encuentra en el área del helipuerto tiene la mayor capacidad: 60 mil litros de agua, por lo que es considerado el más importante tanque de abastecimiento.

Los 71 bomberos con que cuenta este departamento son dirigidos por Roberto Hernández. Tienen un equipo moderno compuesto por cuatro motobombas, tres pipas o autotanques, cinco unidades ligeras y una motoescala.

Todos conocen el mapa de ubicación de la Reserva Ecológica, la localización de los 14 accesos de los tres núcleos: Oriente, Poniente y el último

Sur-Oriente de 23.7 hectáreas, que apenas está en proceso de bardeado, y de sus nuevos sistemas. Por las brechas pueden circular los vehículos de bomberos y los de emergencia.

Roberto Hernández informó que mediante este método se reducirá el tiempo que utilizan los bomberos para sofocar y apagar por completo la conflagración.

Subrayó que además de la capacitación diaria que reciben, los elementos se encargan de limpiar brechas y accesos a la Reserva Ecológica, así como dar mantenimiento a las cisternas y a la línea de válvulas.

Por su parte, Antonio Lot Helgueras, secretario ejecutivo de la Reserva Ecológica, subrayó que el nuevo equipamiento a los bomberos contribuirá a mantener en buen estado esa área y la concentración no sólo de numerosas especies, sino también la distribución única de plantas y animales endémicos que ahí habitan, así como a proteger esa flora y fauna que no se encuentra en ninguna otra región.

Dicho ecosistema natural, único en el mundo, aseveró, es uno de los últimos refugios de la riqueza natural enclavada en el *campus* universitario con un alto valor paisajístico.

Dijo que también se dará mayor cuidado a los bienes muebles e inmuebles de la Universidad situados en esa zona. Se trata, remarcó, de mantener la Reserva Ecológica de la UNAM para beneficio de los universitarios y la población que radica en los alrededores.

Antonio Lot precisó que para instalar estos equipos se estudiaron las condiciones en que se encuentra la Reserva Ecológica, se aprovecharon mejor sus accesos y se habilitaron los tanques para agua. *g*



Demostración del nuevo equipo. Fotos: Marco Mijares.

# Crean modelo lúdico para aprender química orgánica

Joaquín Palacios, académico de la Facultad de Química, desarrolló el modelo denominado Octachem, herramienta auxiliar, lúdica y eficaz para el aprendizaje de la química orgánica, que ya ha sido probado exitosamente entre estudiantes de bachillerato y licenciatura.

Este instrumento educativo permite al alumno identificar, clasificar y nombrar las estructuras químicas de más de 500 compuestos orgánicos del petróleo, los cuales son base para la fabricación de plásticos y de gran cantidad de materiales poliméricos.

Mediante este juego es posible facilitar el aprendizaje, aseguró el universitario. De forma interactiva, los jóvenes pueden armar moléculas y descubrir cuál es su ordenación y composición, así como sus aplicaciones, clasificación en familias y propiedades. Incluso en cursos más avanzados pueden proponerse rutas sintéticas para la obtención de sustancias.

“Es decir, a partir de compuestos sencillos del petróleo pueden fabricarse plásticos, polímeros y otros materiales usados en la vida cotidiana, como pinturas, adhesivos, recubrimientos y fibras sintéticas. Con ayuda de Octachem, el alumno puede determinar cuáles son las materias primas necesarias para obtenerlos”, abundó.

Joaquín Palacios explicó que el modelo es sencillo: un prisma octagonal que consta de tres módulos con movimiento independiente; en el central se ubican los ocho grupos funcionales más importantes de la química orgánica (hidrocarburos alifáticos, aldehídos y cetonas, éteres, ésteres, alquenos, compuestos aromáticos, alquinos y aminas), y en los extremos, grupos monovalentes numerados del uno al ocho.

Así, agregó, los módulos giran y cada vez que coinciden las aristas se forma un compuesto cuya estructura debe ser identificada para, enseguida, darle nombre y clasificarlo dentro de una familia. Realizado ese proceso puede relacionarse la estructura con las propiedades y, finalmente, proponer una ruta sintética.

También es interactivo, refirió, porque permite que el alumno se involucre, juegue y participe con vista y tacto en el descubrimiento de nuevas sustancias, desde las más sencillas hasta las más complejas. Las combinaciones de los 24 elementos (ocho en cada uno de los tres módulos del prisma) permiten obtener, como se mencionó, más de 500 compuestos, algunos de gran complejidad, como los alquenos, materia prima para hacer plásticos.

Octachem, cuyo nombre se deriva de octa, ocho, como las caras del prisma, y chem, de chemistry o química en inglés, permite que

## Octachem, herramienta probada exitosamente entre alumnos de bachillerato y licenciatura



El modelo. Foto: Justo Suárez.

en dos semanas los jóvenes identifiquen, nombren y clasifiquen a todos esos compuestos, base de la química orgánica, de manera divertida. “Con él se involucran y avanzan en su aprendizaje”, sostuvo.

Aseguró que la enseñanza de la química orgánica debe mejorarse, hacerse más accesible a todos los alumnos, ya que es una ciencia que forma parte de muchas carreras además de la propia, como ingeniería química, mecánica, electrónica y civil. En el bachillerato permite entender los fenómenos de la vida diaria.

“No obstante, durante el ejercicio profesional de la enseñanza me di cuenta que muchos estudiantes tienen dificultades para memorizar, identificar, nombrar y clasificar a los compuestos”, afirmó. A eso sumó otro aspecto: México es rico en petróleo y requiere impulsar la petroquímica secundaria para darle valor agregado al recurso, lo cual se logra mediante transformaciones químicas.

Octachem fue desarrollado hace poco más de dos años. Desde entonces ha sido probado y presentado en diferentes foros de enseñanza de la química, como en la Universidad de Illinois, Estados Unidos, y en la de Barcelona, España. En ambos casos los comentarios por parte de otros especialistas han sido positivos.

Además, fue publicado en la *Revista de Educación Química* y en el *Journal of Chemical Education*. Después de la aparición de este último artículo, Joaquín Palacios recibió cartas, “sobre todo de universidades estadounidenses, donde se pide más información y se nos felicita por haber desarrollado esta idea”, dijo. Ahora, se tiene la intención de llevarlo a otros congresos y reuniones de educación en diferentes lugares, especialmente en América Latina y Europa.

Actualmente, aclaró Joaquín Palacios, Octachem se produce a pequeña escala, de manera artesanal y con un número reducido de modelos. “Sería importante producirlo a gran escala, a menor costo, de tal manera que los

alumnos de preparatoria e incluso secundaria pudieran tener acceso a él”, precisó.

Los mismos estudiantes han expresado comentarios positivos al respecto. Dicen que es una idea divertida, fácil de entender, que identifica las estructuras y facilita el aprendizaje. Otros mencionan que de haberlo tenido cuando empezaron la carrera habría sido más sencillo entender estos temas, pues es la base para ubicar compuestos, darles nombre, clasificarlos y relacionarlos con sus propiedades, para después tratar temas más complejos, recalzó.

El modelo, que se acompaña de un manual para que el alumno lo pueda utilizar, tendrá un futuro favorable. “Creo que podremos lograr nuestra meta: aumentar el número de jóvenes que opten por estudiar ingeniería, química y otras carreras científicas que tanta falta le hacen a México”, concluyó. *g*

VERÓNICA RAMÓN

Empresas nacionales y extranjeras establecieron ya negociaciones con la UNAM para utilizar el aglomerado de cascarilla de arroz, un sistema creado por expertos de la institución –cuya patente está en trámite–, que puede ser utilizado por diferentes industrias, como de la construcción, automotriz, aeronáutica, y para la fabricación de muebles y muros.

mezcle con resina plástica y se logre un material moldeable de gran resistencia al impacto, en el cual incluso se puede clavar”, agregó.

Contrario al maderable, que contiene celulosa –lo que representa un alimento para bacterias y hongos–, el dióxido de silicio de la cascarilla de arroz es un cerámico completamente inerte que no es atractivo para los microorganismos, explicó.

Sirve también para fabricar muebles o puertas, por lo que una conocida empresa alemana fabricante de camas está en negociaciones para adaptar estas tecnologías a sus productos, al igual que una compañía peruana que hace tarimas para aplicaciones médicas. Asimismo, se han acercado empresarios colombianos productores de arroz, informó.

Por otro lado, expuso que a partir de este elemento también se ha avanzado en

Fue desarrollado en Física Aplicada; puede ser utilizado en varias industrias

Es un material ignífugo (que no propaga el fuego, impermeable) resistente a microorganismos y de bajo costo, elaborado con cascarilla de arroz funcionalizada y resina polimérica.

Al respecto, Víctor Manuel Castaño Meneses, director del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, adelantó que se espera en breve la firma de convenios con dos empresas, una alemana y otra peruana para adquirir este conocimiento, además de que existen conversaciones con otras importantes empresas nacionales interesadas en utilizarlo.

Abundó que la licencia de uso del aglomerado está valuada en varios cientos de miles de dólares. Se trata de uno de los primeros resultados de una vasta línea de investigación denominada Tecnología Biológica, que usa la física y la química para obtener materiales a partir de sistemas naturales, como plantas y animales.

Así, de la cascarilla de arroz, que contiene dióxido de silicio, los expertos también han avanzado en la elaboración de un aditivo para cementos finos, que sirve a la industria constructiva; carburo de silicio para la siderurgia, y nanopartículas de sílice por vermicultura o cría de lombrices para las compañías de plásticos.

Sobre el aglomerado, Castaño Meneses indicó que su patente está en trámite ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, luego de 15 años de trabajo. “Nos llamó la atención que un sistema completamente orgánico, como una planta, sea capaz de producir materiales cerámicos como el dióxido de silicio, componente que le da propiedades a las que se hace referencia.

“Se obtiene a través de una tecnología propia donde intervienen sustancias y métodos que permiten que la cascarilla se

## Inminente industrialización del aglomerado de arroz



El producto desarrollado. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Por otro lado, los aglomerados de madera se rompen fácilmente, mientras que el novedoso componente permite incluso perforaciones. Otra de sus propiedades es que imposibilita los incendios.

“En la industria de la construcción es importante tener una legislación –como existe en Estados Unidos y Europa– para que los materiales eviten la propagación del fuego y permitan a las personas escapar en caso de siniestro”, refirió.

Por ser ignífugo, aseveró Víctor Castaño, el aglomerado es atractivo para la industria del automóvil y la aeronáutica, pues evita la combustión interna.

Es resultado de la línea de investigación Tecnología Biológica

la creación de una tecnología para obtener sílice fumárica, material que puede ser utilizado para cementos especiales, finos, para aplicaciones diversas, con propiedades mecánicas.

Especificó que ha habido conversaciones con cementeras para que adopten esta tecnología. Normalmente, abundó, la sílice fumárica se obtiene de minas, pero con este nuevo procedimiento se requerirán menos temperaturas de producción y el material aparece limpio y puro.

También se ha desarrollado una metodología para producir carburo de silicio a baja gradación, que tiene una enorme resistencia al calor extremo. Se usa en la metalurgia y la siderurgia para fabricar moldes y abrasivos.

Asimismo, a través de vermicultura, se alimenta a lombrices con cascarillas de arroz, lo que genera nanopartículas de sílice, utilizable para nanotecnología, concluyó. g

PIA HERRERA

La dieta actual del mexicano está desvirtuada al adquirir las malas costumbres culinarias de otros países, cargadas de carbohidratos y grasa, como pizzas y hamburguesas, por mencionar algunos productos, alertó Amanda Gálvez Mariscal, coordinadora del Programa Universitario de Alimentos.

Dijo que lo anterior, entre otros factores, ha sido resultado de la publicidad que favorece la ingesta de la llamada comida rápida, y del acelerado ritmo de la vida moderna, donde muchas mujeres ya no tienen tiempo para cocinar. En estas circunstancias, aclaró, se ha perdido la capacidad de discernir cuál es una buena o mala alimentación.

Al respecto, Héctor Bourges Rodríguez, profesor de la Facultad de Química, coincidió en que dichas tendencias no son buenas para los habitantes del país. De tener una cultura alimentaria sabia, con poca agresión al ambiente, la situación ahora es grave ya que se incluyeron en el Tratado de Libre Comercio con América del Norte elementos base de su sustento.

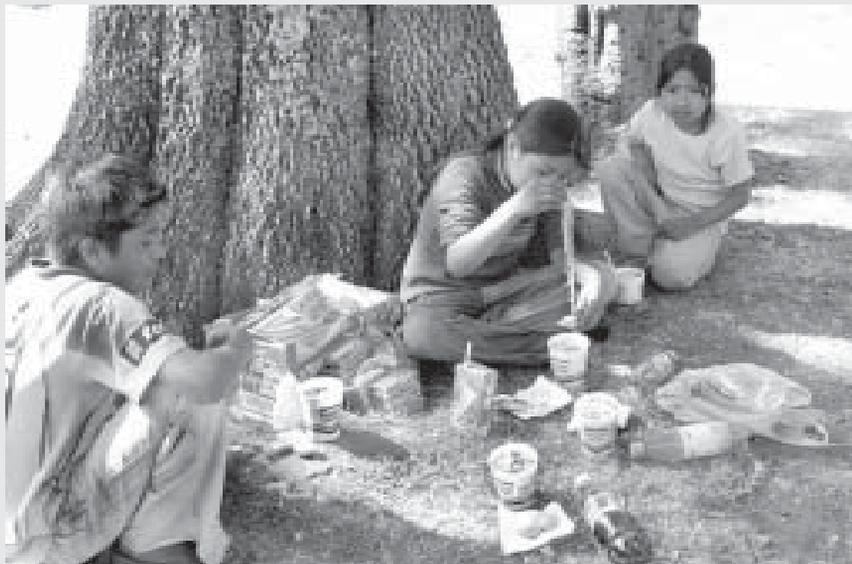
En el país, enlistó, se ha perdido darle a la alimentación el valor como acto fundamental de la vida, que sirve no sólo para nutrirse, sino también para socializar. La mesa familiar se ha perdido, así como la capacidad de prepararse su propia comida; además, se ha fomentado el sedentarismo. Incluso hay ritos, como trabajar obsesivamente, que alientan a comer en cualquier lado y lo que se pueda.

Bourges Rodríguez aseguró además, que a pesar de que en el territorio nacional se gestaron muchos hitos de la agricultura, pues en él se domesticaron el maíz, frijol, amaranto, jitomate, aguacate, vainilla y chocolate, entre muchos otros, hoy México pierde a gran velocidad su capacidad para producir alimentos.

Hoy no existe una dieta del

# Desvirtuada, la actual dieta del mexicano

La publicidad y el acelerado ritmo de vida favorecen la ingesta de comida rápida



**Se ha perdido la dieta tradicional, rica en fibra y minerales.** Fotos: Francisco Cruz.

mexicano como tal, agregó, pues nuestra nación es diversa en múltiples sentidos; no obstante, en el caso de la comida hay distintos hábitos y culturas culinarias que habrían de conservarse.

En este sentido, Amanda Gálvez Mariscal coincidió en que se ha perdido la dieta tradicional, entendiéndose por dieta el conjunto de alimentos que consume a diario un individuo. "La dieta mexicana tradicional es naturalmente alta en fibra y minerales, por la gran cantidad de productos vegetales que utiliza, como los quelites, quintoniles y verdolagas, además de frutas y otras verduras como los chilacayotes, por mencionar algunos. En ellos hay sustancias conocidas como nutracéuticos que, entre muchas otras funciones, pueden tener actividad antioxidante, la cual ayuda a mejorar la salud", señaló.

La también profesora e investigadora de la Facultad de Química argumentó que el maíz es la base para la

alimentación nacional, pues los productos provenientes de esa planta son los más socorridos. Se sabe que entre 85 y 89 por ciento de la población come siempre tortilla, por ejemplo.

El asunto –precisó con motivo del Día Internacional del Nutriólogo, que se celebró el 27 de enero– es que el organismo de los seres humanos, al ser omnívoros, está diseñado para consumir gran cantidad de verduras y frutas, una costumbre muy sana que en nuestra nación se ha ido perdiendo.

Sucede también, indicó por su parte Bourges Rodríguez, que existe una clara relación entre salud y alimentación. Por tanto, si la segunda no es la adecuada puede llevar a padecer ciertas enfermedades, la más importante, quizá, es la desnutrición infantil.

Ocurre –dijo– en los niños antes de los tres años y tiene un origen complejo: se relaciona con la disponibilidad de alimentos, capacidad económica (de producirlos, conservarlos

y darles buen uso) y la discriminación, pues en muchos casos los menores reciben menos comida de la necesaria.

Es un hecho, indicó el experto, que dicho trastorno ha disminuido lentamente en el ámbito nacional en la medida que la población se ha urbanizado. No obstante, en el medio rural existe en forma preocupante en el sur y sureste, particularmente en los estados más pobres y donde habitan grupos indígenas.

"En total –informó– en preescolares mexicanos, que representan el mayor grupo de riesgo, la desnutrición infantil es de cuatro por ciento, y la grave debajo del dos. Sin embargo, esas cifras no reflejan lo que sucede en zonas de Oaxaca, Chiapas, Yucatán y Guerrero. En este último, por ejemplo, se observa el peor extremo: más de 50 por ciento de ese sector presenta algún grado de carencia, y es grave en ocho y nueve por ciento, lo cual es alto."

Otro trastorno que se comienza a notar más, aseveró el también director de Nutrición del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, es la anemia por deficiencia de hierro, que afecta a las mujeres: una de cada cinco la



padecen, y si se toma sólo al grupo de embarazadas, una de cada cuatro. En los niños entre uno y dos años —una etapa crítica del desarrollo— llega a ser casi de la mitad, es decir, uno de cada dos; aunque se refiere a cualquier grado, no necesariamente al más intenso.

El tercer gran problema es el exceso de peso y obesidad. Según la Encuesta de Nutrición y Salud más reciente, siete de cada 10 adultos —es similar en hombres y mujeres— tienen más peso del que debieran. Esta condición, puntualizó el investigador, reduce la esperanza de vida y favorece diversas complicaciones, como accidentes, mayor riesgo en el parto y las cirugías, así como caídas.

Además, la obesidad es un factor que contribuye a la manifestación de enfermedades como diabetes, exceso de colesterol en la sangre, hipertensión arterial y cánceres, que si bien tienen un origen genético, adelantan su manifestación con este mal.

Sobre la causa de esta epidemia, que se presenta en la población de las metrópolis y ha aumentado a gran velocidad en los últimos 20 años en México, el especialista comentó que acompaña a los fenómenos de urbanización y globalización, pues se han copiado los malos hábitos de otros países, particularmente de Estados Unidos y el norte de Europa, donde tienen pésimas costumbres alimentarias.

Para modificar esta conducta, sostuvo, se requieren campañas enfocadas a cambiar los hábitos y los mitos manejados, como el de que las calorías son malas *per se*.

Gálvez Mariscal explicó que una buena dieta debe tener cinco características. La primera es sencilla: ser variada; es decir, tener una composición diversa para asegurar el correcto funcionamiento de órganos y sistemas. En todo régimen deben estar hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua.

De esa forma, advirtió, se le da al organismo la oportunidad de tener en la digestión

sustancias para evitar la oxidación, de cambiar las fuentes de proteínas y disponer de nutrimentos para sus funciones.

La alimentación también debe ser completa, aportar lo indispensable para el cuerpo y que satisfaga la necesidad de comer, al garantizar un buen estado de salud, desde lo fisiológico, psicológico y social. Asimismo, especificó, debe ser suficiente para cubrir los requerimientos de acuerdo con edad, peso, talla, sexo,



actividad y estado de salud de cada individuo.

Otro punto: ser equilibrada, por tanto, debe guardar proporción entre los hidratos de carbono (55 a 60 por ciento), grasas (25 a 30), y proteínas (10 a 15 por ciento) como porcentajes del valor energético total de lo consumido en el día. Finalmente, ser inocua: que el consumo no implique riesgos para la salud, por lo que deben evitarse excesos y deficiencias.

“No se puede decir que la mejor alimentación es la mediterránea, la mexicana u otra; hay gente saludable en Estados Unidos, Alemania y Sudáfrica, siempre y cuando las personas coman como seres omnívoros.”



Investigadores del Instituto de Fisiología Celular, encabezados por Herminia Pasantes Ordóñez, descubrieron que la taurina, un aminoácido presente en todos los tejidos animales, es fundamental en los procesos de recuperación del volumen normal de las neuronas en caso de un edema (hinchamiento) cerebral.

Todas las neuronas están en equilibrio osmótico, es decir, tienen un cierto número de partículas osmóticas disueltas en agua, que es igual al número de las que hay en el espacio extracelular.

Sin embargo, con algunas enfermedades como insuficiencia renal e insuficiencia cardíaca, este equilibrio desaparece. Así, para restablecerlo, empieza a entrar agua en las neuronas; pero como finalmente éstas reciben demasiada, se hinchan. Después, pueden permanecer hinchadas o recuperar su volumen.

### Recuperación del volumen celular

Pasantes Ordóñez dedicó muchos años a analizar el papel que desempeña la taurina en el organismo humano, antes de encontrar que su función tiene que ver con el volumen celular.

De esta manera, aunque ya se sabía que la taurina se halla en todos los tejidos animales, la investigadora universitaria pudo descubrir que está en concentraciones muy altas en las retinas, el cerebro, las fibras musculares y el corazón.

Entre las aportaciones de Pasantes Ordóñez al estudio del edema cerebral en específico, está la comprensión del fenómeno de recuperación del volumen de las neuronas después de hincharse por exceso de agua.

“Hemos estudiado las causas de su hinchamiento, así como también los mecanismos mediante los cuales recuperan su volumen cuando hay un cuadro de hiponatremia, es decir, cuando la sangre tiene más agua que osmolitos”, apuntó.

Cuando aparece un cuadro de hiponatremia, las neuronas, que están en estado normal, se hinchan pero inmediatamente después empiezan a desarrollar procesos de adaptación que les permiten recuperar su volumen y restablecer, poco a poco, el equilibrio osmótico, aunque persista la condición de hiponatremia.

Esos procesos consisten, en esencia, en la salida de osmolitos, moléculas que arrastran agua con ellas. La taurina es el osmolito clave en la deshinchazón neuronal.

Sin bien la hiponatremia aparece por diversos motivos, el más común es que el riñón no esté trabajando correctamente, es decir, que la persona sufra una insuficiencia renal.

### Menos oxígeno y glucosa

Además de la hiponatremia, otras causas de edema cerebral son la isquemia (reducción de flujo sanguíneo), los accidentes vasculares cerebrales y los traumatismos craneoencefálicos, que no son otra cosa que golpazos en la cabeza, dijo Pasantes

# Hallazgo en Fisiología para desinflamar edemas cerebrales

Descubren la función de la taurina en la recuperación del volumen de las neuronas después de hincharse por exceso de agua

Ordóñez. Cuando se da alguna de ellas, las neuronas, que tienen un metabolismo muy activo, reciben un aporte cada vez menor de oxígeno y glucosa, debido a lo cual mueren.

En el caso de un traumatismo craneoencefálico, el golpe hace que se rompan los vasos sanguíneos y haya una hemorragia cerebral. Entonces, las neuronas se hinchan, pero no por un exceso de agua, sino porque, con la falta de sangre rica en oxígeno, empiezan a entrar en ellas cloro y potasio, que también son osmolitos y, por lo tanto, llevan agua consigo. Así, a diferencia de lo que sucede con la hiponatremia, las neuronas no son capaces de volver a su volumen normal por sí solas.

## Excitotoxicidad

Otra investigación de Pasantes Ordóñez relacionada con la taurina es la que estudia los efectos de la trombina –una proteína de la sangre que permite la formación de coágulos en las heridas– en el edema cerebral.

Al liberarse en el cerebro por la ruptura de los vasos sanguíneos como consecuencia de un golpe muy fuerte o por una isquemia, la trombina hace que las neuronas liberen taurina para recuperar su volumen. Sin



A la izquierda, representación de un golpe en el cerebro. A la derecha, radiografía en la que se muestra un hematoma temporo-parietal derecho.

embargo, como el hinchamiento celular es tan repentino y grande, y la entrada de cloro y potasio en las neuronas no cesa, la taurina liberada no es suficiente para desalojar el agua de éstas.

“Para empeorar el cuadro, la trombina estimula la salida de otro

aminoácido, el ácido glutámico, el neurotransmisor más importante del cerebro, pero también un neurotóxico específico. Así pues, el remedio resulta peor que la enfermedad, porque el ácido glutámico sobreexcita a las neuronas y las mata”, señaló la investigadora.

Éste es uno de los fenómenos mejor conocidos de la excitotoxicidad, o toxicidad derivada de una sobreexcitación.

“Tratamos de evitar que esto ocurra –apuntó Pasantes Ordóñez– porque si, aparte del exceso de agua y de los problemas de las neuronas por mantener sus concentraciones de cloro y potasio, hay una excesiva liberación de ácido glutámico, entonces las células que sobrevivieron a la isquemia morirán por sobreexcitación.”

Los investigadores del Instituto de Fisiología Celular utilizaron el medi-

camento BCPID –que aún no ha sido sometido a pruebas clínicas, pero que actúa como bloqueador de canal de cloro– para eliminar completamente la fuga de ácido glutámico inducida por trombina.

“Hemos encontrado que otros fármacos inhiben la salida del ácido glutámico. Ahora vamos a probar si la muerte neuronal, exacerbada por

la trombina, puede controlarse con esos mismos fármacos”, informó la especialista.

En el caso de un traumatismo craneoencefálico, los investigadores han administrado experimentalmente tamoxifen, un medicamento que se emplea con cierto éxito contra el cáncer de mama y con el que ya se hicieron pruebas clínicas.

“Esto es muy importante porque el tamoxifen nos ahorró el trabajo clínico. En estos días, precisamente, estudiantes de posgrado están haciendo unas pruebas que les permitirán saber cuál es la dosis mínima de tamoxifen que se requiere para bloquear completamente la salida de ácido glutámico. Hemos obtenido buenos resultados en la protección contra el hinchamiento inducido por trombina. Ahora nos interesa probarlo en casos de isquemia”, finalizó Pasantes Ordóñez. *g*

## ÉXTASIS MORTAL

Hoy se sabe que el éxtasis, una droga relacionada con el transporte de la serotonina, un neurotransmisor que a su vez tiene que ver con el control de la temperatura corporal, puede ocasionar edema cerebral.

Al respecto, Pasantes Ordóñez explica: “Cuando los muchachos consumen esta droga en las discotecas, experimentan un calor insoportable

que, sumado al del lugar, los impulsa a tomar agua como desesperados, lo cual hace que se diluya la sangre. Ésta presente un cuadro de hiponatremia, se hinchan las células nerviosas y, por consiguiente, se produce un edema cerebral. Los pocos casos de muerte por éxtasis se deben, precisamente, a la aparición de un edema cerebral”.



conocida: era un asiduo practicante de la criptografía, la ciencia que se ocupa de los métodos y la parafernalia de las comunicaciones secretas. Algunos estudiosos afirman que esta afición fue la verdadera fuente de inspiración de las *Variaciones enigma*, la más famosa de sus composiciones.

El enigma de estas variaciones, o mejor dicho, uno de los enigmas, perduró durante cerca de 40 años. Las identidades de los 14 personajes retratados en esta pieza no fueron reveladas sino hasta después de la muerte de Elgar, ocurrida en 1934. Él

venció del todo a Brahms, así que finalmente ideó un concierto para piano y orquesta que habría de ser su primera obra orquestal realmente importante. El estreno de este enorme trabajo se realizó en el Teatro Real de Hannover, el 22 de enero de 1859. Tuvo como solista al mismo Brahms, quien recién había cumplido 25 años, y como director, a Joseph Joachim.

El pianista nacionalizado suizo, Homero Francesch, nació en Montevideo. Ha ofrecido conciertos y recitales en todas las

La OFUNAM ejecutó el *Vals triste*, de Sibelius, para iniciar festejos de su cincuentenario luctuoso

La Orquesta Filarmónica de la UNAM ofreció el segundo programa del segmento de Invierno de su Temporada 2006-2007, con la batuta de Avi Ostrowsky. El programa estuvo integrado por el *Vals triste*, de Sibelius; las *Variaciones enigma*, de Elgar, y el *Primer concierto para piano*, de Brahms, con la participación del suizo Homero Francesch.

La primera obra que interpretó el conjunto es una de las más famosas del finlandés Jean Sibelius: el *Vals triste*. El compositor escribió esta pieza originalmente para cuerdas, en 1903, como parte de la música incidental del drama *Kuolema (Muerte)*, de Arvid Järnefelt. Un año más tarde hizo un arreglo para pequeña orquesta y extrajo una suite de concierto. El *Vals triste* se hizo inmediatamente famoso, y Sibelius cometió el error de vender por una suma ridícula los derechos sobre la pieza a la casa editora Fazer. Hasta el fin de sus días, el compositor lamentó este paso en falso. Se dice que varias veces trató de repetir el éxito del *Vals triste* con alguna otra pieza similar, para cosechar los correspondientes beneficios económicos.

#### La obra de Edward Elgar

El concierto continuó con las *Variaciones enigma*, de Edward Elgar, quien además de ser aficionado a la pesca, a las caminatas, a la bicicleta, a los caballos y a las carreras, tenía otra afición que hoy es poco

## Concierto de piano de Brahms, por Francesch



La OFUNAM. Foto: Juan A. López.



Homero Francesch. Foto:DC.

declaró que el verdadero enigma estaba en la inclusión de otro tema, oculto a manera de contrasujeto, insinuado en todas las variaciones, pero nunca presentado. El tema en cuestión nunca ha sido descubierto, aunque se dice que la probabilidad más sólida recae en la antiquísima canción escocesa *Auld Lang Syne*. Las *Variaciones enigma* fueron estrenadas en Londres el 19 de junio de 1899, año en que está fechado el manuscrito.

Al final, la OFUNAM contó con la presencia solista de Homero Francesch, para interpretar el *Primer concierto para piano*, de Johannes Brahms. Cuando el compositor inició el trabajo en esta obra, la concibió primero como una sinfonía. Después, sintiéndose todavía incómodo con la forma sinfónica, intentó hacer una sonata para dos pianos. Esta solución tampoco con-

capitales europeas, además de diversas ciudades en Canadá, Estados Unidos, Latinoamérica, Japón, China y Australia. Asimismo, ha grabado obras de Bach, Bartók, Chopin, Henze, Mendelssohn, Ravel, Reinecke, Scarlatti, Schumann, Stravinsky, Tchaikovsky y todas las sonatas y conciertos para piano de Mozart, para varias empresas discográficas. Hace más de 25 años imparte clases de perfeccionamiento en la Escuela Superior de Música y Teatro de Zúrich. En temporadas recientes ha sido director artístico de la Academia de Verano de Lenk, en Suiza (2004), y del Viersener Musiksommer, en Alemania (2005). También es jurado de prestigiosos concursos internacionales de piano. *g*

**A** un grupo de jóvenes poetas irreverentes que asistían al taller que impartía Juan Bañuelos a finales de 1975, en Casa del Lago, se les conoce como los creadores de lo que se denominó entonces como Movimiento Infrarrealista. Inconformes con las formas literarias de la época, los poetas encabezaron una pequeña revuelta literaria que les valió su expulsión del taller.

La idea del nombre y la fundación de un movimiento contra la cultura oficial fue del poeta chileno Roberto Bolaño y el mexicano Mario Santiago, entusiasmados por la poesía de esos jóvenes que siguieron frecuentándose tras su salida de aquel taller.

En dichas reuniones siguieron cultivando su poesía altisonante e irreverente. Luego de 30 años, regresaron a Casa del Lago para ofrecer sendos recitales en un encuentro que, con el título de *Prófugos de la nada*, convocó a decenas de seguidores de su poesía.

Durante el encuentro algunos de los miembros fundadores dieron muestra de su creatividad poética y recitaron parte de su repertorio, que fue bien acogido por el público que abarrotó el Salón Rosario Castellanos.

De acuerdo con el músico Rafael Catana se trata de poetas callejeros, salidos del *poetariado*, que construían la poesía más exquisita. "En su época opacaron la vida cultural de México, en el sentido de la formalidad y de la contracultura", dijo.

A tres décadas de esta acometida, varios sobrevivientes del movimiento regresaron al lugar donde forjaron lo que ya el tiempo y la constancia de sus andanzas subterráneas han convertido en leyenda.

Entre los que asistieron a la presentación están Ramón Méndez, José Peguero, Édgar Altamirano, Víctor Monjarás, Pancho Zapata y Max Rojas. En una segunda sesión, estuvieron Guadalupe Ochoa, Pe-

# Regresaron los infrarrealistas a Casa del Lago

## Ausentes por tres décadas, mostraron su poesía creativa e irreverente

dro Damián, Eduardo Guzmán, Óscar Altamirano, Mario Raúl Guzmán y Juan Esteban Harrington, con el acompañamiento musical del Colectivo La Lengua.

Además de moderar las participaciones, Rafael Catana colaboró con una breve intervención musical. Jarocho de nacimiento pero capitalino por constancia, Catana es además de poeta infrarrealista uno de los legendarios trovadores roncanroleros, fundador del movimiento rupestre, junto con Rockdrigo González.

### Nuevo lirismo

Los infrarrealistas crearon un nuevo lirismo en América Latina, donde todo era una aventura; el poema, un viaje, y el poeta, un personaje de velador de héroes. Ellos retomaron la ternura como ejercicio de velocidad, de respiración y calor. Con sus experiencias disparadas, mostraron estructuras que se van devorando a sí mismas y contradicciones locales.

Roberto Bolaño recordaba que en esa época los tenían vetados en todas las publicaciones y espacios culturales de México. "Eran como soles negros, de esos que no se ven pero que atraen la luz".

Su propósito era volarle la tapa de los sesos a la cultura oficial. Por ello solían hacer irrupciones *infras* en recitales de poesía, donde recibían críticas y calumnias en los medios.

Lo que prevalecía frente al movimiento era la negación constante. "Los poetas infrarrealistas no existimos para la oficialidad más que como una leyenda de revoltosos", apuntó Ramón Méndez.

Sin embargo, los infrarrealistas contribuyeron con numerosas publicaciones independientes, entre libros y revistas, donde han mostrado su poesía alternativa, entre éstos, los textos *Al este del paraíso*, *Pájaros de calor* y *Muchachos desnudos bajo el arcoiris de fuego*. Algunas de las revistas que han publicado son *Correspondencia Infra*, *Calandria de*

*Tolvaneras*, *Le Prosa* y *La Zorra Vuelve al Gallinero*.

Infrarrealismo es un término creado por el pintor chileno Roberto Matta, cuando André Breton lo expulsa temporalmente del surrealismo. Matta formó un movimiento integrado por sí mismo. Este grupo de poetas decidió retomarlo como un homenaje.

### Los infrarrealistas

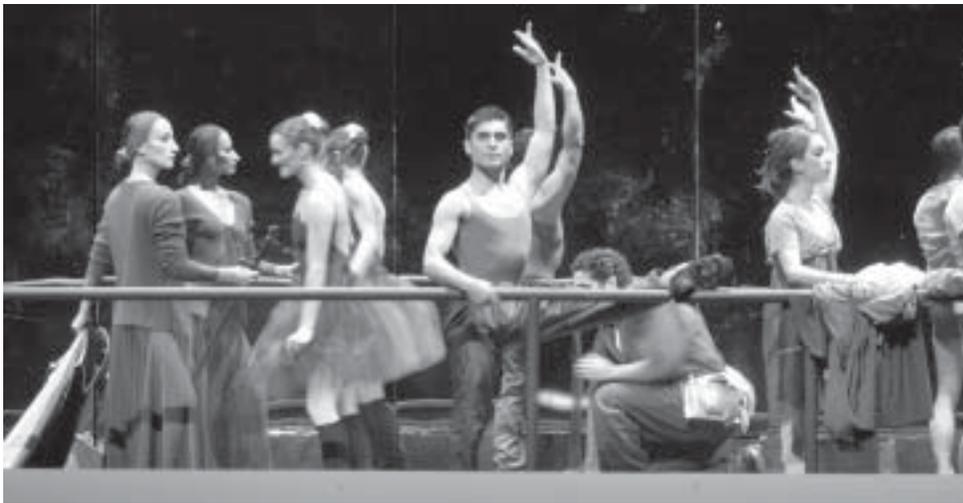
Ramón Méndez (México, 1954) es estudioso de la botánica y explorador del desierto que circunda Real de Catorce y la Sierra Mazateca. Moralista y karateca, dice que aún vive en concubinato con la poesía. Es autor de varios libros de poesía, entre éstos, *Zona de tolerancia*. También escribe cuentos para niños.

Édgar Altamirano (México, 1953) es de los fundadores del movimiento. Es autor del libro de poemas *Generación X*. Experto en cibernética, la mayor parte de su obra se aloja en la web.

Aunque él mismo no se considera infrarrealista, las andanzas de Pancho Zapata (México, 1962) lo contradicen. También es miembro del Buró de Investigaciones Poéticas desde 1980. Cree en los misteriosos giros del *ula-ula* y en la algarabía del Pájaro Loco. Es autor de *Calle y templo*. g

HUMBERTO GRANADOS





# Giselle sí es él, segunda temporada en la Covarrubias

La versión libre del ballet clásico explora el paradigma del amor

La coreógrafa Alicia Sánchez y el escenógrafo Jorge Ballina retoman *Giselle*, obra clásica del ballet romántico, creada en 1841 por Théophile Gautier, para conformar un espectáculo de teatro de movimiento que pretende explorar el paradigma del amor en el mundo contemporáneo.

Con el título *Giselle sí es él* iniciará una segunda temporada en la Sala Miguel Covarrubias a partir del jueves 8 al domingo 25 de febrero.

En entrevista, Alicia Sánchez comentó que el

tema del amor siempre es vigente, por lo que decidió recuperar *Giselle* –donde una joven muere de amor al darse cuenta que el ser que ella creía amar la ha traicionado– para reflexionar sobre este sentimiento en los tiempos modernos.

La coreógrafa admite que los tiempos han cambiado. La necesidad de tener que llegar a la muerte para demostrar amor ya no existe. Sin embargo el tema es un buen pretexto para cuestionar a esta perspectiva, que no es más que una idea mágica del amor.

Junto con Jorge Ballina, Alicia Sánchez ha trabajado por cinco años en el montaje de este espectáculo. Decidieron llamarlo *Giselle sí es él* porque la historia trata acerca de un personaje masculino (técnico de tramoya de un teatro) que se enamora de una bailarina, tal como ocurre en el ballet clásico *Giselle*.

Como el personaje central es un trabajador de la escena, en el espectáculo se juega con una representación dentro del teatro. Los espectadores pueden adentrarse en las entrañas del sitio, y apreciar lo que nunca ven desde las butacas. Detrás de bambalinas, estar cerca de los puentes, observarán cómo colocan las luces, y la manera en que los bailarines ensayan al final, antes de iniciar el espectáculo.

En la segunda parte de la obra la bailarina maneja técnicas de mucho movimiento. En el cruce que hace el personaje de la realidad al mundo de las *willis* (que es la dimensión de la muerte) prevalece la lentitud corporal.

Ballina, quien ha estado cercano a la ópera y a la música, ha trabajado con Alicia Sánchez en otros proyectos como *Tresy Llenando el vacío*. De la misma manera, en *Giselle sí es él*, colabora como dramaturgo y director, ayudando a construir la historia y a dirigir la parte teatral de la escena.

Jorge explicó que generalmente en danza la escenografía está en el fondo; es una ambientación. Sin embargo, en este caso, prefiere crear un espacio que interactúe con la danza, que no sólo esté atrás, sino también que los bailarines lo usen.

Comentó que en la escenografía del primer acto, muy teatral, se aplicaron recursos que se emplean en ópera. La idea es que se aprecie el ballet de *Giselle* como lo ven los técnicos: entre las piernas, de arriba, desde el puente, de lado o desde el salón de ensayos, pero nunca de frente.

“Es una escenografía que sigue al protagonista: si él sube al puente, el público verá lo que él mira; es como una cámara. Esto fue lo más complicado de lograr”, aseguró el artista.

En el segundo acto, la escenografía ayuda a que los personajes aparezcan y desaparezcan. Se trata de una escena imaginaria, lúdica; especie de pesadilla, donde el personaje confunde tiempos y sitios: de pronto se ubica en el segundo acto con las *willis* y el bosque, luego se ve en el hospital, donde realmente se encuentra recluido.

En realidad quien dirige a los actores y bailarines es Alicia, admite el escenógrafo. “Lo que he hecho, en este caso, es tratar de que se entienda la historia; he dirigido muchas partes que son de movimiento de escenografía. Por ejemplo, lo hice en una secuencia donde el protagonista está cayendo de un puente, y la escenografía se mueve para hacer un giro en donde pasamos de adelante a atrás”, finalizó Jorge Ballina.

Las funciones son los jueves y viernes, a las 20 horas; el sábado, a las 19, y domingo, a las 18 horas. La localidad tiene un costo de 80 pesos, con 50 por ciento de descuento a universitarios e Inapam.g

## TALLER COREOGRÁFICO DE LA UNAM



El viernes 2 de este mes, el Taller Coreográfico de la UNAM iniciará el primer programa de su Temporada 77-2007 en el Carlos Lazo. Entre las obras de esta primera función están los ballets *Coral*, *un despertar jubiloso* y *La pasión*, de Johann Sebastian Bach; *La siesta de un fauno*, de Claude A. Debussy, y *Sueño de amor*, de Franz Liszt. Asimismo se incluye *Contra la noche*, obra que se estrenó en la temporada pasada que conjunta seis canciones de Jason Webley. Todas las funciones de la actual temporada son en el Carlos Lazo, los viernes, a las 12:30 horas.

ANA RITA TEJEDA

# La violencia y la belleza, en *The Hershey Man*

**T**he *Hershey Man* es una obra dancística de largo aliento, construida a partir de la experiencia personal de la coreógrafa Gabriela Medina, quien fue testigo de la golpiza que un tendero chino le propinó a un vagabundo que intentaba robarse unas latas de chocolate Hershey y un tarro de mantequilla de cacahuete, luego de haber sido delatado por un mexicano que trabajaba en la tienda.

El espectáculo, que recibió en mayo de 2006 el Award Show de la ciudad de Nueva York, ha tenido ya una temporada exitosa en diversos foros. Ahora, auspiciada por la Dirección de Danza de la Coordinación de Difusión Cultural, llega al Teatro Santa Catarina donde se presentará durante febrero y marzo, los miércoles y jueves a las 20 horas (excepto los días 7 y 8 de marzo).

La obra, que explora las ideas relacionadas con la violencia y la belleza, consiste en un solo de Medina, estructurado como una pelea de box sobre un ring que es representado en el escenario por un cuadrilátero sin cuerdas, cuyos límites, marcados en el piso, establecen los senderos y el espacio interno donde se desarrollan los hechos, intercalando momentos de acción y descanso.

*The Hershey Man* es un profundo ejercicio de análisis del tema y de introspección de los involucrados, que logran un memorable espectáculo, especialmente por la manera en que se amalgaman los distintos lenguajes: danza, video, música y poesía.

Originalmente *The Hershey Man* fue un dueto corto que posteriormente obtuvo el apoyo del Centro de las Artes de Kyoto para su producción, mediante su programa de residencias artísticas 2005, iniciativa a la que se sumaron otras instituciones mexicanas y japonesas.

En mayo del año pasado

Este espectáculo multidisciplinario, premiado en Nueva York, tendrá una larga temporada en el Santa Catarina



Foto: DC.

fue cuando *The Hershey Man*, montaje de 55 minutos de duración, recibió el reconocimiento de la ciudad de Nueva York. Ahora se presenta del 7 al 28 de febrero, y del 1 al 29 de marzo. Las localidades tienen 50 por ciento de descuento para alumnos y trabajadores de la UNAM, Inapam, jubilados del ISSSTE e IMSS, con credencial vigente.

## Danza teatral integrada

La compañía de Gabriela Medina, La Manga Video y Danza, también obtuvo el primer lugar en el Premio INBA-UNAM 1995, en el Segundo Concurso Intercontinental, con la obra *Fábula de Hilario*. Además, Medina recibió el

premio a la mejor bailarina del Festival de San Luis 2006.

Cabe mencionar que La Manga... ha desarrollado lo que denominan como metodología de danza teatral integrada, con la cual imparte seminarios y genera procesos artísticos que promueven la participación de profesionales y de personas con capacidades diferentes; luchadores, adultos, bailarines, actores, niños y jóvenes en situación de calle; ciegos y débiles visuales, y de diversos estratos sociales y nacionalidades.

Fundada también por el artista visual Mario Villa, quien además se encarga de la dirección de arte de la obra, la compañía es una agrupación que produce instalaciones, espectá-

culos de danza y teatro, también proyectos de investigación dancística que involucran a diversos sectores de la sociedad en México y Nueva York. Integra el trabajo de artistas de diferentes disciplinas para producir planteamientos estéticos que se presentan en espacios para artes visuales y escénicas. Una de sus propuestas es borrar la idea del obligado cuerpo perfecto para la expresión dancística, por lo que reconoce y valora la sabiduría corporal de todos los individuos. *g*

HUMBERTO GRANADOS

# Muestras Revelando las artes de América



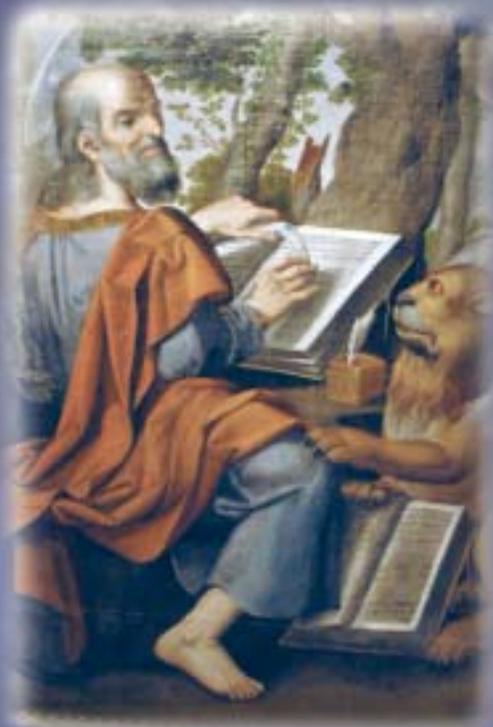
Esta exposición la conformarán alrededor de 250 piezas de arte creado en los virreinos españoles de la Nueva España, del Perú y de la colonia portuguesa de Brasil. También por obras provenientes de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Puerto Rico, Venezuela y México.

El Antiguo Colegio de San Ildefonso acogerá estos trabajos realizados entre la conquista y la independencia de esas naciones.

Se trata de verdaderos tesoros artísticos y culturales de más de tres siglos.



# Exposiciones: Arte en Latina



Dicha exhibición estará compuesta de pintura, escultura, arte plumario, objetos de oro y plata, cerámica y textiles realizados desde la llegada de Cristóbal Colón.



Incluye también algunos manuscritos y mapas de la época, muebles con incrustaciones de concha, así como obras de artistas indígenas, mestizos y europeos.

# Centro Universitario de Estudios Cinematográficos

www.cuec.unam.mx

## Producción cinematográfica

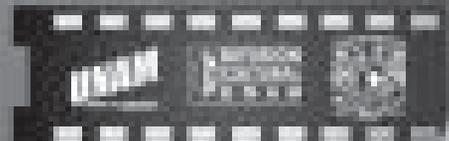
REPORTAJE: **PROFESORES** 12 FEBRERO - 31 FEBRERO 2007  
 COSTE: **10 MIL DÓL. U.S.** 10 FEBRERO - 21 FEBRERO  
 HORAS: **17:00 - 21:00 hrs.**

JAMES MURPHY



### Informes

Adolfo Prieto, 731,  
 Col. Del Valle  
 Teléfono:  
 5007 3402  
 y 5000 8000,  
 ext. 112.  
 Correo electrónico:  
 Elinora.Furber



### Sección del 1 al 7 de febrero de 2007

Banca y Canal Cultural de las Televisoras en Comisión Digital (Canal 144)  
 y en el sistema de televisión por cable de la localidad.

\* También transmitido por **SDT** (Canal 258) en las 12 del día a las 11 de la mañana.



12:00 <b>El hijo de la montaña</b>	13:00 <b>El hijo de la montaña</b>	14:00 <b>El hijo de la montaña</b>	15:00 <b>El hijo de la montaña</b>	16:00 <b>El hijo de la montaña</b>	17:00 <b>El hijo de la montaña</b>	18:00 <b>El hijo de la montaña</b>

19:00 <b>El hijo de la montaña</b>	20:00 <b>El hijo de la montaña</b>	21:00 <b>El hijo de la montaña</b>	22:00 <b>El hijo de la montaña</b>	23:00 <b>El hijo de la montaña</b>	00:00 <b>El hijo de la montaña</b>	01:00 <b>El hijo de la montaña</b>

\* Programación sujeta a cambios.

# Cartelera

DIFUSION CULTURAL UNAM

1 de febrero de 2007

PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

<http://difusion.cultural.unam.mx>

## DANZA

### Sala Miguel Covarrubias

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

#### Giselle si es él

Compañía Alicia Sánchez

y Cía. El Teatro del Movimiento

Dirección y coreografía: Alicia Sánchez

Del jueves 8 al domingo 25

Jueves y viernes 20:00, sábados 19:00

y domingos 18:00 horas

■ \$80



### Teatro Santa Catarina

Plaza Santa Catarina 10, Coyacán

#### The Hershey Man

La Manga Video y Danza Co.

Dirección: Gabriela Medina

Miércoles y jueves 20:00 horas

■ \$100



## CINE

Sala Julio Bracho, CUJ, Insurgentes Sur 3000, CU

**Allegro**, Christoffer Boe, Dinamarca, 2005, 88 min.

Jueves 1 al domingo 4 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00 horas

#### PREMIER

AMBULANTE GIRA DE DOCUMENTALES 2007

**Oro negro / Black Gold**, Nick Francis

y Marc Francis, Gran Bretaña-EUA, 2006, 78 min.

Viernes 9 / 18:00 horas. Interesados comunicarse

al 5622 9592 y boletos en taquilla



Sala José Revueltas, CUJ, Insurgentes Sur 3000, CU

COLECCIÓN CINE INDEPENDIENTE MEXICANO

**Redondo**, Raúl Busteros, México, 1986, 90 min.

Viernes 2 / 12:00, 16:00, 18:00 y 20:00; sábado 3

y domingo 4, miércoles 7 y jueves 8 / 12:00, 16:00,

18:00 y 20:00; martes 6 / 16:00, 18:00 y 20:00 horas

■ \$30



## ESPECIAL

### Casa del Lago Juan José Arreola

Antiguo Boque de Chapultepec, Primera Sección

#### Torneo Femenil de Ajedrez

Inscripciones del 5 de febrero al 15 de marzo

Inauguración: sábado 17 / 9:30 horas

Domingo 18 / 10:00 horas

Informes: 5553 6318 / 6362. \$100



## MÚSICA

### Sala Nezahualcóyotl

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

CFUNAM TEMPORADA 2006-2007

#### El Niño y la Música

(fuera de abono)

Jesús Medina, director

Leonardo Mortera, narrador

Sinfonía de los juguetes

de Leopold Mozart-Angerer,

El modo de los niños de Debussy,

Concertino de juguete de Raksin

y Juegos de niños de Bizet

Sábado 3 / 18:00 y domingo 4 / 12:00 horas

■ \$200, \$130 y \$90

Acceso limitado a niños mayores de tres años

## TEATRO

### Explanada

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

ESTRENO:  
SÁBADO 3 / 11:00 HORAS

#### El enfermo imaginario

De Jean-Baptiste Poquelin

Molière

Dirección:

Carlos Corona

Compañía

Carro de Comedias

Domingos 11:00 horas

### Foro Sor Juana Inés de la Cruz

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

#### Othello sobre la mesa

De Jaime Chabaud

Dirección: Alberto Villarreal Díaz

Sábados y domingos 13:00 horas

■ \$100

### Centro Universitario de Teatro

Centro Cultural Universitario, Insurgentes Sur 3000, CU

#### Casanova o la fugacidad

Escrita y dirigida

por David Olguín

Viernes 20:00; sábados 13:00 y 19:00;

domingos 13:00 y 18:00 horas

### Teatro Santa Catarina

Plaza Santa Catarina 10, Coyacán

#### Rosete se pronuncia

De Hugo Hiriart

Dirección: Daniel Giménez Cacho

Viernes 20:00; sábados 16:00 y 20:00;

domingos 18:00 horas

■ \$100

50% con credencial  
vigente UNAM,  
INAFM, jubilados  
ISSSTE e IMSS

**UNAM**  
Unión por la Libertad



Entrada libre

Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:

5622 7808

Módulo de informes: 5665 0709

Convocatoria a los estímulos especiales

- Helia Bravo Hollis
- Efrén C. del Pozo
- Fernando Alba Andrade

⇒ 20-21

Concursos de  
oposición abiertos para  
plazas académicas

⇒ 21-24

O  
N  
R  
E  
B  
O  
G

Buscará mejorar aún más la investigación para satisfacer las demandas de la sociedad

**M**éxico necesita más y mejores enfermeras para atender la demanda creciente de servicios, lo cual sólo es posible mediante una vinculación más eficaz con el sector salud. Para ello, es importante compartir recursos técnicos, tecnológicos y especializados para un fin común, aseguró Severino Rubio Domínguez, al asumir la dirección de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia para un segundo periodo, de 2007-2011.

Dijo que ésa será la estrategia que seguirá para mejorar la oferta educativa, la investigación y la ubicación de los egresados de la ENEO. "Debemos estudiar y proponer un reordenamiento académico-administrativo, y orientar algunos cambios internos para establecer una escuela con mayor presencia y participación en la sociedad mexicana".

Además, añadió, hay que esforzarnos por conseguir que nuestra profesión y la escuela sean una opción atractiva para los jóvenes de hoy, que los alumnos estén satisfechos con las instalaciones, con los recursos que apoyan su aprendizaje; pero, sobre todo, con la calidad de sus profesores.

En presencia de Enrique del Val, secretario general de la UNAM, quien le dio posesión del cargo, Rubio Domínguez sostuvo que la Nacional de Enfermería tiene rumbo y se orienta a encontrar una mayor calidad en la función académica, alcanzar mayor competitividad institucional por la calidad de los egresados y el alto nivel de

## Severino Rubio dirigirá la ENEO un segundo periodo



El director. Foto: Francisco Cruz.

especialización de los programas de estudio.

En el auditorio de la ENEO, comentó que la enfermería requiere del compromiso y disposición de los cuerpos académicos para cumplir con la misión institucional de formar profesionales con la capacidad científica y humanística que les permita influir en la solución de los problemas de salud más apremiantes que enfrenta la sociedad mexicana.

La solidez de las instituciones de educación superior y su capacidad para cumplir con los niveles de excelencia, dijo, dependen del grado de consolidación de sus claustros académicos, para lo cual es indispensable vincularse por intereses y objetivos comunes, con el propósito de cumplir mejor con sus tareas educativas, de

investigación, asesorías y servicios de apoyo al aprendizaje.

"El trabajo aislado, los proyectos individuales, la docencia y la investigación atomizada contribuyen poco al avance institucional y se pierden del enriquecimiento intelectual que aporta el trabajo colectivo", aseveró.

Severino Rubio admitió que para fortalecer la licenciatura, la funcionalidad del plan único de especialidades, la calidad de nuestro proyecto de educación abierta y a distancia y la maestría, es indispensable establecer el funcionamiento de una nueva organización académica.

Por último, agradeció a la Junta de Gobierno y a la administración central haberle dado la responsabilidad de dirigir la ENEO, "es la más importante realización profesional y académica que puede darnos la Universidad".

En su oportunidad, Enrique del Val destacó la participación de todos los sectores que integran la escuela, lo que permitió realizar un proceso transparente. Ello demuestra la fortaleza de esta dependencia universitaria.

Agradeció, en nombre de la Rectoría, a los demás contendientes por la dirección, y en especial a los otros dos integrantes de la terna: María Teresa Pérez Rodríguez y a María del Pilar Sosa Rosas, por la labor tan responsable y madura que mostraron.

"Estamos seguros que el proyecto que el nuevo director presentó ante la Junta de Gobierno de la UNAM podrá realizarse, para lo cual contará con todo el apoyo de la administración central. Ello permitirá que en los próximos años esta escuela se siga engrandeciendo", concluyó Del Val. *g*

VERÓNICA RAMÓN

La Facultad de Ingeniería está fortalecida y preparada para atender los requerimientos de una educación moderna y socialmente pertinente, aseveró el director de la entidad, Gerardo Ferrando Bravo, al rendir el informe final de su gestión 1999-2006.

Acompañado por el rector Juan Ramón de la Fuente indicó que esa facultad cuenta con programas académicos actualizados y acreditados; docencia del más alto nivel de calidad y responsabilidad; alumnos capaces y entusiastas; un Consejo Técnico renovado y comprometido para afrontar los retos de los próximos años; agrupaciones de egresados solidarias y generosas; personal de apoyo organizado y eficiente, con infraestructuras y equipamientos educativos de clase mundial.

"Hay logros plenamente consolidados y proyectos en marcha, con recursos suficientes para su exitosa terminación", expresó en el Auditorio Javier Barros Sierra, al que asistieron también el secretario general de la UNAM, Enrique del Val, así como directores de facultades, institutos, centros y programas universitarios, y diversos integrantes de la comunidad.

Anunció que en la última sesión del Consejo Técnico se aprobó la aplicación de fondos para la ejecución de dos importantes propósitos: la construcción de una segunda sede del Centro de Docencia, en el Conjunto Norte, y la conclusión de la primera etapa del Centro de Alta Tecnología de la Facultad de Ingeniería, *campus* Juriquilla,

En la lectura de su informe, expuso que de 1999 a 2006, un total de cinco mil 315 alumnos obtuvieron su título de licenciatura, 278 de ellos con Mención Honorífica. Mil 387 profesionales se graduaron como maestros en el Programa de Posgrado en Ingeniería, con un incremento de 43 por ciento en la graduación en este nivel educativo. En lo que se refiere al doctorado, se registraron 182 nuevos doctores, y con

# Más de cinco mil ingenieros graduados en 1999-2006

Presentó Gerardo Ferrando su último informe de labores; la Facultad de Ingeniería, lista para afrontar el futuro

los 30 doctores graduados en 2006 representan 131 por ciento de incremento en comparación con los de 1999.

En estos ocho años, expuso, los profesores desarrollaron y publicaron 260 nuevos textos, previo dictamen del Comité Editorial. Así, esta facultad es la principal institución productora de textos de ingeniería en el país, pues edita, en promedio, un nuevo título cada 11 días.

Destacó la creación de la licenciatura en Ingeniería Mecatrónica en 2003, además de la revisión integral de los planes y programas de licenciatura, con la participación de académicos, egresados, empleadores, asociaciones profesionales y alumnos. Así, a mediados de 2005 se obtuvo la aprobación de los nuevos programas y se creó la licenciatura en Ingeniería Geomática.

En 2001, en un esfuerzo inédito, la facultad sometió simultáneamente todos sus programas de licenciatura al proceso de acreditación, y recibió los 11 testimonios otorgados por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería. Ésta, anunció, ha sido refrendada para un próximo periodo.

Además, reveló, se ha concluido, junto con la Facultad de Economía, el proyecto para la creación de una nueva licenciatura, que sumará las fortalezas de ambas escuelas. "En los próximos días, nuestro Consejo Técnico recibirá el proyecto de la Licenciatura en Economía y Negocios".

Durante estos ocho años, dijo, se suscribieron convenios de colaboración con diversas instituciones, entre ellas Pemex, Comisión Federal de Electricidad, Instituto Mexicano del Seguro Social, el Gobierno del Distrito Federal y algunas secretarías de Estado, como la de Economía.

La facultad, dijo, emprendió acciones como la constitución de la Red Nacional del Hidrógeno y la creación del Centro de Investigación y Des-



En el informe. Foto: Benjamín Chaires.

arrollo Tecnológico para la Seguridad y está impulsando una amplia diversidad de proyectos, entre los que destacan, el nanosatélite México-Rusia, el transdisciplinario titulado La Ciudad Universitaria y la Energía, la conversión de un autobús de motor diesel, a motor de hidrógeno, e impulsa la iniciativa de ley para la creación de la Agencia Espacial Mexicana.

Los ingresos extraordinarios captados por la facultad, concluyó, crecieron cuatro y media veces durante esta gestión, al pasar de 53 millones en 1999 a 253 millones en 2006. "Ese año los ingresos extraordinarios constituyeron la tercera parte del presupuesto total, y es un orgullo constatar que somos la entidad que más ingresos aporta a la Universidad".

Porsu parte, el rector Juan Ramón de la Fuente destacó el avance que ha tenido la Facultad de Ingeniería durante la gestión de Gerardo Ferrando Bravo, etapa en la que, resaltó, se superó lo alcanzado previamente, se llegó a nuevos derroteros y se abrieron perspectivas más amplias para el futuro de la enseñanza de la ingeniería

y el desarrollo de esta profesión en México, con creciente influencia en el ámbito internacional

Reconoció el esfuerzo colectivo que se realizó en el periodo de referencia, con la participación de una planta docente comprometida y de buena calidad; trabajadores administrativos que han sido pieza fundamental en el desarrollo del trabajo de la facultad, y de los alumnos que son la razón fundamental de ser de la Universidad.

Ingeniería, como corresponde a una de las facultades más importantes de esta institución, ha sabido avanzar en los ritmos y tiempos que la propia Universidad se ha ido dando a través de innumerables reformas, indicó.

Gerardo Ferrando, destacó el rector, concluye su gestión con nuevos planes. "Veo con el mayor interés el proyecto del Centro de Alta Tecnología, el cual sí puede ser una realidad en el curso de este año", aseveró. *g*



## ESTÍMULO ESPECIAL HELIA BRAVO HOLLIS

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 12 de octubre de 2006, de conformidad con los términos establecidos en la correspondiente Convocatoria publicada en Gaceta UNAM, el 29 de junio del mismo año, decidió otorgar el **Estímulo Especial Helia Bravo Hollis**, para técnicos académicos del Instituto de Biología, al

publicar artículos científicos, graduar varios estudiantes que realizaron la tesis bajo su supervisión y recibir diversas citas a sus trabajos. Gracias a estos logros, el Dr. Villalobos obtuvo recientemente el doctorado, ingresó al Sistema Nacional de Investigadores y accedió al nivel "D" del PRIDE.

### DR. JOSÉ LUIS VILLALOBOS HIRIART

El Dr. Villalobos se desempeña como Técnico Académico Titular "B" de tiempo completo definitivo y desde su ingreso al Instituto de Biología está asignado a la Colección Nacional de Crustáceos (CNCR).

Además de cumplir cabalmente con sus tareas curatoriales en la colección de crustáceos, concretó en los últimos meses diferentes proyectos académicos, lo que le permitió

El **Estímulo Especial Helia Bravo Hollis** fue establecido en honor de la doctora del mismo nombre, destacada Bióloga dedicada a la botánica, especialmente a la taxonomía de las cactáceas. Publicó 160 artículos en revistas nacionales e internacionales, fue autora de importantes libros "Las cactáceas en México"; describió 59 **taxa** y propuso 61 cambios de nomenclatura. Su contribución al estudio de la Botánica en México ha sido fundamental.



## ESTÍMULO ESPECIAL EFRÉN C. DEL POZO

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 23 de noviembre de 2006, de conformidad con los términos establecidos en la correspondiente Convocatoria publicada en Gaceta UNAM, el 31 de agosto del mismo año, decidió otorgar el **Estímulo Especial Efrén C. del Pozo**, para técnicos académicos del Instituto de Investigaciones Biomédicas, al

revistas indexadas de primer nivel y un artículo en prensa. Como técnico académico, también ha contribuido a la formación y el trabajo experimental de 10 alumnos de pregrado y posgrado y como resultado de ello aparece en los agradecimientos de las tesis correspondientes.

### BIOL. SALVADOR RAMÍREZ JIMÉNEZ

El Biol. Ramírez se incorporó, desde su creación en agosto de 1993 a la Unidad de Biología Molecular y Medicina Genómica del Instituto de Investigaciones Biomédicas. Actualmente es Técnico Académico Titular "B" de tiempo completo definitivo.

Durante el último año el Biol. Ramírez tiene dos coautorías en trabajos de investigación publicados en las revistas *Human Genetics* y *Journal of the Pancreas* y cuatro agradecimientos en artículos publicados en revistas como *Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology*, *Diabetes* y *Neurogenetics*.

Es responsable del establecimiento de los repositorios de células linfocíticas inmortalizadas y de DNAs de pacientes involucrados en los distintos proyectos de investigación. También se ha encargado de los cultivos celulares para estudios de expresión funcional de distintas proteínas mutantes. Su productividad académica es excelente, ya que aparece como coautor en once publicaciones en

El **Estímulo Especial Efrén C. del Pozo** fue creado en 1985, en honor al investigador que participó en el proceso de la medicina, en particular de la fisiología en México. Su labor como investigador fue sobresaliente, pero su actividad como promotor de la formación científica en el área biomédica fue excepcional por haber creado sólidas bases para impulsar y concretar proyectos de enseñanza, investigación y divulgación. Su intensa y polifacética actividad lo llevó a ocupar importantes cargos directivos en diversas instituciones y como Secretario General de la Universidad Nacional.



## ESTÍMULO ESPECIAL FERNANDO ALBA ANDRADE



El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 23 de noviembre de 2006, de conformidad con los términos establecidos en la correspondiente Convocatoria publicada en Gaceta UNAM, el 31 de agosto del mismo año, decidió otorgar el **Estímulo Especial Fernando Alba Andrade**, para técnicos académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADT), al

### M. en I. ALEJANDRO PADRÓN GODÍNEZ

Actualmente el M. en I. Padrón se desempeña como Técnico Académico Titular "B" de tiempo completo definitivo. Durante su trayectoria tiene cinco trabajos publicados en revistas nacionales, cinco reconocimientos por parte de la Sociedad Mexicana de Instrumentación, seis capítulos en libros internacionales, 32 trabajos presentados en congresos internacionales y 58 trabajos en congresos nacionales. También ha elaborado 128 informes técnicos, seis notas de cursos y ha dirigido dos tesis en Ingeniería en Telecomunicaciones y en Eléctrica Electrónica. Como productos tecnológicos se pueden mencionar los diseños electrónicos de un laboratorio por computadora en su primera versión, un germinador computarizado con 24 sensores y 24 controladores, con tiempo de lectura programable, temperatura de control programable, y almacenamiento de datos, para el entonces Centro de Ecología, un sistema reconocedor-clasificador de anomalías en señales electrocardiográficas empleando técnicas de las Redes Neuronales Artificiales para el Grupo Cardiológico de México,

asimismo el desarrollo de un sistema de simulación de Redes de Producción Petroleras para PEMEX-PEP con validación de usuario y el diseño y construcción de antenas receptoras para el canal 60 XHTVUNAM en su modalidad de Televisión Digital dentro del Grupo Universitario de Investigación de Televisión Digital. Durante el último año su trabajo se centró en aplicaciones de redes neuronales, modelos neuronales borrosos y modelos neuronales de conmutación. También participó en un diplomado para PEMEX en control digital e instrumentación de vanguardia y en un proyecto patrocinado por MET-MEX PEÑOLES.

El **Estímulo Especial Fernando Alba Andrade** fue instituido en honor al investigador emérito del mismo nombre, quien ha realizado una importante labor en el área de instrumentación y energía nuclear. Sus aportaciones al respecto han sido relevantes para el desarrollo de la investigación atómica en México. Ha colaborado como delegado y representante de México en reuniones del Comité Científico para el estudio de las Radiaciones Atómicas de la Organización de las Naciones Unidas; como Presidente de las delegaciones de México en reuniones de la Conferencia General del Organismo Internacional de Energía Atómica y como Presidente de la Academia de la Investigación Científica. Fue distinguido con el Premio Nacional de Ciencias en 1969.

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Profesor Asociado "C" de tiempo completo, interino**, con número de registro 74023-66 para el área de **Acústica en la especialidad de Bioacústica Marina** con sueldo mensual de \$10,772.80, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### Pruebas:

- Exposición escrita sobre la producción y propagación de ondas acústicas en el medio marino, aplicándolo a la Bioacústica Marina, en un máximo de 20 cuartillas.
- Formulación de un proyecto de investigación que aborde

la contaminación acústica en el medio marino, identificando y caracterizando tanto los sonidos provocados por las actividades humanas como los producidos por los fenómenos naturales. Describir las técnicas de adquisición de las señales acústicas en el medio marino, su procesamiento y los métodos para interpretar los resultados obtenidos. Discutir los posibles efectos sobre la biotica marina en el ecosistema de la Laguna de Términos en la sonda de Campeche.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar una solicitud, curriculum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia, en la Dirección de esta Dependencia, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 1 de febrero de 2007  
El Director  
Doctor Ramón Peralta y Fabi

## Instituto de Investigaciones Estéticas

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a un concurso de oposición para ingreso o abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico, Ordinario, Asociado “B”, de Tiempo Completo, interino, con número de registro 72610-58, para realizar labores en el área de la Biblioteca “Justino Fernández” del instituto, con sueldo mensual de \$8,028.50, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado cuando menos un año en la materia o área de su especialidad.
3. Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

### Pruebas:

1. Examen de conocimientos especializados en bibliotecología y arte mexicano, formación de bases de datos, catalogación, inventarios y estadísticas.
2. Presentación de un proyecto para la conservación de un fondo antiguo.
3. Examen de conocimientos básicos de lengua extranjeras (inglés).

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Estéticas, dentro de los 15 días hábiles

contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, presentando una solicitud acompañada de la documentación que se especifica a continuación.

I. Curriculum vitae con copia de los documentos que lo acrediten.

II. Constancia de estudios, grado, título profesional o preparación equivalente.

III. Constancia de experiencia en el área de su especialidad.

Al entregar satisfactoriamente la documentación requerida el aspirante será informado de su aceptación al concurso y del plazo para entregar la prueba.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, La Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Estéticas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, DF, a 1 de febrero de 2007  
El Director  
Doctor Arturo Pascual Soto

## Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador ordinario, de carrera, Asociado “C” de Tiempo Completo, interino**, con número de registro 74119-79 en el Programa de Investigación, “Perspectivas



Conferencia  
**“Clouds Weather Climate & Economy:  
On the Cost of Ignorance”**

**Prof. Stephan Bormann**  
Max Plank Institute y de la Universidad  
de Mainz (Alemania)

Miércoles 7 de Febrero de 2007  
11:00 horas  
Sede: Auditorio Instituto de Geofísica  
“Tlayolotl”

Informes al 56 22 42 48

Sociales del Medio Ambiente” con un sueldo mensual de \$10, 772.80, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determino que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

1. Presentar un proyecto de investigación sobre “Estudios ecosistémicos para la restauración ecológica y productiva en la región de Cuentepec, Morelos”.

2. Presentar un ensayo sobre el estado actual del conocimiento en el tema del proyecto.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica de este Centro, ubicado en el segundo Circuito de Avenida Universidad s/n, Col. Chamilpa, en Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada por la siguiente documentación:

- Currículum vitae.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acredita que reúne los requisitos establecidos.
- Si se trata de aspirantes de nacionalidad extranjera, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de domicilio para recibir comunicaciones.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de Humanidades, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Cuernavaca, Morelos, a 1 de febrero de 2007  
La Directora  
Doctora Ana María Chávez Galindo

## Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular “A” de tiempo completo, interino**, con número de **plaza 03704-95**, con sueldo mensual de \$12,454.30, en el área de **Geofísica** con especialidad en **Ingeniería Sismológica**, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2.- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

#### Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Estado del arte sobre “movimiento fuerte en áreas cercanas a la fuente sísmica y sus implicaciones en la evaluación del peligro sísmico” y “medición de efectos de sitio y su caracterización para resolver problemas de ingeniería”.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

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

\*\*\*

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular “A” de tiempo completo, interino**, con número de **plaza 74029-46**, con sueldo mensual de \$12,454.30, en el área de **Mecánica Computacional** con especialidad en **Ingeniería Estructural y propagación de ondas**, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2.- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre:  
**Estado del arte sobre el desarrollo de software útil en mecánica estructural, incluyendo la solución numérica de ecuaciones diferenciales de la mecánica de sólidos.**

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

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

\*\*\*

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino**, con número de **plaza 72467-00**, con sueldo mensual de \$12,454.30, en el área de **Ingeniería Mecánica** con especialidad en **Combustión**, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- 1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- 2.- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- 3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre:  
**Simulación numérica de la combustión turbulenta de premezcla pobre mediante funciones de densidad de probabilidad conjunta y modelos de cinética química.**

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

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

\*\*\*

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino**, con número de **plaza 73892-78**, con sueldo mensual de \$12,454.30, en el área de **Ingeniería Mecánica** con especialidad en **Dinámica de Fluidos Computacional**, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- 1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- 2.- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- 3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre:  
**Simulación de grandes escalas de flujos turbulentos con flujo de calor y flotación con base en modelos submalla de la función de estructura.**

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, DF, a 1 de febrero de 2007  
El Director  
Doctor Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro

## Cancelan la carrera Samuel Alvarado

La Asociación de Atletismo de la UNAM informa a la comunidad universitaria que por causas de fuerza mayor la tradicional carrera a campo traviesa Samuel Alvarado, programada para el próximo domingo 4, a las 8 horas, en *Las Islas* de Ciudad Universitaria, se cancela hasta nuevo aviso. Para mayores informes al teléfono 5622-0524 y 25, extensiones 40453 y 40454.

Alejandra Acevedo –ambas de Ciencias Políticas– y María Ortiz, de Contaduría, respectivamente.

En tiro con arco, modalidad recurvo femenino, la posición de honor fue para Aída Nabila, de Administración, seguida de Alejandra Osorio, de Derecho, y Jessica Gatica, de Ciencias. Javier Ledesma, de Filosofía, fue primero en recurvo varonil, Marco Martínez, de Ciencias, segundo y José Antonio Silva Rico, tercero.

La Facultad de Ingeniería logró el

Georgina Ramírez; la segunda plaza fue para Laura Serrato, de Derecho.

En kumite –combate– categoría de menos 53 kilogramos, Martha Embriz y Mar Rodríguez, de Economía, hicieron el uno-dos, mientras Laura Serrato, de Derecho, fue tercera. En menos 60 kilos, Alinne Fernández, de Ciencias, fue primera, Claudia Oviedo, de Economía, segunda y Andrea Rodríguez, de Psicología, tercera. Por último, en más de 60 kilos, Laura Herrera, de Ciencias Políticas, logró primer lugar, seguida de Ga-

# Avanzan los disputados Juegos Inter Facultades

## S Destaca Ingeniería con siete primeros lugares, cuatro segundos y cuatro terceros

MARCO LOERA

Ingeniería se consolidó como la facultad con mejores resultados en los Juegos Universitarios Inter Facultades 2006-2007 de la UNAM, al obtener hasta el momento un total de siete primeros lugares, cuatro segundos y cuatro terceros. Las disciplinas en las que más destacó fueron beisbol, natación, atletismo y tenis de mesa.

Además también tuvieron actividad en basquetbol, futbol rápido, soccer, tiro con arco, karate do y ajedrez.

Con un récord de ocho juegos ganados y cero perdidos, Ingeniería se llevó el primer lugar en beisbol. El segundo puesto fue para Economía, con seis triunfos y dos derrotas; Derecho quedó en tercero, con marca de cinco y dos.

En el basquetbol, rama femenil, el primer lugar fue para la Facultad de Filosofía y Letras, el segundo para Contaduría y el tercero correspondió a la Escuela Nacional de Trabajo Social. En los varones, Química tuvo la posición de honor, seguido de Ingeniería y Derecho.

En futbol rápido, en la final de la rama femenil, Derecho se impuso 2-0 a Contaduría, el tercer lugar fue para Ingeniería, que goleó 5-0 a Filosofía. En varonil, Contaduría derrotó 4-2 a Química para proclamarse campeón, el tercer puesto fue para Odontología que dio cuenta de Derecho 6-4.

Horacio Gutiérrez, de Ingeniería, obtuvo el primer lugar en la disciplina de tenis de mesa, seguido de Oswaldo Sierra, de Psicología, en segundo, y Luis Rodríguez, de Arquitectura, en tercero. En la rama femenil, los tres primeros lugares fueron para Nadia Monteagudo,



Foto: Jacob Villavicencio.

campeonato en futbol varonil tanto en primera fuerza como en segunda. En la final de primera fuerza derrotó a Derecho 3-1. En segunda fuerza dio cuenta de Trabajo Social 5-4. En femenil, Filosofía no tuvo problemas y le propinó un contundente 5-0 a Trabajo Social en el encuentro por el título.

En natación, modalidad por equipos, los tres primeros lugares fueron para las facultades de Ingeniería, Filosofía y Medicina, respectivamente. En femenil, Filosofía fue primero, Medicina segundo y Arquitectura tercero. Ingeniería, Contaduría y Ciencias fueron los tres primeros en varones.

La disciplina de karate do, rama femenil, tuvo los siguientes resultados: en kata, Filosofía y Letras logró el primero y tercer lugares con Adriana Sánchez y

briela Carvajal, de Ingeniería, y Dulce López, de Ciencias.

En varones kata, la primera posición la obtuvo Martín Romero, de Odontología; Miguel Chávez y Gerardo Robles, ambos de Ingeniería, fueron dos y tres. En kumite menos 60 kilos, Bernardo Ayala, de Contaduría, Karen Zapfe, de Ciencias, y Felipe Paoli, de Ingeniería, fueron los tres primeros lugares.

Alberto Tapia, de Contaduría, Esteban Barrera, de Ciencias, y Miguel Chávez, de Ingeniería, fueron los mejores en menos 65 kilogramos. Por último, en la categoría de menos 75 kilos, el primer lugar fue para César Martínez, de Ciencias Políticas. Gerardo Robles y Augusto Tamariz, ambos de Ingeniería, segundo y tercer lugares, respectivamente.

En atletismo participaron 110 alumnos –36 mujeres y 74 hombres– de 15 diferentes facultades. El primer lugar general por puntos femenil fue para Derecho, Ciencias segundo y Psicología tercero. En la rama varonil, Ingeniería logró la primera posición, seguido de Ciencias y Economía.

En el ajedrez femenil, Verónica Cruz, de Ciencias, Isela Saldaña, de Filosofía, y Saydi Acosta, de la FES Zaragoza, ocuparon las tres primeras posiciones. En hombres, Jesús Mendoza, de la FES Iztacala, fue primero, Yurie Lazo, de la FES Aragón, segundo y el tercer lugar fue para Isaac López, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

El volibol, tanto de sala como de playa, concluirá su actividad en las últimas semanas de este mes. El *tocho* bandera tiene calendario por definir. *g*

# Mantienen su paso ganador las quintetas auriazules en el Cinabe

Vencieron al Tecnológico de Aguascalientes y a la Autónoma de Nayarit en ambas ramas; en el estatal del Condde marchan invictos

**L**uego del receso de fin de año se reanudaron las actividades en el Circuito Nacional de Basquetbol Estudiantil (Cinabe). El pasado fin de semana se jugaron las fechas 10 y 11 y las quintetas auriazules obtuvieron el triunfo en sus visitas al Instituto Tecnológico de Aguascalientes y a la Universidad Autónoma de Nayarit.

El pasado viernes, en tierras hidroclidas, en la rama femenil la UNAM venció a las locales 79-22; el representativo varonil dio cuenta de su rival 95-43. Al día siguiente se enfrentaron a la Universidad Autónoma de Nayarit. Las damas –comandadas por Gerardo Guzmán– obtuvieron el triunfo por 95-43. La selección varonil que comanda el *coach* Javier Escalona dio cuenta de los nayaritas 68-53.

Mañana se jugará la fecha 12 del Cinabe y las escuadras pumas visitarán al Instituto Tecnológico de Celaya, en el Bajío. Ambas quintetas mantienen el liderato de sus respectivos grupos.

## Culmina Interprepas de volibol

Recientemente llegó a su fin el Torneo Interprepas en su edición 2006 en las disciplinas de volibol de sala y playa. En este último, los resultados fueron los siguientes: en cadetes varonil, el primer sitio fue

RODRIGO DE BUEN



Foto: Jacob Villavicencio.

para el conjunto de la Prepa 7, seguido de los representativos de los planteles 6 y 5. En juvenil varonil, los honores fueron para el equipo de la Prepa 5, el segundo y tercer lugares se los llevaron dos conjuntos de la Prepa 6.

En volibol de sala, en juvenil femenil, se coronó la Prepa 2, quedando como subcampeón la Prepa 8. El tercero y cuarto lugares fueron para los planteles 6 y 3, respectivamente. Mientras en la categoría Élite varonil, el título lo consiguió la Prepa 6 que venció a la Preparatoria 5 con parciales de 25/27, 32/30 y 15/10; en tercero y cuarto sitio quedaron la Prepa 4 que venció a la Prepa 8 dos sets a uno.

## Estatal del Condde

Hoy inicia la etapa estatal de clasificación del Consejo Nacional del Deporte de la Educación de volibol de sala, rumbo a la Universiada Nacional 2007. En la rama varonil los pumas, dirigidos por Sergio Hernández Herrera, se miden a la Universidad Panamericana de visitantes. Mientras en la rama femenil, el equipo –comandado por Claudio Torres García– verá acción el próximo 6 de este mes visitando a la ESEF. Ese mismo día, el equipo varonil visitará a la UAM Azcapotzalco.

Por su parte el volibol de playa abrirá la etapa estatal el 3 y 4 de este mes en la rama femenil, en la cancha ubicada en la instalación de la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, mediante un *Round Robin* entre los equipos que se hayan registrado para esa fecha.

## Basquetbol

En la ronda estatal de clasificación del Condde, también rumbo a la Universiada, las quintetas auriazules se mantienen invictas. En la rama femenil, en su tercer duelo –en el Frontón Cerrado– las pumas vencieron sin dificultad 74-35 a la Universidad La Salle. Posteriormente, el partido que tenían ante la Universidad Anáhuac del Sur no se jugó debido a que su rival se dio de baja de la contienda. Su siguiente compromiso será como visitantes ante la Universidad Pedagógica Nacional.

En varonil, los pumas iniciaron su camino con una victoria de 87-31 sobre la UPN, en juego realizado también en el Frontón Cerrado. *g*

## Mañana inicia la *Football americano expo show*

**L**as porristas de los Jefes de Kansas City animarán mañana la inauguración de la *Football americano expo show*, que se realizará hasta el 4 de este mes en el Centro de Convenciones Banamex, con la participación de la UNAM.

La exposición contará con diferentes actividades para que los aficionados conozcan lo que es este deporte en sus diferentes facetas.

Además, representantes de 40 equipos tomarán parte en el campeonato de la Asociación de Porras, se jugará el Tazón del Hipódromo (en el óvalo del mismo se instalarán campos para

fútbol americano, *tocho* y fútbol arena), se presentarán algunas bandas musicales, y la NFL organizará algunos juegos para los pequeños.

Como punto culminante, en un salón de dicho centro se podrá presenciar en vivo la transmisión del Super Bowl XLI, que se jugará este domingo en el Estadio *Dolphin*, de Miami, donde se medirán los Osos de Chicago y los Potros de Indianápolis.

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM montará un módulo en el área donde estarán representadas las instituciones educativas que compiten en la Liga Mayor de la ONEFA. En sus paredes se mos-

trará parte de la historia de la institución en el americano; además se presentará una maqueta del Estadio Olímpico Universitario, elaborada en 1968, año en que dicho escenario albergó la mayor justa deportiva amateur mundial: los Juegos Olímpicos.

Como parte de esta *expo show*, el sábado, a las 12 horas, el equipo juvenil de la Preparatoria 8 se enfrentará en un juego de exhibición a su similar de la Prepa 9.

Además se exhibirá el suéter que utilizó Manuel *Vieja* Estañol, uno de los fundadores del primer equipo de la institución, quien fue capitán del mismo en 1933; y el casco que usó el legendario corredor Héctor

*Lolo* Rivadeneira, capitán del equipo en 1937.

En dos pantallas se reproducirán videos con algunas imágenes de la historia del fútbol americano de la UNAM, como la construcción del Estadio Olímpico Universitario, sin olvidar la anotación de otro legendario, *Juanito* Romero, en el Clásico de inauguración del inmueble en 1952.

Como una promoción de los organizadores, alumnos, maestros y personal de la UNAM podrán comprar boletos de entrada a 90 pesos por un día y 180 por los tres que dura el evento. Los mismos estarán a la venta en *ticketmaster* o taquillas del inmueble. *g*

**C**on la consigna de conseguir su primer triunfo del campeonato, Pumas saltará a la cancha del Estadio Olímpico Universitario el próximo domingo cuando reciba a Jaguares de Chiapas, a las 12 horas, en duelo correspondiente de la jornada tres del Torneo Clausura 2007.

MARCO LOERA

# Duelo de fieras: Pumas recibe a Jaguares en CU

Hasta el momento, el conjunto universitario únicamente ha conseguido un punto de seis posibles, por lo que en el encuentro del fin de semana la victoria es imperativa. Los dirigidos de Ricardo Ferretti encararán a los chiapanecos quienes vencieron a Gallos Blancos de Querétaro.

La del fin de semana será la quinta ocasión en que Jaguares visite la zona del Pedregal, para enfrentar a los auriazules. Los resultados de los anteriores cuatro duelos favorecen a Pumas con tres triunfos y una derrota.

El único descalabro puma en casa ante el jaguar se dio el 22 de febrero de 2004 por marcador de 0-1, con anotación del paraguayo Salvador Cabañas.

Por el contrario, las victorias de la UNAM han sido por marcadores de 3-1 -Clausura 2003- y 2-1 en los certámenes Apertura 2004 y Clausura 2006.

Para José Luis *Parejita* López es importante no dejar ir más puntos en casa pues debido a la situación

que vive el equipo cada unidad es importante: "El duelo contra Jaguares será complicado porque es un buen equipo y las próximas jornadas serán duras. Debemos jugar cada partido como si fuera una final y más en el Estadio Olímpico ante nuestra afición", comentó.

Hasta el momento en lo referente a la tabla del porcentaje Pumas se ubica en la posición número 15, arriba de San Luis, Santos y Querétaro. Cerca de los universitarios están Tecos y Tigres, que le aventajan con dos unidades.

## Primera A

El conjunto de Primera A, Pumas Morelos, visitará el próximo domingo, a las 12 horas, la cancha del Estadio Cuauhtémoc para enfrentar al último campeón de la división de ascenso, el Puebla.

## En la Primera A los de Morelos visitan al campeón Puebla

Los felinos morelenses se presentarán ante Puebla, luego de que el sábado pasado empataran a un gol con el conjunto de Coatzacoalcos

en el Estadio Centenario de Cuernavaca. El gol azul y oro en dicho partido fue obra de Óscar Alanís. *g*



Nuevos atuendos Pumas. Fotos: Juan Antonio López.





# Gaceta

<p><b>Dr. Juan Ramón de la Fuente</b> Rector</p> <p><b>Lic. Enrique del Val Blanco</b> Secretario General</p> <p><b>Mtro. Daniel Barrera Pérez</b> Secretario Administrativo</p> <p><b>Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez</b> Secretaria de Desarrollo Institucional</p> <p><b>Mtro. José Antonio Vela Capdevila</b> Secretario de Servicios a la Comunidad</p> <p><b>Mtro. Jorge Islas López</b> Abogado General</p> <p><b>Lic. Néstor Martínez Cristo</b> Director General de Comunicación Social</p>	<p><b>Director Fundador</b> Mtro. Enrique González Casanova</p> <p><b>Director de Gaceta UNAM</b> Víctor Manuel Juárez Cruz</p> <p><b>Subdirector de Gaceta UNAM</b> David Gutiérrez y Hernández</p> <p><b>Redacción</b> Hernando Luján, Elvira Álvarez, Guillermo Baltazar, Olivia González, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando</p>
--	---

**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. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; 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: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,957

**Así, no podíamos  
avanzar**



**Por eso...  
dale chance al**



**Para movernos *de volada*  
en CU**