

Noticias de la Academia Mexicana de Ciencias

Silvia Torres,
presidenta electa de la Unión Astronómica Internacional

El 29 de agosto, la Unión Astronómica Internacional (UAI) nombró a Silvia Torres-Peimbert, investigadora emérita del Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) e integrante de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), como su presidenta electa.

En Beijing, China, la científica universitaria obtuvo este cargo honorario durante la XXVIII Asamblea General trianual de esta agrupación mundial de profesionales de la astronomía. Tres años después, tomará posesión de la presidencia (2015-2018) en la Asamblea General a realizarse en Honolulu, Hawaii.

Esta distinción es de gran relevancia para la astronomía de nuestro país,

ya que por primera vez en la historia el liderazgo del máximo órgano internacional en este ámbito será detentado por una astrónoma mexicana.

La UAI constituye el órgano de decisión internacional para las definiciones de nombres de planetas y otros objetos celestes, así como de los estándares en astronomía, como las constantes astronómicas fundamentales. Su misión es promover y salvaguardar la astronomía en todos sus aspectos, mediante la cooperación internacional. Agrupa a cerca de 10 000 miembros individuales de 90 países, astrónomos profesionales de todo el mundo a nivel de doctorado, y que se encuentran activos en investigación profesional y en educación en el área. ■

Llega *La ciencia en tu escuela*
a diez años de existencia

Con emotivos aplausos, un coro de vítores y una lluvia de flashes, cada uno de los 215 maestros de primaria y secundaria que finalizaron exitosamente el diplomado *La ciencia en tu escuela* 2011-2012 subió al estrado para recibir el diploma que acredita su trabajo y esfuerzo a lo largo de 32 sesiones sabatinas.

La ciencia en tu escuela es un programa coordinado por la Academia Mexicana de Ciencias, que busca mejorar la actitud y el desempeño de los maestros en el aula y actualizar su formación docente en matemáticas y ciencias.

Carlos Bosch Giral, creador del programa y su actual director, felicitó a los 101 maestros de primaria y 114 de secundaria, provenientes de 240 escuelas, por "asistir todos los sábados al diplomado, trabajar, hacer las tareas, entregar las lecturas, discutir en clase, hacer los experimentos y presentar exámenes".

Comentó que la ceremonia de entrega de diplomas siempre es especial, pero en esta ocasión lo fue más al llegar *La ciencia en tu escuela* a su primera década de existencia.

El programa se inició en 2002 y hasta su noveno año de operación había instruido a 6 168 profesores frente a grupo, lo que ha beneficiado a más de 300 000 alumnos de primaria y secundaria. ■



La doctora Silvia Torres Castilleja. Fotografía: AMC.

Triunfan jóvenes mexicanos en olimpiadas internacionales de ciencia

Los equipos que representaron a México en diversas participaciones en olimpiadas internacionales en el verano de 2012 obtuvieron un total de dos medallas de oro, dos de plata y cinco de bronce.

En la IX Olimpiada Internacional de Geografía, celebrada en Colonia, Alemania, del 21 al 26 de agosto, Andrés Fernández Macías, del Distrito Federal, obtuvo medalla de bronce, y el equipo un reconocimiento por mejor presentación del cartel temático sobre la situación del agua en nuestro país. Este concurso reunió a 120 jóvenes de 30 países.

En la VI Olimpiada Iberoamericana de Biología en Cascais, Portugal, que se realizó del 2 al 7 de septiembre con la asistencia de nueve países, Víctor Barrera Alonzo, de Yucatán, ganó la mejor presea de segundo lugar del concurso, lo que lo colocó en el quinto lugar general; en tanto, Andrea Sánchez Navarro y Mar Linares Escobar, ambas de Michoacán, al igual que David Larios Colorado, de Veracruz, obtuvieron preseas de bronce.

Del 22 al 29 de septiembre se llevó a cabo, con la participación de 57 estudiantes de 16 países, la XVII Olimpiada Iberoamericana de Química en Santa Fe, Argentina. Arturo Martínez y José Manuel Valdovinos, ambos de Michoacán, obtuvieron sendas preseas de oro, mientras que Carlos Galindo, de Morelos, y Julio Gaxiola, de Sinaloa, ganaron respectivamente plata y bronce. Este último, el mejor tercer lugar de la competencia. ■

El documento *Hacia una agenda nacional de ciencia, tecnología e innovación*, guía para el próximo gobierno: Bolívar Zapata

Francisco Bolívar Zapata, expresidente de la Academia Mexicana de Ciencias, quien fue invitado a formar parte del equipo de transición del presidente electo Enrique Peña Nieto, dijo que el documento suscrito por más de 60 instituciones –*Hacia una agenda nacional de ciencia, tecnología e innovación*– es una guía de lo que debe hacerse para consolidar el sistema nacional de ciencia y tecnología.

El documento señala que hay que incrementar paulatinamente el gasto (yo lo llamaría inversión) en ciencia, tecnología e innovación hasta llegar al 1% del Producto Interno Bruto (PIB) a lo largo del próximo sexenio. Eso nos llevaría a un aumento muy importante, y se podrían hacer cosas relevantes para consolidar el Sistema Nacional de Investigación, que ha estado muy deprimido en los últimos tiempos. No hemos pasado del 0.4% del PIB, y tiene que haber un cambio cuantitativo y cualitativo para que realmente la ciencia, la tecnología y la innovación ayuden a contender con muchos problemas que enfrenta el país.

Hay mucho que hacer; el documento de la *Agenda*, insisto, tiene propuestas muy importantes, como por ejemplo crear una Agencia de Innovación, generar un Sistema Nacional para la Evaluación, crear nuevos centros en áreas y regiones específicas en el país.

Además –sostuvo Bolívar Zapata–, representa una gran oportunidad para orientar y hacer comprender que la ciencia, la tecnología y la innovación son palancas para el desarrollo. ■

Un éxito el taller de robótica en el Zócalo



Participantes de todas las edades en el Taller de Robótica, realizado en el Zócalo de la Ciudad de México.

Fotografía: AMC.

El taller de Robótica Pedagógica Móvil de la Academia Mexicana de Ciencias se presentó en la 19a Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, celebrada en septiembre de 2012 en el Zócalo de la Ciudad de México, y fue uno de los más solicitados entre los niños y jóvenes.

Este taller, que se imparte regularmente, está dirigido a estudiantes de primaria y secundaria, atiende de cinco a diez participantes, y dura entre diez y 21 horas. Sin embargo, en esta ocasión se adaptó a 40 minutos, recibió desde preescolares hasta adultos mayores e integró a 15 participantes en promedio por ronda.

El taller es parte del Programa de Computación para Niños y Jóvenes, uno de los más antiguos de la Academia, y su objetivo es iniciar a los estudiantes en el estudio de las ciencias, en particular de la física y de las matemáticas, a través de la enseñanza de elementos básicos de robótica y electrónica. ■

Noticias y comentarios

La Academia de Ciencias de Nueva York resalta el impulso a la ciencia en Yucatán

Las acciones emprendidas en el estado de Yucatán hace cuatro años, como la creación del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado (SIIDETEX) o la construcción del Parque Científico y Tecnológico de Yucatán, han ayudado a impulsar la colaboración entre los científicos y las instituciones, y a coordinar la infraestructura para el desarrollo de proyectos dirigidos al bienestar de su población.

La Revista de la Academia de Ciencias de Nueva York publicó recientemente un artículo firmado por el director del Parque Científico y Tecnológico, Alfonso Larqué Saavedra, miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, y el secretario de Educación del estado, Raúl Godoy Montañez, en el que se destaca el caso de Yucatán como ejemplo de los esfuerzos realizados a partir de una política local para impulsar el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.



Portada de la revista de la Academia de Ciencias de Nueva York. Fotografía: AMC.

Los autores subrayan el apoyo del gobierno estatal en la creación del SIIDETEX, con el objetivo de “facilitar que se desarrollen conjuntamente proyectos de investigación para atender temas locales de prioridad con el objetivo de servir como interlocutor con el gobierno del estado de Yucatán y otras agencias nacionales e internacionales para obtener el financiamien-

Diputados y senadores de la República, así como representantes de más de 20 instituciones de educación superior e investigación, dieron inicio formal a la *Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación*, una consulta nacional por Internet en la que la población podrá votar por los retos que considera más relevantes para el país ante los que la ciencia y la tecnología pueden ofrecer soluciones.

Durante la ceremonia realizada en el auditorio *Octavio Paz* de la Cámara de Senadores, Alejandro Tello Cristerna, presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado de la República, dijo que el reto de los legisladores será materializar acciones para atender los rezagos y traducir los resultados del ejercicio en acciones legislativas.

Por su parte, Juan Carlos Romero Hicks, presidente de la Comisión de Educación del Senado, expresó que los tiempos actuales son de sumar y multiplicar, añadiendo la mirada del ciudadano para que las instituciones

to necesario para impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología”.

El sistema fue creado con la participación de diez de las instituciones más importantes del estado en ciencia y tecnología; entre ellas, la Universidad Autónoma de Yucatán, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav), el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) y el Instituto Tecnológico de Mérida. ■

Arranca la Agenda Ciudadana



El senador Alejandro Tello Cristerna. Fotografía: Luis Contreras/AMC.

respondan a sus inquietudes. En su intervención, Rubén Benjamín Félix, presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados, insistió en que los gobiernos deben adaptarse a las nuevas formas de participación ciudadana, como las que incluyen Internet y las redes sociales.

El presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, José Franco, afirmó que la *Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación* es lanzada desde el Senado de la República para dar continuidad a la propuesta presentada recientemente a los poderes de la unión por 62 instituciones en el documento *Hacia una agenda nacional en ciencia, tecnología e innovación*, la cual tiene entre sus objetivos acercar

Noticias y comentarios

al ciudadano común a la ciencia, la tecnología y la innovación, haciendo que se reconozcan las aportaciones que estos sectores realizan en diferentes ámbitos de la vida cotidiana. ▣

La Noche de las Estrellas



Miles de personas en todo el país observaron las estrellas. *Fotografía:* Luis Contreras/AMC.

Sabino tiene 60 años de edad y vive en Iztapalapa. Llegó al Zócalo capitalino para ver por primera vez a través de un telescopio: “Mi anhelo era ver las estrellas, por eso estoy aquí”, dijo.

Experiencias como la de Sabino se multiplicaron por miles en la cuarta Noche de las Estrellas, celebrada el 17 de noviembre de 2012 en la Ciudad de México y en un total de 49 sedes a lo largo y ancho del país. La fiesta astronómica tuvo este año alcance internacional, pues fue celebrada también en Guatemala, Colombia y Puerto Rico.

Este año la temática del evento, que tiene como objetivo consolidar una cultura científica a través de la astronomía en todos los estratos de la población, fue “el universo maya”, con lo que se buscó resaltar el gran conocimiento astronómico de esta cultura mesoamericana y de paso desmitificar las supuestas predicciones sobre el fin del mundo atribuidas a ella.

José Franco, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias y organi-

zador fundador de La Noche de las Estrellas, señaló: “Se ha generado un mito alrededor del final del calendario largo maya, a partir de una visión apocalíptica que no tiene nada que ver con nuestras culturas originarias. Es un gran error que se les atribuya una visión que no tuvieron.” ▣

Ingresan cinco nuevos Miembros Correspondientes a la AMC

Durante el otoño de 2012 ingresaron a la Academia Mexicana de Ciencias cinco destacados investigadores como Miembros Correspondientes.

El 8 de octubre se formalizó el ingreso del mexicano Raúl Rojas González, profesor de inteligencia artificial en la Universidad Libre de Berlín, quien dictó la conferencia “Automóviles autónomos para la ciudad” en el Instituto de Ingeniería de la UNAM, y mostró el vehículo autónomo “Made In Germany”, prototipo de auto que se maneja sin intervención humana y el proyecto más importante hasta ahora realizado en su carrera científica, según admitió.

Con la conferencia “Oscilaciones de neutrinos en reactores nucleares”, dictada el 11 de octubre por el brasile-

ño João Carlos Costa dos Anjos, se celebró el ingreso de este pionero en el área de la física experimental de altas energías e impulsor del desarrollo de grupos de investigación en Latinoamérica. La ceremonia de ingreso se realizó en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

El 18 de octubre el puertorriqueño Rafael Luis Bras, autoridad mundial en el tema de la hidrología e hidráulica y uno de los expertos más prestigiosos en el estudio del calentamiento global, dictó la conferencia “Complejidad y organización del ciclo hidrológico” en el Instituto de Ingeniería de la UNAM, como nuevo Miembro Correspondiente de la AMC.

Asimismo, el 23 de octubre se recibió oficialmente al experto español en arquitectura de supercomputadoras, Mateo Valero Cortés. Ese día ofreció la conferencia “Supercomputadores generadores de riqueza” en las instalaciones del Cinvestav, en Zacatenco.

Por último, el 4 de diciembre, la AMC celebró el ingreso del francés Claude H. Moog, experto en el análisis y control de sistemas no lineales en tiempo discreto y continuo, aplicaciones en la robótica y en la modelación y control de sistemas biológicos. El especialista ofreció la conferencia “The Algebraic Structure of Nonlinear Control Systems”. ▣



De izquierda a derecha: Dr. Raúl Rojas, Dr. João Carlos Costa, Dr. Rafael Luis Bras, Dr. Mateo Valero y Dr. Claude H. Moog.