

## Colabora académica de la UAM en el IPCC, Premio Nobel de la Paz 2007

### galardón

**C**on la entrega del Premio Nobel de la Paz al Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) se reconoce que sólo mediante el esfuerzo colectivo podrá ser enfrentado el fenómeno de calentamiento de la Tierra, afirmó la doctora Patricia Romero Lankao, académica de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

La integrante del panel de científicos galardonado consideró que la distinción, conferida también al ex vicepresidente de Estados Unidos Al Gore, representa una oportunidad para incorporar el tema del cambio climático en la agenda internacional.

La experta espera que el Premio ayude a que desde la Universidad sea impulsado el trabajo de investigación sobre el fenómeno, pues estima que “falta aún formar especialistas en la dimensión social de los problemas medioambientales que enfrenta el planeta”

En el plano personal se declaró orgullosa de participar en una labor conjunta que de alguna manera reconoce a la UAM. •

Javier Solórzano

### Cambio climático: secuelas

La profesora-investigadora del Departamento de Política y Cultura de la Unidad Xochimilco atribuye al cambio climático la sucesión tanto de sequías, inundaciones y huracanes como de ondas de calor más intensos.

Los miembros del Capítulo 7 del *Reporte del Grupo II* del IPCC –coordinado por la especialista junto con Tom Wilkanks, del Laboratorio de Outridge– están abocados a analizar los fenómenos relacionados con el calentamiento global, pero sobre todo a investigar “qué tanto nos adaptaremos y qué tan vulnerables seremos a aquéllos”.

La científica de la UAM hizo hincapié en el aumento en las ondas de calor que afectan a ciudades –entre ellas Monterrey y Los Ángeles, en México y Estados Unidos– de muchos países y en la ocurrencia de sucesos meteorológicos devastadores, en particular para los segmentos más pobres de las poblaciones de naciones en desarrollo de África y América Central, entre otras regiones.

En términos de salud el impacto mundial del cambio climático se dejará sentir en más muertes por golpes de calor, pero también en la migración de especies transmisoras de malaria o dengue, entre otras enfermedades específicas de zonas tropicales, a lugares templados de mayor altitud y aquellos ubicados hacia los polos.

Sobre el *Reporte para los Tomadores de Decisiones (Summary for Policy Makers)*, del cual es coautora y fue sometido a negociación en Bruselas, Bélgica, en abril de este año, la académica explicó que resume los resultados de todos los capítulos del cuarto informe del IPCC y sirve de apoyo a líderes y funcionarios que participan en las discusiones sobre el Protocolo de Kyoto.

En relación con el *Reporte Técnico (Technical Summary)*, también de su coautoría, la docente abundó que concentra los hallazgos de todos los capítulos del IPCC para que sean consultados por especialistas, investigadores y planificadores interesados en conocer las secuelas del cambio climático –por ejemplo– en los sectores agrícola o hidráulico o en la biodiversidad de regiones específicas.

### ciudad

#### Ganan egresados de la UAM 3er. lugar en concurso internacional de vivienda

Con un proyecto que recupera la poética de Xochimilco, ex alumnos de la Licenciatura en Arquitectura de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) obtuvieron el tercer lugar del IFHP Ranko Radovic Student Competition 2007, certamen convocado por la Federación Internacional para la Planeación y la Vivienda (IFHP, por sus siglas en inglés) con sede en Copenhague, Dinamarca • P2

#### Diseñan alumnos proyecto de mejoramiento barrial en Chicago

Alumnos del Taller Estudio K 210 de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Azcapotzalco, desarrollaron un proyecto de mejoramiento urbano para la zona industrial del barrio de Pilsen, en la ciudad de Chicago, Estados Unidos, que plantea la creación de equipamientos comerciales, educativos y recreativos • P2



## Ganan egresados de la UAM 3er. lugar en concurso internacional de vivienda

Viene de la 1

**J**oselyn Domínguez Vázquez, Erika Tous Pavón, José Leandro Campos Alvarado, José Salvador Lozano Carbajal e Israel Monroy Torres, recién egresados de la Unidad Xochimilco, presentaron el trabajo *Recargar la Ciudad que flotó* (Reload the floating city), que les mereció el tercer sitio de entre más de 190

proyectos realizados por jóvenes de 32 países.

Los galardonados –asesorados por el doctor José Ángel Campos Salgado, profesor-investigador del Departamento de Métodos y Sistemas– explicaron que su propuesta plantea recuperar la zona lacustre del antiguo lago de Xochimilco para construir un complejo arquitectónico en una superficie de unos 40,000 metros cuadrados,

así como implantar un servicio de transporte público.

La base del proyecto es la recuperación de los conceptos de trajinera, chinampa y ahuejote, típicos de Xochimilco; los edificios –construidos con bambú, acero, policarbonato y cristal, entre otros materiales– se distinguen por su ligereza, transparencia y color, además de estar asentados sobre plataformas.

gos históricos de Xochimilco que resaltan el color del lugar– así como el respeto de los antiguos pobladores por el agua.

Para su fallo el jurado consideró la relevancia social, ecológica e histórica del proyecto. El concurso IFHP Ranko Radovic Student Competition, que en esta edición convocó con el tema *El futuro de las ciudades*, está dirigido a estudiantes de Planeación Urbana, Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Diseño Urbano y Geografía Urbana, entre otras disciplinas •

Teresa Cedillo/ Foto: Víctor Zamudio



## Diseñan alumnos proyecto de mejoramiento barrial en Chicago

Viene de la 1



**A** petición del ex cónsul mexicano en esa localidad ingeniero Carlos Sada los estudiantes rediseñaron también los espacios abiertos del edificio que alberga las oficinas del consulado.

Está en marcha además el proyecto –impulsado en el último año por nueve universidades de México, Canadá y Estados Unidos– para erigir el Centro de Expresiones Multiculturales de la Región de América del Norte en la zona de North Lawndale.

Los programas han sido resultado de la vinculación académica que desde hace 13 años mantienen la UAM y la Universidad de Illinois en Chicago (UIC) a través de un convenio de colaboración que estará vigente hasta 2010.

Las propuestas emanaron del Taller Estudio K 210, coordinado por el arquitecto Jorge del Arenal Fenocho, profesor-investigador del Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo de la Unidad Azcapotzalco, en el que los alumnos de Arquitectura realizan sus proyectos terminales.

El programa de mejoramiento urbano, que forma parte de un plan maestro para los 20 años próximos, propone las construcciones de un Parque Lineal sobre el borde del río Chicago, un puerto que permitiría la

llegada de embarcaciones turísticas y comerciales y un edificio destinado a tareas de administración de las actividades acuáticas.

También recomienda el desarrollo de un centro de servicios escolares para alumnos mexicano-estadounidenses y un espacio de apoyo estudiantil que brindaría hospedaje en departamentos a bajo costo.

Además propone que sean construidos un mercado de alimentos y artesanías, un Museo del Emigrante, un hotel de negocios y un centro gastronómico.

El proyecto del Centro de Expresiones Multiculturales de la Región de América del Norte plantea crear un espacio para el conocimiento de las expresiones culturales desde México hasta Canadá.

La propuesta de los alumnos de la UAM concursará con trabajos presentados por contrapartes de las nueve instituciones educativas que intervienen en el convenio • Javier Solórzano/ Foto: Alejandro Juárez



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

directorio

Rector General  
Dr. José Lema  
Labadie

Secretario General  
Mtro. Luis Javier  
Melgoza Valdivia

Abogada General  
Lic. Claudia  
de Buen Unna

Coordinador General  
de Difusión  
Mtro. José Daniel Toledo  
Beltrán

Director de  
Comunicación Social  
Mtro. David Alejandro  
Díaz Méndez

## Obtienen UAM e INNN patente de fármaco neuroprotector en infarto cerebral

**E**l uso del fármaco dapsona como neuroprotector en casos de infarto cerebral fue patentado en México y Europa por investigadores del Departamento de Sistemas Biológicos de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN).

Los doctores Marina Altagracia Martínez y Luis Camilo Ríos Castañeda, y el químico Jaime Kravzov Jinich, por la UAM, y el doctor Juan Nader Karachi, por el INNN, son los autores del aporte.

El impacto del hallazgo científico en la salud pública nacional e internacional refrenda el

compromiso social de los especialistas, que en 1984 emprendieron el programa de investigación de largo alcance denominado *Optimización y Desarrollo de Fármacos Huérfanos*.

La dapsona –N,N'-4,4' diaminodifenilsulfona– es una molécula comercializada desde hace muchos años en el mercado farmacéutico como antibiótico del grupo de las sulfonas, principalmente.

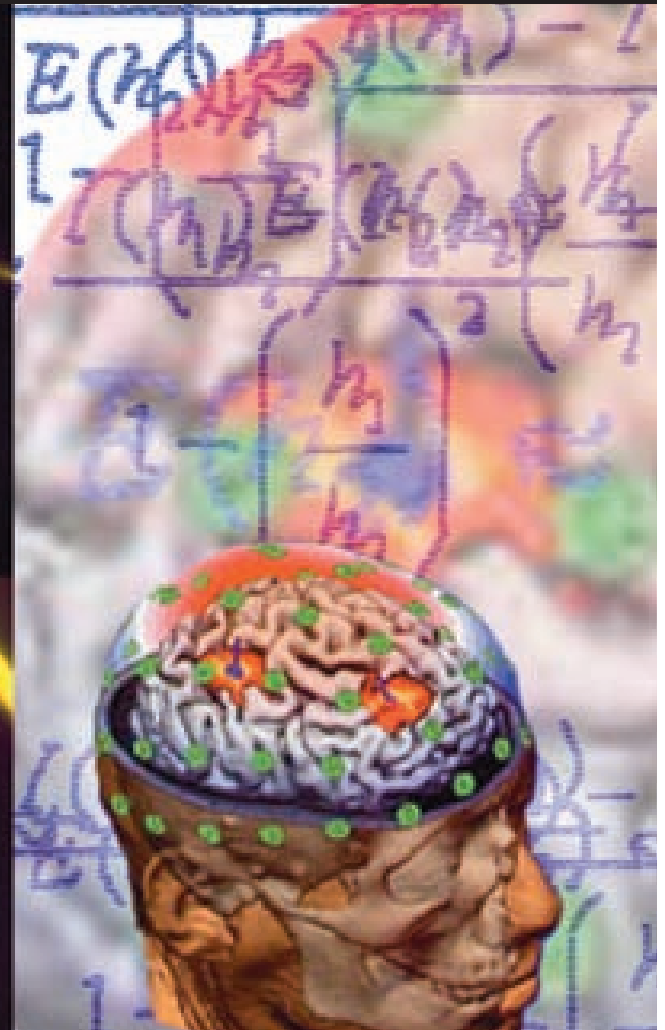
En caso de infarto cerebral –un mal incurable para el que no existen fármacos específicos– la dapsona actúa como protector de las células nerviosas, evitando la muerte de éstas y secuelas por discapacidad.

La dapsona sintetizada por los investigadores de la UAM fue elaborada también como solución inyectable para ser aplicada durante las primeras 72 horas posteriores al infarto cerebral debido a que después de ese periodo las células nerviosas mueren.

La patente de la dapsona como neuroprotector fue transferida por la UAM a la empresa ICT Mexicana, que a su vez vendió una sublicencia al Laboratorio Psicofarma para producir el medicamento en México.

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial extendió en julio pasado el título de la patente: Nuevo uso de la dapsona como neuroprotector en el infarto cerebral.

El Tratado de Cooperación de Patentes, con sede en Suiza, calificó el invento como creativo e innovador, obteniéndose la patente europea • **Lourdes Vera**



### hábitat

## Construyen UAM y UNAM humedal artificial único en su tipo

**L**a Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) pusieron en operación la planta piloto tipo humedal artificial de flujo combinado –única en su tipo en el ámbito internacional– que permitirá obtener agua tratada de alta calidad para ser empleada en sistemas agrícolas y para protección de la vida silvestre.

La planta, instalada en el Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuemanco de la Unidad Xochimilco, proporcionará hasta 6,000 litros de agua tratada por día, informó el doctor Víctor Manuel Luna Pabello, investigador del Laboratorio de Microbiología Experimental de la Facultad de Química y responsable de la construcción de dicho sistema.

Entre las ventajas de este tipo de instalación –en comparación con una convencional– están costos de operación bajos y generación escasa de subproductos no deseados, los cuales pueden ser reintroducidos fácilmente a los ciclos biogeoquímicos naturales.

Luna Pabello resaltó que el humedal artificial representa una alternativa técnica, económica y ambientalmente viable para el tratamiento de aguas contaminadas, pues logra remover hasta 96 por ciento de partículas nocivas.

En México su uso ha sido muy limitado, restringiéndose casi de manera exclusiva a la depuración de aguas residuales municipales; sin embargo ofrece una oportunidad excelente para su aplicación en la depuración de aguas eutroficadas –con alta actividad fotosintética– presentes en el lago de Xochimilco y la pista de remo y canotaje Virgilio Uribe, entre otros cuerpos acuáticos naturales y artificiales.

Esto permite que una parte del contenido sea recolectada en tanques de almacenamiento para su utilización en procedimientos agrícolas y otra en un sistema de remoción de fósforo con el fin de que sea enviada a mecanismos de manejo y preservación de vida silvestre • **Teresa Cedillo/ Foto: Alejandro Juárez**

## Desarrolla la UAM tecnologías poscosecha para la conservación de frutas y hortalizas

**I**nvestigadores del Laboratorio de Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular de Plantas de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) trabajan en la aplicación de tecnologías poscosecha para preservar frutas y hortalizas evitando los daños ocasionados por temperaturas altas.

En el marco de la *XVII Semana de Biología Experimental*, el doctor Fernando Rivera Cabrera, profesor-investigador del Departamento de Ciencias de la Salud de la Unidad Iztapalapa, explicó que la refrigeración es una de las técnicas más utilizadas para alargar la vida de anaquel de frutas y hortalizas.

Las temperaturas bajas modifican el perfil aromático de los productos y en el caso de los frutos tropicales, cuando se rebasan temperaturas críticas, pueden generarse afectaciones derivadas del frío.

Ante dicha situación “realizamos estudios de los sistemas antioxidantes que actúan en el plano enzimático y evitan esa fisiopatía, de manera tal que las frutas y verduras puedan hacerse más resistentes a los daños por el frío y preservar sus características visuales y sensoriales”.

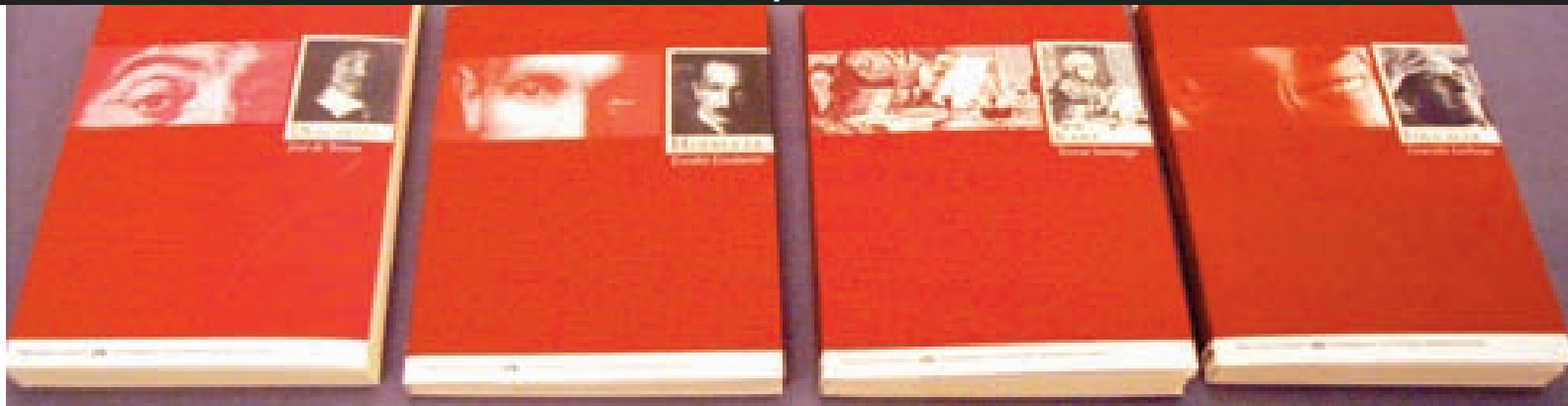
Para lograr ese objetivo se experimentó con lima ácida mexicana acondicionando los frutos a 13 grados centígrados durante 48 horas, previo a su almacenamiento refrigerado, lo cual generó resistencia a temperaturas más bajas.

También se trabajó en un método nuevo para ofrecer productos frescos, aunque mínimamente procesados, conocido como *Fresh Cut*, una técnica que proporciona valor agregado al producto y asegura una vida de anaquel de hasta tres semanas en refrigeración empacado en domo sin generar olores y sabores malos.

Para lograrlo las limas son cortadas en rodajas aplicándoseles ciertos inhibidores de oscurecimiento –ácido ascórbico– o aminoácidos –cisteína– que son compuestos naturales. Esta técnica mantiene los frutos con buena calidad sensorial durante 14 días en refrigeración.

Estos procesos ofrecen herramientas a la industria hortofrutícola para incrementar el contenido nutraceutico –sustancias naturales con efectos metabólicos y fisiológicos, y beneficiosas para la salud humana– de alimentos completos o procesados poco • **Javier Solórzano**





## Presenta la UAM su *Biblioteca Básica*

**L**a Universidad Autónoma metropolitana (UAM) dio a conocer los primeros cuatro títulos de su colección *Biblioteca Básica*, a través de la cual busca acercar el pensamiento de autores clásicos de áreas de conocimiento diversas a la comunidad universitaria y público externo.

El periplo libresco, catalogado por los investigadores participantes como único en lengua española en América Latina, inicia con las obras: *Kant*, de Teresa Santiago; *Foucault*, de Graciela Lechuga; *Heidegger*, de Evodio Escalante y *Descartes*, de José de Teresa.

### El objetivo

Santiago, profesora-investigadora del Departamento de Filosofía de la Unidad Iztapalapa, destacó que la Biblioteca Básica constituye una introducción tanto a las ideas como a la obra de grandes pensadores de occidente.

En el acto de presentación –llevado a cabo en la Galería Metropolitana de la UAM– Santiago afirmó que la propuesta editorial no busca sustituir la lectura directa de las fuentes. “El lector puede quedar cautivado por la Filosofía sólo si ésta se conoce de primera mano”, precisó.

La autora de *Justificar la guerra*, entre otras obras, explicó que la colección pretende acercar a los estudiantes a piezas cimeras del pensamiento universal. “El reto es facilitar

ese paso difícil de la explicación ofrecida en el salón de clase al conocimiento de obras, algunas bastante complejas”.

Los textos de la colección están pensados, en primer lugar, para familiarizar al lector con cada autor a través de una semblanza biográfica que resalte la trayectoria intelectual e ideas de aquél. Asimismo destacan las líneas o aportaciones fundamentales de los autores de manera comprensible y con rigor académico, pero evitando caer en el campo de la teoría.

### Los lineamientos

Las ediciones son resultado del trabajo de investigación y de docencia de los académicos de esta casa de estudios.

En concordancia con los criterios y lineamientos para la producción editorial establecidos por la Universidad, el profesor-investigador debe ser especialista en la obra del autor clásico abordada en cada libro de la colección.

Los tomos de la serie son libros-puente para conocer a los clásicos: su contexto histórico, cómo eran, qué representaban, porqué son personajes históricos y qué significó en su momento la inserción de las teorías que propusieron, así como la forma como se ha estudiado la obra de dichos autores a lo largo de los siglos • **Javier Gochis**

*La colección con la que esta casa de estudios refuerza su trabajo editorial inicia con las obras de Kant, Foucault, Heidegger y Descartes, a partir de los textos de Teresa Santiago, Graciela Lechuga, Evodio Escalante y José de Teresa*

## *Irrealidades* de José Sacal en la UAM



**E**l arte debe ser siempre público y no privado: “los museos fueron un invento para exhibir el arte, pero en México no ha funcionado”, lamentó José Sacal (1944), autor de más de 20 piezas monumentales que están en exhibición en espacios de Cuernavaca, Monterrey, Morelia y la ciudad de México.

Y desde el cinco de noviembre próximo la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) exhibirá, en la explanada frente a la biblioteca, alrededor de 60 esculturas –14 de ellas de bronce en gran formato– del artista mexicano.

“Me encanta el arte en todas sus formas, pero creo que tengo facilidad para la escultura”, manifestó en entrevista.

De cabello crespo, mirada atenta y siempre a la búsqueda de texturas y tonalidades nuevas, Sacal considera que “un porcentaje importante de una pieza es la textura porque nos habla de muchos aspectos, así como el colorido y el material que la conforma, sea barro, mármol o cerámica”.

Como escultor ha plasmado siempre lo que ve, “desde mi familia y el grupo de personas con las que convivo; ahora estoy trabajando con otro tipo de personajes importantes que dejaron una huella honda en la historia”, señaló el admirador de Mahatma Gandhi, Benito Juárez y Charles Chaplin, entre otros personajes.

El artista originario de Cuernavaca, Morelos, opinó que el arte debe inculcarse entre la juventud y por eso su interés en exponer en recintos universitarios como la UAM.

“Siempre he tratado de exponer en lugares donde hay jóvenes y qué mejor que sea en escuelas o universidades porque creo que es donde debe empezar el arte (...) el mejor aplauso para el artista es que la gente vea la escultura, que la toque, la disfrute”, dijo.

La muestra *Irrealidades* abarca el entramado onírico del universo del artista: pies, cuerpos, animales, alebrijes o formas geométricas. “En una escultura trato de expresar lo que siento, pero muchas veces yo mismo no sé lo que hago” • **Javier Gochis**