



## Noticias de la Academia Mexicana de Ciencias

### 30 años de Domingos en la ciencia

El programa de conferencias *Domingos en la ciencia* festejó sus primeros 30 años de vida. El Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad (MUTEC) abrió sus puertas el pasado 2 de diciembre a las familias mexicanas, tal y como lo hace domingo a domingo desde hace tres décadas: en esta ocasión para celebrar el aniversario de un esfuerzo continuo de divulgación científica.

A esta celebración tan especial acudieron varios de los conferencistas de la primera etapa de este programa de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), así como los coordinadores a nivel estatal, respondiendo a la invitación que les hizo el actual director del programa, doctor Raymundo Cea Olivares. Todos ellos disfrutaron de la conferencia

“Rotaciones, clavadistas y otras cosas”, que impartió el doctor Jorge Flores Valdés, creador y director fundador del programa, con la presencia del doctor José Franco, presidente de la AMC.

Entre los invitados que asistieron al festejo y que participaron en alguna etapa de este programa estuvieron José

Sarukhán Kermez, Mariano Bauer, Julio Rubio Oca, Eugenio Ley Koo, José Manuel Alcántara, Miriam Camacho, Fermín Castillo, José de la Herrán, Nabor Larios, Antonia Dosal, René Hernández, María Elena Villafuerte y Adriana Bastidas, entre otros. □

### Cuatro medallas para México en Olimpiada de Matemáticas



El equipo mexicano. Fotografía: Luis Contreras/AMC.

Un total de cuatro medallas, dos de oro y dos de plata, obtuvo el equipo mexicano que participó en la XXI Olimpiada Rioplatense de Matemáticas. Así, los jóvenes extendieron el buen desempeño que ha tenido nuestro país en el concurso internacional, el cual se realizó en San Isidro, Mar de Plata, Argentina, y en el que participaron 73 jóvenes provenientes de Argentina, Brasil, Colombia, México, Paraguay, Perú y Uruguay.

Entre los países que tradicionalmente tienen mejor desempeño en esta competencia se encuentra Brasil,

con el que este año México compartió las medallas de oro. En el concurso de primer nivel para menores de 13 años, Gabriel Banda Pérez, de Sonora, ganó oro y Víctor Almendra Hernández, del Estado de México, plata. En el nivel dos (menores de 16 años), Kevin Beuchot Castellanos, de Nuevo León, obtuvo presea dorada, en tanto que Jorge de la Torre Sánchez, de Coahuila, la de segundo lugar.

Con este resultado, México llegó a 54 medallas: 11 de oro, 16 de plata y 27 de bronce en los 16 años de participación en este certamen. □



El creador del programa, Jorge Flores, y el presidente de la AMC, José Franco, durante la celebración. Fotografía: Leslie Pérez/AMC.





*Universum, el resultado de un sueño que busca despertar vocaciones científicas. Fotografía: Luis Contreras/AMC.*

## Universum, 20 años de divulgación científica

El Museo de Ciencias *Universum* de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) celebró sus primeros 20 años de existencia. A la ceremonia acudieron fundadores y exdirectores del proyecto, entre ellos José Sarukhán, Jorge Flores, Julieta Fierro, Julia Tagüeña y José Franco, todos acompañados en el presidium por el coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, Carlos Arámburo de la Hoz.

En el acto se escucharon interesantes remembranzas sobre el origen de este proyecto. José Sarukhán, impulsor de *Universum* durante su rectorado en la UNAM, expresó que la edificación del Museo de las Ciencias fue, en sus inicios, un sueño, y que le da gusto no reconocer nada de lo que ahora se ve en *Universum*, porque “es signo de que se trata de un organismo vivo. Un signo espléndido de evolución, de cambio, de movimiento, y lo tiene que ser cuando

es un museo universitario y el conocimiento se está generando permanentemente para estar al día”.

José Franco, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias y director general de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, dijo que *Universum* no sólo es hoy el escaparate de la divulgación de la ciencia en esta casa de estudios, sino es el museo de ciencia de la Ciudad de México, del país y muy probablemente de Latinoamérica. ▣

## Elige la SEP a La ciencia en tu escuela para elevar calidad de maestros

El programa *La ciencia en tu escuela* está a cargo de la Academia Mexicana de Ciencias y fue elegido por la Dirección General de Formación Continua de la Secretaría de Educación Pública (DGFC-SEP) para que a partir del curso escolar 2012-2013 sea parte del Catálogo Nacional de Formación Continua y Superación para

Maestros de Educación Básica. El programa *La ciencia en tu escuela* fue elegido porque es de alta calidad, está validado por las instancias educativas correspondientes y ha capacitado a miles de profesores, informó su coordinador general, Carlos Bosch.

El objetivo de integrar *La ciencia en tu escuela* a la oferta de cursos forma-

tivos dirigidos a profesores de primaria y secundaria es mejorar las prácticas docentes en ciencias y matemáticas. Esta decisión se deriva de las bajas puntuaciones obtenidas en la primera fase de la evaluación universal a maestros de primaria realizada el pasado curso escolar. ▣

## Silvia Torres y Manuel Peimbert, premiados por la SAM

Los astrónomos y miembros de la AMC, Silvia Torres y Manuel Peimbert, recibieron el 24 de noviembre de 2012 la Medalla Sociedad Astronómica de México, máximo galardón que otorga la Sociedad Astronómica Mexicana (SAM) a personajes distinguidos por sus aportaciones a la ciencia y a la divulgación de la astronomía.

La doctora Silvia Torres, presidenta electa de la Unión Astronómica Internacional, ha hecho grandes contribuciones

al conocimiento de las nebulosas gaseosas; por su parte, el doctor Manuel Peimbert, investigador emérito y doctor *honoris causa* de la UNAM, ha contribuido a consolidar la teoría del *big bang*, que explica el origen y la evolución del Universo. Ambos científicos también fueron reconocidos por compartir el conocimiento astronómico a la población no especializada mediante actividades públicas, como numerosas charlas y conferencias. □



Silvia Torres y Manuel Peimbert (centro), durante la ceremonia de premiación. Los acompañan los también galardonados Joaquín Cruz y Franco Pérez (izquierda) y Armando Higareda, presidente de la Sociedad Astronómica de México (derecha). Fotografía: SAM.

## Miembros de la AMC recibieron Premio Nacional de Ciencias y Artes 2012

El Premio Nacional de Ciencias y Artes 2012 fue entregado a 13 mexicanos excepcionales por sus contribuciones al engrandecimiento de México. Cinco de ellos son miembros

de la Academia Mexicana de Ciencias: Carlos Marichal, Rubén Barrera, Carlos Coello, Susana Lizano y Sergio Estrada. Los premiados abarcaron tres de las seis áreas del conocimiento que con-

templa el premio: historia, ciencias sociales y filosofía; ciencias físico-matemáticas y naturales; y tecnología, innovación y diseño.

Durante la ceremonia de entrega se hizo patente que al contar con hombres y mujeres como los galardonados, el futuro de México tiene certidumbre porque cuenta con el gran potencial de sus científicos, con la capacidad de innovación de sus tecnólogos, con la visión y crítica constructiva de sus pensadores y humanistas, y con la riqueza creativa de sus artistas. □

## El Banco de Germoplasma de Yucatán, listo para su apertura

Con una inversión de 45 millones de pesos, el Banco de Germoplasma del Parque de Investigación Científica de Yucatán está listo para inaugurarse, y será el primero en su tipo en el trópico mexicano. Su objetivo fundamental es la conservación de material genético en cualquiera de sus formas reproductivas, sean semillas, esquejes o tubérculos, entre otros.

Los bancos de germoplasma son recintos para preservar la diversidad genética que se puede perder debido a cambios ambientales y a diferentes actividades humanas.

Los componentes de la milpa de los mayas (maíz, frijol, calabaza) serán los primeros huéspedes del Banco. Las semillas y su ácido desoxirribonucleico (ADN) serán incorporados a los cuartos fríos diseñados para tal efecto. Cada lote de semillas o ADN será etiquetado con un código de barras y con información básica para su conservación.



Banco de Germoplasma del Parque de Investigación Científica de Yucatán, en la comisaría meridana de Sierra de Papacal. *Fotografía:* Cortesía Alfonso Larqué Saavedra.

En opinión del doctor Alfonso Larqué Saavedra, miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, este Banco de Germoplasma es una aportación a la ciencia mexicana que permitirá a las próximas generaciones de investigadores

tener acceso a una gran cantidad de material que está en peligro de extinción, así como la oportunidad de acceder al genoma para poder patentar o aislar aquellos genes que sintetizan productos de importancia para la humanidad. ■

## Enrique Cabrero Mendoza, nuevo director del Conacyt

El pasado 3 de enero el doctor Enrique Cabrero Mendoza rindió protesta como nuevo director general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). El nuevo funcionario, quien además es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, expresó que en la actualidad el crecimiento económico de un país y el bienestar de sus habitantes están ligados a su desarrollo científico y tecnológico, y a la capacidad que cada nación tenga para insertarse en la sociedad del conocimiento.

Añadió que en el escenario mundial contemporáneo, los países con mayor capacidad para generar ideas y nuevos desarrollos científicos y tecnológicos son los que dominan los mercados internacionales, los que logran mayores niveles de competitividad y los que se posicionan como líderes en la economía mundial.

Cabrero Mendoza admitió que un diagnóstico objetivo lleva a reconocer que México ha llegado tarde a su incorporación en la llamada sociedad del conocimiento, y que tampoco se ha tenido la capacidad de integrar todos

los elementos que se tienen a favor bajo una normatividad adecuada y al amparo de una política pública clara y eficaz.

Asumió el compromiso de impulsar e instrumentar una agenda con reformas a la regulación del sector, encaminada a lograr una adecuada simplificación, así como modificaciones necesarias para alcanzar los objetivos de la política en esta materia en la actual administración.

Esta agenda se plasmará en una nueva versión del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, y se logrará consolidando los espacios de interacción y tejiendo una red de política pública con acuerdos y compromisos visibles, verificables y medibles.

Por su parte, el doctor José Franco, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, presente en la ceremonia en la que el nuevo director del Conacyt rindió protesta, reconoció: "Estamos viendo una transición de las políticas gubernamentales en ciencia y tecnología hacia el establecimiento de políticas públicas que a la larga van a dar una política de Estado en la materia." ■



"En el escenario mundial contemporáneo, los países con mayor capacidad para generar ideas y nuevos desarrollos científicos y tecnológicos son los que dominan los mercados," dijo el doctor Enrique Cabrero al rendir protesta. *Fotografía:* Presidencia de la República.



## Educación, agua y medio ambiente, los temas con más votos en la Agenda Ciudadana

Con un total de 364 803 votos, culminó el ejercicio para definir la Agenda Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación, una consulta nacional vía Internet realizada entre el 7 de noviembre de 2012 y el 30 de enero de 2013. En ella, por primera vez, la población eligió los retos que estimó más relevantes para ser abordados por la investigación científica y tecnológica en nuestro país.

Educación, agua y medio ambiente fueron los temas que recibieron un mayor número de votos, de acuerdo

con los resultados presentados por las 21 instituciones organizadoras de la consulta en un acto celebrado en el Palacio Legislativo de San Lázaro. Legisladores, funcionarios y académicos coin-

cidieron en la trascendencia de la consulta y en la necesidad de tomar en cuenta los resultados en la elaboración de las políticas públicas. ■



Legisladores, funcionarios y académicos coincidieron en la trascendencia de la consulta y en la necesidad de considerar los resultados en la elaboración de las políticas públicas. Fotografía: Cortesía de la Cámara de Diputados.

## Nuevo León, Michoacán y Distrito Federal, ganadores de la Olimpiada Nacional de Biología

Las delegaciones de Nuevo León, Michoacán y Distrito Federal acapararon las medallas de oro de

la XXII Olimpiada Nacional de Biología Querétaro 2013, organizada por la Academia Mexicana de Ciencias con el

apoyo de la institución sede, la Universidad Autónoma de Querétaro. El certamen se celebró del 28 al 30 de enero, reunió a 165 estudiantes de nivel bachillerato procedentes de 28 estados de la República y entregó un total de 14 medallas de oro, 19 de plata y 35 de bronce.

Los estudiantes ganadores de oro conforman desde ahora una preselección que recibirá entrenamiento en la Ciudad de México y que integrará la selección final que participará en las próximas Olimpiadas Internacional e Iberoamericana de Biología, a efectuarse en Berna, Suiza, y en Río Cuarto, Argentina, en julio y septiembre próximos, respectivamente. ■



Los ganadores de las medallas de oro de la XXII Olimpiada Nacional de Biología Querétaro 2013. Fotografía: AMC.

## Llegará México nuevamente a la Estación Espacial Internacional

Un equipo de investigación liderado por Arturo Menchaca, ex presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, participa en el diseño y construcción de un detector de partículas llamado ISS CREAM (Cosmic Rays Energetics and Mass) que podría viajar en 2014 a la Estación Espacial Internacional (ISS, por sus siglas en inglés).

El proyecto, dirigido por la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio de Estados Unidos (NASA, por sus siglas en inglés), tiene como propósito identificar las características de las energías más altas que llegan a la Tierra: los rayos cósmicos, que son también estudiados por el proyecto CREAM, explicó Menchaca, y añadió que como resultado de la colaboración de México

con diferentes proyectos de la Organización Europea para Investigación Nuclear, nuestro país tiene derecho a compartir y analizar los datos del nuevo detector. ■



La NASA ha considerado que CREAM, en el que participa un grupo de expertos mexicanos, tendría una excelente plataforma de estudio en la Estación Espacial Internacional (en la imagen), explicó el doctor Arturo Menchaca, ex presidente de la AMC. *Fotografía: NASA.*

## Arranca el Boletín Electrónico de la AMC



Portada del primer número de AMC, boletín informativo de la Academia Mexicana de Ciencias.

El 31 de enero de 2013 se inició la distribución del nuevo boletín de la Academia Mexicana de Ciencias. Se trata de una nueva publicación electrónica cuyo propósito es servir como un medio informativo ágil que permita la comunicación entre todos los miembros de esta agrupación, explicó el doctor José Franco, presidente de la AMC, en la presentación del primer número.

El boletín de la AMC se publicará de manera periódica y se hará llegar a los lectores vía correo electrónico. ■

## Murió Flavio Mena, pilar de la fisiología en México

El doctor Flavio Mena Jara, investigador emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y Miembro Titular de la Academia Mexicana de Ciencias, falleció en diciembre de 2012. Enfocó su investigación a entender el complejo mecanismo neuroendócrino de la lactancia. También realizó estudios sobre los mecanismos asociados a la regulación neural, central y periférica, y la interacción de las acciones hormonales con influencias reguladoras del sistema nervioso autónomo.

Flavio Mena Jara (León, Guanajuato, 1938), se licenció como médico cirujano y obtuvo el doctorado en Fisiología por la Facultad de Medicina de la UNAM. Fue investigador en el Instituto de Estudios Médicos y Biológicos, hoy Instituto de Investigaciones Biomédicas, y en el Centro de Neurobiología de la UNAM, que se convirtió en el Instituto de Neurobiología campus UNAM-Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), del cual fue director fundador.

Precursor de la escuela mexicana de endocrinología y considerado uno de los diez expertos más sobresalientes a nivel internacional en esta área de las ciencias biomédicas, Mena Jara contribuyó a aclarar los mecanismos neuroendócrinos que regulan la secreción de leche por la glándula mamaria, además de describir los procesos que controlan la producción de la hormona prolactina durante la lactancia.

Entre los reconocimientos que recibió en vida por sus importantes contribuciones a la ciencia se encuentran el



El doctor Flavio Mena Jara, Miembro Titular de la AMC, cuando recibió la presea Heberto Castillo en noviembre de 2009. Fotografía: AMC.

Premio Universidad Nacional en Ciencias Naturales y el Premio Nacional de Ciencias y Artes. También fue nombrado investigador emérito de la UNAM y del Sistema Nacional de Investigadores. Formó parte del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, y presidió la Sociedad de Ciencias Fisiológicas. En 2009 fue reconocido con el Premio Ciudad Capital: Heberto Castillo Martínez.

También recibió el Premio de la Academia de la Investigación Científica, hoy Academia Mexicana de Ciencias, que en abril de 2012 lo distinguió como Miembro Titular, el grado de reconocimiento más alto que entrega la organización a sus miembros. □

## Falleció Marcos Mazari, pionero de las ciencias nucleares

Reconocido como pilar en el desarrollo de la física nuclear en México, Marcos Mazari Menzer, investigador emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México y ex presidente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), murió el pasado 24 de enero a los 87 años de edad.

Formado como ingeniero civil y físico experimental, Mazari realizó estudios complementarios en física nuclear en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, en el que trabajó como investigador y profesor afiliado entre 1957 y 1975.

La investigación realizada por Mazari abordó el uso de electroimanes en la física experimental, e incursionó en todos los temas relacionados con la materia: fundiciones especiales, geometrías novedosas, homogeneidad del campo, problemas de histéresis, saturación, problemas mecánicos, óptica de iones, medidas precisas de campos, bobinas especiales, enfriamiento, fuentes de alimentación y estabilidad, campo disperso, y ultra alto vacío.

Sin abandonar sus actividades como investigador, Mazari ocupó distintos cargos en diversas entidades. Fue topógrafo de la Comisión Federal de Electricidad; asesor de la Comisión Nacional de Energía Nuclear y director del acelerador Van de Graaff Tandem del Centro Nuclear de Salazar, institución en la que participó decisivamente desde su creación. Ocupó la jefatura de la División de Investigación Científica y del Acelerador de ese Centro, dependiente del Instituto Nacional de Energía Nuclear.

En la UNAM fue investigador en el Instituto de Física y docente en las facultades de Ingeniería y Ciencias. Fue integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM y de la del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica. Fue también miembro de El Colegio Nacional e investigador emérito del Sistema Nacional de Investigadores y de la UNAM, institución que le otorgó el doctorado *honoris causa* en 1996. Asimismo, formó parte del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República.

Recibió diversas distinciones y reconocimientos en su trayectoria, como el de la Academia de la Investigación Científica (hoy Academia Mexicana de Ciencias), en 1962, y el Premio Nacional de Ciencias y Artes, en 1980. En 1992 la máxima casa de estudios le concedió el Premio Universidad Nacional. En abril de 2012 fue distinguido como Miembro Titular de la AMC, organización que presidió en 1965. □



El doctor Marcos Mazari presidió la Academia de la Investigación Científica (actualmente Academia Mexicana de Ciencias) en 1965. Fotografía: SMF.





Mes a mes  
análisis educativo en voz  
de sus protagonistas.

la educación  
y la cultura

REVISTA DE EDUCACIÓN Y CULTURA



Te invitamos  
a visitar nuestra  
nueva página  
y las redes sociales

Desde este 2013 cambiamos la imagen de nuestra website. Incluye la incorporación de una Newsletter, además de la inserción de las redes social, a través de las cuales interactuamos con nuestros usuarios para compartir información, imágenes y puntos de vista.



» www.educacionyculturaaz.com «



T. (55) 2282 6420  
Consulta en línea todos  
los números de az

