



Noticias de la

# Academia Mexicana de Ciencias



## Inicia el LV Año Académico de la Academia Mexicana de Ciencias

La Academia Mexicana de Ciencias (AMC) inició formalmente su LV Año Académico el pasado 26 de junio. En la ceremonia tomó posesión como nuevo presidente el doctor Jaime Urrutia Fucugauchi en sustitución del doctor José Franco, quien concluyó su periodo al frente de la AMC.

En el evento, realizado en el auditorio Galileo Galilei en la sede de la AMC, Urrutia refrendó el compromiso de esta organización —una de las más representativas de la comunidad científica del país— con la ciencia, con el objetivo de tener una sociedad mejor informada, más justa y con mayores expectativas y elementos de desarrollo y crecimiento.

Durante la ceremonia se dio la bienvenida a 84 nuevos miembros y se hizo entrega de los prestigiados Premios Weizmann 2013, los premios de la Academia a las mejores tesis de doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades 2013, y de las Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales 2014.



Ceremonia realizada en el auditorio Galileo Galilei de la Academia Mexicana de Ciencias. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

El acto fue presidido por el doctor Enrique Cabrero, director general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), y asistieron personalidades de los ámbitos académico, científico y empresarial, así como funcionarios del gobierno federal, quienes atestiguaron el relevo en el Consejo Directivo de la Academia. ■

## Relevo en la presidencia de la AMC

Durante la ceremonia de inicio del LV Año Académico de la AMC los doctores Jaime Urrutia y José Franco, presidente y expresidente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), respectivamente, convocaron a los diferentes sectores del país a reforzar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación (CTI), áreas que consideran motores del desarrollo e indispensables para la construcción de la sociedad del conocimiento.

Jaime Urrutia manifestó en su discurso que en la construcción de la sociedad del conocimiento, la Academia representa un pilar



Los doctores Jaime Urrutia y José Franco, al finalizar la ceremonia de inicio del LV Año Académico. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

indispensable que impulsa y realiza las transformaciones que se requieren. Dijo que es importante refrendar los valores fundamentales de la ciencia: la búsqueda permanente de la verdad, la crítica informada y un proceder sistemático, riguroso e inteligente, porque "el conocimiento sólido constituye un bien público indispensable para todas las sociedades y su acceso un derecho primordial".

El presidente saliente, José Franco, subrayó que de mantenerse los esfuerzos que vienen realizando los distintos actores en el sector de ciencia, tecnología e innovación, en un corto tiempo México podrá usar la ciencia como herramienta transformadora: como la base sólida para un desarrollo económico y social innovador y sustentable.

De esta manera, Urrutia y Franco refrendaron el compromiso de la Academia con el país y coincidieron en la necesidad de avanzar para que la ciencia reditúe en una sociedad mejor informada, más justa, con mayores expectativas y elementos de desarrollo y crecimiento. ■

### Entra en funciones el nuevo Consejo Directivo para el periodo 2014-2017

El pasado 26 de junio entró en funciones el nuevo Consejo Directivo de la Academia Mexicana de Ciencias para el periodo 2014-2017, encabezado por los doctores Jaime Urrutia Fucugauchi, investigador del Instituto de Geofísica de la UNAM, como presidente, y José Luis Morán López, investigador del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C., como vicepresidente.



El doctor José Luis Morán, al término de la asamblea realizada en la sede de la Academia Mexicana de Ciencias. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

El nuevo Consejo también quedó integrado por la doctora Georgina Hernández Delgado, del Centro de Ciencias Genómicas de la UNAM, como tesorera, y como secretarios Erika Pani Bano, de El Colegio de México, y William Lee Alardín, del Instituto de Astronomía de la UNAM. ■

### Presentan los libros de la Agenda Ciudadana de CTI

El pasado 16 de junio se presentaron en el Senado de la República los libros de la Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación; estos libros abordan nueve de los principales problemas que enfrenta el país y que deben ser resueltos desde la ciencia, la tecnología y la innovación.

Ante legisladores, políticos, empresarios, académicos y representantes de diversas organizaciones de la sociedad que se sumaron a este compromiso con los ciudadanos del país, se presentaron los libros que corresponden a cada uno de los problemas integrados en la consulta que se realizó del 7 de noviembre del 2012 al 30 de enero de 2013.

Los títulos de los libros, que corresponden a los temas que se sometieron a consulta, son: *Agua, Seguridad alimentaria, Cambio climático, Salud pública, Salud mental y adicciones, Medio ambiente, Investigación espacial, Migración y Energía.*

Los libros resumen las reflexiones que de manera conjunta hicieron la sociedad y los académicos para proponer opciones encaminadas a enfrentar estos grandes problemas nacionales. Durante la presentación de los volúmenes, el doctor José Franco, entonces presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, destacó el alcance logrado en la consulta, la primera de su naturaleza en el país. ■



José Franco durante su intervención en la presentación de los libros de la *Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Lo acompañan Julia Tagüeña (izquierda), Alejandro Tello Cristerna, Irazema González Martínez Olivares, Juan Carlos Romero Hicks y Francisco Bolívar Zapata. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

## Llevan pensamiento científico al nivel preescolar

El diplomado La Ciencia en tu Escuela—coordinado por la AMC—, que en poco más de diez años de existencia ha capacitado y actualizado a miles de profesores de primaria y secundaria de México y Latinoamérica en las áreas de ciencias y matemáticas, se amplió a nivel preescolar en mayo pasado. Así se reafirma el compromiso de este diplomado por fomentar la enseñanza de dichas disciplinas en todo el conjunto de la educación básica.

El diplomado está dirigido a maestros y maestras; consiste en un curso presencial de 120 horas, distribuidas en 20 clases sabatinas de cuatro horas de duración y 40 horas de trabajo práctico fuera del aula. Su estructura y contenidos van acordes con el Programa de Educación Preescolar 2011. La nueva etapa del diplomado arrancó con un grupo piloto de 25 maestras de preescolar procedentes de distintas escuelas del Distrito Federal. ■



La *Ciencia en tu Escuela para Preescolar* es un curso presencial de 120 horas distribuidas en 20 clases sabatinas de cuatro horas de duración y 40 horas de trabajo práctico fuera del aula. En la imagen, profesoras en una de las sesiones prácticas. Foto: Cortesía de Carmen Villavicencio.

## Museo de Ciencias del Cráter Chicxulub, un nuevo espacio de divulgación científica en Yucatán

En junio pasado se inauguró el Museo de Ciencias del Cráter Chicxulub, ubicado en la Biblioteca Central del Parque Científico y Tecnológico de Yucatán, que será un espacio dedicado a difundir el conocimiento relativo al impacto de un asteroide en nuestro planeta hace 66 millones de años.

El Museo, que forma parte de los programas del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán y del gobierno estatal, se

basa en la investigación. “La idea es que los resultados que se vayan obteniendo se vean reflejados y se sumen a las exposiciones; queremos transmitir que todavía tenemos preguntas que resolver y que los estudios están generando nuevas líneas de investigación”, dijo Jaime Urrutia Fucugauchi, presidente de la AMC y coordinador del proyecto.

Agregó que más adelante se buscará ampliar las instalaciones y las áreas de exhibiciones hacia temas de astronomía o

de matemática maya para convertir este sitio en polo de atracción a la comunidad científica, con extensa difusión y reconocimiento en un amplio espectro de disciplinas. ■

## Ingresó a la AMC especialista en sociología y política del medio ambiente

José Esteban Castro, profesor de sociología de la Universidad Newcastle, ingresó a la Academia Mexicana de Ciencias como miembro correspondiente el 10 de junio pasado. En la ceremonia se resaltó su interés en el tema del agua en nuestro país y los derechos de la ciudadanía, y su constante apoyo a la formación de estudiantes y académicos mexicanos desde que hiciera una estancia en la Universidad de Oxford.

De acuerdo con la doctora María Luisa Torregrosa, integrante de la AMC y anfitriona de Esteban Castro, una de las preocupaciones principales del investigador de origen argentino es alcanzar un modelo de gobierno que tome en cuenta marcos de valoración distintos, culturas diferenciales y la diversidad de acervos tecnológicos,



José Esteban Castro, nuevo miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

elementos que considera han estado ausentes al momento de diseñar políticas públicas. Ella señaló también que para este experto es muy importante que se incorpore una dimensión ambiental en la investigación en las ciencias sociales.

Esteban Castro trabaja actualmente en un proyecto teórico y empírico sobre la desigualdad y la injusticia socio-ecológicas como obstáculo al proceso de democratización en la región. Asimismo coordina la red internacional de investigación WATERLAT-GOBACIT, que cuenta con la participación de numerosas instituciones, así como de académicos y estudiantes mexicanos. ■

### Roboteando 2014, fiesta de la robótica en el DF y Puebla

El Museo de Ciencias *Universum* de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Parque del Ajedrez de la Benemérita Universidad de Puebla (BUAP) fueron las sedes, el pasado 14 de junio, de Roboteando 2014. En dicha actividad se dieron cita niños de entre 6 y 10 años para participar en el establecimiento de un nuevo Récord Guinness para México.

La nueva marca para el país se estableció con 1 867 robots pedagógicos que se movían al mismo tiempo y eran operados por niños. El evento fue organizado



Roboteando 2014. Una apuesta por el futuro. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

por la Academia Mexicana de Ciencias, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, el Conacyt, la UNAM y la BUAP.

Uno de los objetivos del evento fue que los niños aprendieran, pero sobre todo experimentaran; que desde peque-

ños puedan estudiar, usar y aplicar la tecnología de manera lúdica, dijo Enrique Ruiz-Velasco Sánchez, director del programa Computación para Niños y Jóvenes de la AMC y coordinador general de Roboteando 2014. ■

### Triunfa estudiante del Estado de México en la VIII Olimpiada Mexicana de Historia

El estudiante mexiquense Abraham Molina Sánchez resultó vencedor absoluto de la VIII Olimpiada Mexicana de Historia, luego de la gran final que se celebró el pasado 24 junio. En ella se enfrentaron los cinco finalistas surgidos de la etapa nacional del certamen, organizado por la Academia Mexicana de Ciencias, la cual se realizó a principios de junio en Ixtapan de la Sal, Estado de México.

El segundo lugar fue para Daniel Carrasco Pérez, de Tijuana, Baja California, y el tercero para Lilián Zavala Romero, del Distrito Federal. Entre los finalistas también estuvieron Alejandro Rodríguez Gómez-Tagle, de Toluca, Estado de México,

y Luis Santillana Uribe, de Mexicali, Baja California. ■



Abraham Molina Sánchez, ganador de la competencia, acompañado por la historiadora Soledad Loaeza. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

### Colaboración entre las academias de ciencias de Norteamérica

Con el objetivo de ampliar la cooperación entre Canadá, Estados Unidos y México, las academias de ciencias de los tres países celebraron del 22 al 24 de junio pasado, de manera conjunta, en la Casa de la Universidad de California en la Ciudad de México, un simposio con la participación de jóvenes investigadores que trabajan en temas de astrofísica, biotecnología, química verde, ciencias marinas, y riesgos y desastres.

El simposio, titulado *New Horizons in Science* (Nuevos horizontes en la ciencia), fue organizado por la Academia Mexicana

de Ciencias, por la que acudió su entonces presidente José Franco; la Royal Society of Canada: The Academies of Arts, Humanities and Sciences of Canada, representadas por Jeremy McNeil; y la National Academy of Sciences de Estados Unidos, cuyo titular es Michael T. Clegg.

El acto de apertura también contó con la presencia del embajador de Estados Unidos en México, Anthony Wayne, y el subsecretario para América del Norte, Sergio Alcocer.

Una de las conclusiones de la reunión, que tuvo una duración de dos días, indica



El embajador de Estados Unidos en México, Anthony Wayne (centro), minutos antes de la ceremonia que dio inicio al simposio "Nuevos Horizontes en la Ciencia". Lo acompañan José Franco, Michael T. Clegg, Sergio Alcocer y Jeremy McNeil. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

que el comercio entre los tres países se ha más que triplicado y muchos de los logros económicos pueden ser atribuidos al TL-CAN. Sin embargo, este Tratado no previó que la ciencia, la transferencia de tecnología y la innovación tendrían un papel como principales impulsores del desarrollo social y económico en el mundo de hoy.

En consecuencia, las academias de las tres naciones se comprometieron a trabajar de manera conjunta para estimular el intercambio científico y concentrarse en la próxima generación de líderes científicos, con la certeza de que ésta es la forma más eficaz de garantizar un mejor futuro para cada uno de sus países. ▣

### Recibe el Dr. Octavio Paredes López la distinción IFT Fellow

El Dr. Octavio Paredes López, ex presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, recibió el 21 de junio pasado la distinción IFT Fellow del Institute of Food Technologists de los Estados Unidos durante la ceremonia de inauguración del congreso anual de este organismo. El IFT agrupa a más de 20 mil científicos, tecnólogos y estudiantes de universidades y



El investigador y científico del Cinvestav, Octavio Paredes López, es el primer latinoamericano que recibe el reconocimiento IFT Fellow.

empresas de más de 100 países. El evento tuvo lugar en el Centro de Convenciones de Nueva Orleans, con la asistencia de más de 25 mil personas.

Octavio Paredes es el único académico de América Latina y del Caribe que ha recibido tal distinción. Sus aportaciones a las ciencias alimentarias y la biotecnología —particularmente en el estudio de materiales genéticos mesoamericanos—, su papel en la formación de personal de México y de América Latina, y en la creación de grupos exitosos para el entrenamiento de jóvenes académicos, además de su asesoría a empresas y organismos nacionales y estadounidenses, fueron las bases para el otorgamiento del IFT Fellow. Él creó en México la primera red, en cualquier campo del conocimiento, para la formación de maestros y doctores en

ciencias alimentarias y en biotecnología con la participación de seis universidades e institutos en la región Bajío.

El Dr. Paredes es miembro fundador del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Irapuato, y actualmente está al frente de la creación del Centro de Estudios Mexicanos de la UNAM en Europa, con base en Francia, y específicamente en la Universidad de la Sorbona en París y en la Academia de Ciencias de Francia. ▣

### Ante los riesgos y desastres, es necesario mejorar las capacidades de prevención y mitigación

El estudio de los fenómenos naturales, sus mecanismos, causas e impactos potenciales es componente esencial en la comprensión de los peligros y riesgos de los desastres, aseguró Jaime Urrutia Fucugauchi, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, durante la realización de la mesa de discusión sobre riesgos y desastres, una de las celebradas en el marco del simposio "Nuevos Horizontes en la Ciencia", que se realizó del 22 al 24 de junio en la Casa de la Universidad de California en la Ciudad de México.

Urrutia explicó que ante eventos naturales extremos recientes como el terremoto y tsunami del océano Índico (2004), el huracán Katrina (2005), los terremotos de Haití (2010) y Japón (2011), así como el huracán Sandy (2012), muestran que pese a los avances de la investigación científica, la capacidad para prevenir y mitigar los desastres es aún limitada.

Por lo anterior, uno de los principales objetivos en el campo de la ciencia que estudia los fenómenos naturales, riesgos y desastres, es el desarrollo de capacidades de prevención y mitigación efectivas. ▣

## Oro para México en Olimpiada Internacional de Biología

José de Jesús García Lima, de San Luis Potosí, obtuvo la medalla de oro en la Olimpiada Internacional de Biología, la primera de oro que consigue México desde que comenzó su participación en este certamen en 1999. En el concurso participaron 238 estudiantes de bachillerato de 61 países.

El equipo mexicano que participó este año en la edición número 25 de la competencia y que en esta ocasión se llevó a cabo en la isla Bali, en Indonesia, del 6 al 12 de julio, concretó una destacada actuación, ya que el veracruzano Irving Francisco Domínguez consiguió una presea de bronce y el neoleonés Ehécatl Ruiz Álvarez fue reconocido con una mención honorífica. La neoleonesa Linda Bravo Bravo también formó parte de la delegación mexicana.

“El resultado es muy gratificante porque es el fruto de mi esfuerzo y de toda la gente que me ayudó a prepararme”, dijo García Lima. En particular, el joven agradeció a la Academia Mexicana de Ciencias, a su coordinadora, la doctora Cristina Revilla, y a los demás responsables, por hacer posible esta experiencia. □

## Plata y bronce para México en Olimpiada Internacional de Química

La 46ª Olimpiada Internacional de Química, celebrada en Hanoi, Vietnam, que reunió a estudiantes de 74 naciones del 21 al 28 de julio pasado, fue el escenario donde jóvenes mexicanos de bachillerato ganaron este año una medalla de plata y tres de bronce.

“Estamos muy contentos porque sin duda es una de las mejores participaciones del equipo mexicano. Una medalla de

segundo lugar y tres de tercero es un resultado muy relevante”, aseguró Mauricio Castro Acuña, director junto con Antonia Dosal de la Olimpiada Nacional de Química de la AMC.

Julio César Gaxiola López, de Sinaloa, logró la medalla de plata, luego de que obtuviera bronce en una edición anterior del concurso. Edith Sánchez Leal, de Jalisco, fue ganadora de la medalla de bronce en ésta, su segunda participación.

Francisco Blanco Santiago, de Veracruz, y Andrés Espino Rodríguez, de Chihuahua, quienes tuvieron su primera experiencia internacional, comentaron que fue muy gratificante obtener sendas preseas de tercer lugar. □

## Medalla de bronce para México en la Olimpiada Internacional de Geografía

El coahuilense Gustavo García Venegas obtuvo la medalla de bronce en la XI edición de la Olimpiada Internacional de Geografía, que se celebró del 12 al 18 de agosto pasado en Cracovia, Polonia. El evento registró una asistencia récord al triplicarse la presencia de equipos provenientes de diferentes regiones del mundo y reunir un total de 144 estudiantes de nivel preuniversitario. En las seis participaciones que ha tenido nuestro país en este certamen, se han obtenido dos medallas de oro, dos de plata y seis de bronce.

García Venegas resaltó que la experiencia académica fue muy satisfactoria en los tres exámenes que contempla la competencia (escrito, multimedia y práctico), pero fue en la prueba de campo, realizada en el parque Blonia, en Cracovia, donde obtuvo su mejor rendimiento. Esta prueba estuvo enfocada al uso de áreas verdes en espacios públicos.

El director del programa de la Olimpiada Mexicana de Geografía, el doctor Fernando García García, expresó sentirse contento. “La de Cracovia fue una muy dura competencia, hubo más participantes y más países, en total 36. Nos trajimos una medalla que es muy buena.” □

## Estudiantes de Mexicali ganan Premio Juvenil del Agua 2014

El proyecto “Organismos extremófilos para la mejora en la calidad del agua”, de los hermanos Adolfo y Mauricio Romero Ángeles, del Instituto Salvatierra de Mexicali, Baja California, obtuvo el primer lugar del Premio Nacional Juvenil del Agua 2014, el pasado 27 de junio. Este concurso lo organizan de manera conjunta la Academia Mexicana de Ciencias y la Embajada de Suecia en México.

El segundo lugar lo obtuvieron los estudiantes Eduardo Baños Hernández, Gabriela Green Tripp Rivas y Annia Karina Valdez, del Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios de Mazatlán, Sinaloa, con su proyecto “Alga-Nut”.

Y con el trabajo “Plasmólisis de tejido de *Ramaria Araiospora*”, Everardo González Martínez y Samantha Maldonado Montiel, alumnos del Colegio de Bachilleres del estado de Hidalgo, plantel “Lic. Manuel Ángel Villagrán Valdespino”, de Tulancingo, ganaron el tercer lugar.

La ceremonia de premiación estuvo presidida por el embajador de Suecia en México, Jörgen Persson; el presidente de la AMC, Jaime Urrutia Fucugauchi; el director general del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, Ramón Aguirre; la directora del Premio, María Luisa Torregrosa; y el director del Instituto Mexicano de la Juventud (Imjuve), José Manuel Romero Coello, entre otros. □

# ¿cómoves?

REVISTA DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA • UNAM

Descuentos por introducción

## ¡YA ESTAMOS EN KIOSCOS DIGITALES!

Formato PDF, legible en cualquier tableta o smartphone.

\$13

POR EJEMPLAR

\$150

SUSCRIPCIÓN  
ANUAL

La **ciencia**  
te mueve

DGDC • UNAM

[www.revistasmx.net](http://www.revistasmx.net)