

Noticias de la

Academia Mexicana de Ciencias



Reconocen expertos británicos calidad y eficacia del programa La Ciencia en tu Escuela a Distancia

El British Council de México y la AMC, en el marco del programa Newton Fund, del gobierno del Reino Unido, presentaron el pasado 26 de abril los resultados de la evaluación que realizó la organización británica independiente CollaboratEd al programa La Ciencia en tu Escuela a Distancia, como parte de las actividades del convenio de colaboración entre el British Council y la AMC, suscrito hace un año con motivo del Año Dual Reino Unido-México, con el fin de mejorar la educación de las ciencias en nuestro país. En conferencia de prensa, el embajador del Reino Unido en México, Duncan Taylor; el presidente de la AMC, Jaime Urrutia Fucugauchi; la directora ejecutiva del Newton Fund del British Council, Liliana Carral; y el creador y director del programa de la AMC, La Ciencia en tu Escuela, Carlos Bosch Giral, hablaron de la evaluación y sus resultados.

Se recolectaron datos cualitativos y cuantitativos para integrar nueve criterios con los que se evaluaron los recursos de cada módulo del programa; además, se aplicó una escala de 1 al 5 (puntuación más alta) para cada uno de ellos. Así, los evaluadores concluyeron que los módulos fueron “altamente eficaces en el desarrollo del pensamiento inductivo, resolución de problemas y habilidades de pensamiento de orden superior, muy bien adaptados a la metodología de evaluación y el contenido del currículo mexicano, y muy exitosos en la lucha contra conceptos erróneos de los estudiantes y profesores”.

Antes de la evaluación, expertos británicos impartieron talleres a 75 profesores mexicanos egresados del programa La Ciencia en tu Escuela a Distancia. Esto ocurrió durante el seminario internacional Un Enfoque Interdisciplinario en la Enseñanza de las Ciencias Bajo la Metodología STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). □



El director del programa La Ciencia en tu Escuela de la AMC, Carlos Bosch Giral; el presidente de la AMC, Jaime Urrutia Fucugauchi; el embajador del Reino Unido en México, Duncan Taylor; y la directora ejecutiva para el Newton Fund del British Council, Liliana Carral. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

Lumina. LEDcturas de la Luz en la AMC

El Año Internacional de la Luz, que en 2015 tuvo su celebración, dejó ecos en los primeros meses del presente año. La AMC llevó



Inauguración del Mural *La Luz es Vida*, elaborado por 34 niños del Taller Infantil de Artes Plásticas de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM, actividad que formó parte de *Lumina. LEDcturas sobre la luz*, que organizó la Academia Mexicana de Ciencias en su sede. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.



Los participantes en *Lumina, LEDcturas sobre la luz* de la Academia Mexicana de Ciencias, también disfrutaron de la sala de experimentos basados en la luz. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

a cabo el evento *Lumina. LEDcturas de la Luz*, que incluyó varias actividades y que sirvió de marco para la develación del mural *La luz es vida*, así como para la premiación de los ganadores del Concurso de Fotografía Científica Ciencia y Luz.

Al respecto, Jaime Urrutia Fucugauchi, presidente de la AMC, mencionó que más allá de la celebración de sólo un año, espera que la actividad realizada se traduzca en que la luz se aprecie en todas sus dimensiones, se realice más investigación acerca de ella y se refleje en diferentes innovaciones. A este evento asistieron jóvenes preuniversitarios, quienes escucharon conferencias, participaron en diversos experimentos y pudieron observar la exhibición *Light Beyond the Bulb*.

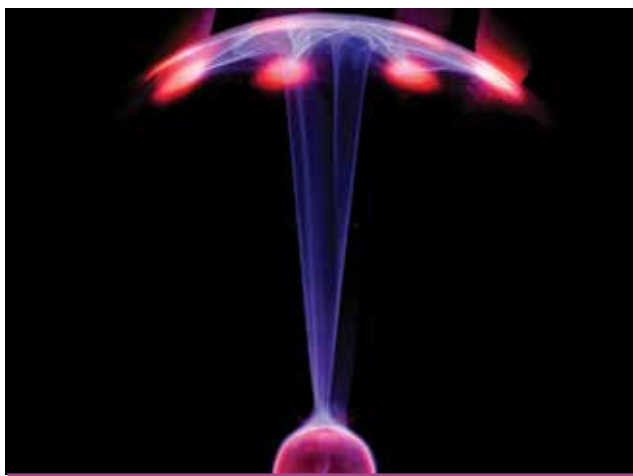
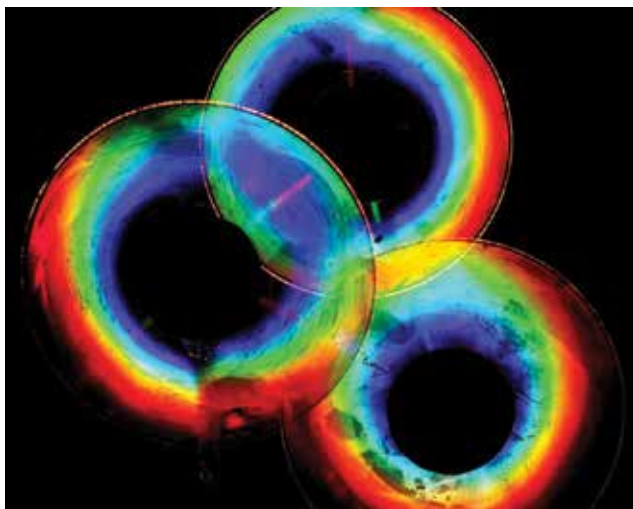
En la inauguración se entregaron reconocimientos a los ganadores del Concurso de Fotografía Científica Ciencia y Luz, convocado por la AMC. También se inauguró el mural *La luz es vida*, elaborado por 34 niños del Taller Infantil de Artes Plásticas de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM, bajo la dirección de Evenicia Madrid Montes y la coordinación general de Eduardo Antonio Chávez Silva. □

Premian a ganadores de Ciencia y Luz

Como parte de las celebraciones del Año Internacional de la Luz y las Tecnologías Basadas en la Luz 2015, la AMC premió a los ganadores del primer Concurso de Fotografía Científica Ciencia y Luz, organizado por la AMC, en el que jóvenes mos-



En la imagen (de izquierda a derecha): el presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, Jaime Urrutia Fucugauchi, Jessica García Buensuceso, Erick Meneses de Anda y Alan Preciado Grijalva. Primer Concurso de Fotografía Científica Ciencia y Luz, convocado por la AMC. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.



Primer, segundo y tercer lugar del Concurso de Fotografía Científica Ciencia y Luz.

traron alguna representación de la luz en la física o en ciencias básicas.

El primer lugar lo obtuvo Alan Preciado Grijalva, estudiante de física en la UABC, por su trabajo titulado *La luz del caos*; el segundo lugar fue para Erick Meneses de Anda, de la carrera de arquitectura en la UNAM, por su trabajo *Espectro*; Jessica García Buensuceso, estudiante de maestría en Ciencias con terminación en Nanotecnología en la UAQ, obtuvo el tercer lugar por su fotografía *Dedos luminiscentes*.

Los estudiantes que recibieron mención honorífica fueron Rafael Eduardo López Arteaga, Luis Abel Jiménez Galindo, ambos de la UNAM; Gibraham Graciano Armenta, del CICESE; y Víctor Edrei Robles Chávez, de la ESFM del IPN. La premiación tuvo lugar en el auditorio Galileo Galilei de la AMC, en el marco del evento *Lumina. LEDcturas de la Luz*. □

Educación, ciencia y cultura en Iberoamérica, acuerdo de cooperación interinstitucional AMC-OEI

Con la finalidad de generar sinergias, fortalecer las capacidades en educación, ciencia y cultura en los países iberoamericanos y coordinar esfuerzos, la AMC y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), firmaron en abril una carta de intención sobre cooperación interinstitucional.

Con esto se busca fortalecer y ampliar los programas de comunicación y difusión de la ciencia, así como promover e impulsar la tecnología y la innovación a través de certámenes, concursos, congresos, seminarios, talleres, mesas de discusión, publicación de libros, artículos y reportes. Los acuerdos incluyen el uso de los medios de comunicación masiva y redes sociales. □



La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) establecen alianza. A la izquierda, Paulo Speller, secretario general de la OEI, firmó en Madrid, España, la carta de intención de colaboración interinstitucional, acuerdo que signó en la Ciudad de México el presidente de la AMC, Jaime Urrutia, ante el representante en México de la OEI, Arturo Velázquez. Foto: Cortesía OEI/AMC.

Rinden homenaje a la memoria de Luis Benítez Bribiesca en el simposio La Física en la Medicina Moderna

La Academia Nacional de Medicina (ANM) y la AMC llevaron a cabo el simposio La Física en la Medicina Moderna, encuentro académico que sirvió de marco para rendir homenaje a Luis Benítez Bribiesca, destacado investigador en el área de oncología, impulsor de la física médica en nuestro país, quien fuera miembro del Comité Editorial de esta revista.

El vicepresidente de la ANM, Armando Mansilla, tuvo la encomienda de recordar al investigador fallecido el 30 de noviembre de 2015; lo hizo con sentidas palabras que evocaron la figura y obra del patólogo Benítez Bribiesca, ante la presencia de familiares que asistieron al homenaje durante la inauguración del simposio que se realizó en la Facultad de Ciencias de la UNAM. La



Placa que entregó la ANM y la AMC a la familia Benítez, en reconocimiento a la extraordinaria labor científica que desempeñó a lo largo de su vida académica el distinguido médico mexicano Luis Benítez Bribiesca. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

actividad académica, que incluyó siete conferencias especializadas, fue coordinada por el propio Mansilla y María Ester Brandan, investigadora del Instituto de Física de la UNAM e integrante de la AMC. □

Ingresa a la AMC el antropólogo Carlos Vélez Ibáñez como miembro correspondiente

Cristina Puga Espinosa, coordinadora de la Comisión de Membresía en las áreas Ciencias Sociales y Humanidades de la AMC, dio la bienvenida como nuevo miembro correspondiente a Carlos Vélez Ibáñez, de la Universidad Estatal de Arizona, en un acto celebrado en Casa Colef, sede Ciudad de México de El Colegio de la Frontera Norte, el pasado 14 de abril.



Doctor Carlos Vélez-Ibáñez dictó la conferencia "De Nezahualcóyotl a Aztlán: una migración intelectual de un peregrino transfronterizo", en el marco de la ceremonia de ingreso como miembro correspondiente de la AMC. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

La obra del antropólogo social Vélez Ibáñez ha estado orientada al estudio de la región transfronteriza entre Estados Unidos y México, territorio de tránsito de trabajadores migrantes, pero también de desarrollo de una cultura singular en la que se funden viejas y nuevas generaciones de mexicanos que viven en ambos lados de la frontera y que en muchas ocasiones han tenido que remontar enormes dificultades de sobrevivencia, según destacó Puga Espinosa durante la ceremonia de ingreso.

Participaron como invitados de honor José Manuel Valenzuela Arce, secretario académico del Colef, y Mariángela Rodríguez Nicholls, del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS). ■

Organizan en San Luis Potosí el III Encuentro Ciencia y Humanismo Centro

Con el objetivo de propiciar la discusión entre pares y difundir los trabajos que realizan los integrantes de la Sección Regional Centro de la AMC en las diferentes áreas del conocimiento, el III Encuentro Ciencia y Humanismo Centro se llevó a cabo los días 7 y 8 de abril en el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C.

La actividad tuvo como antecedente la iniciativa que realizó la AMC en 2012, en su sede en la Ciudad de México. Los investigadores Susana Lizano, Luca Ferrari y Jesús Dorantes decidieron, en su momento, retomar la idea y llevarla a la Sección Regional Centro, que agrupa a los estados de Guanajuato, Michoacán, Querétaro, San Luis Potosí y Aguascalientes.

El programa en San Luis Potosí constó de diez conferencias sobre diversos temas, entre los que se encontraron: la música, las matemáticas aplicadas en relación con las enfermedades neurodegenerativas, la formación de estrellas, las microalgas y aguas residuales para producir biocombustibles gaseosos, entre otras. ■

Experto en sistemas no lineales, nuevo miembro correspondiente de la AMC

El 16 de mayo ingresó como miembro correspondiente de la AMC el científico Vadim Ivanovich Utkin, considerado una leyenda viva del control automático y cocreador de los conceptos de las matemáticas aplicadas a sistemas de estructura variable y control por modos deslizantes. Sus aportaciones teóricas han ser-



El doctor Vadim Utkin, investigador del Departamento de Ingeniería Mecánica y Eléctrica en la Universidad Estatal de Ohio, Estados Unidos, hizo su ingreso hoy como miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC). Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

vido en la automatización de procesos, la regulación de motores eléctricos, el control de vehículos eléctricos e híbridos, y el control de manipuladores robóticos en las industrias metalúrgica, automotriz, petrolera y petroquímica. Asimismo, su trabajo ha dado frutos en el control de sistemas electromecánicos.

La ceremonia tuvo lugar en el auditorio José Adem del Cinvestav, institución que se ha visto beneficiada con las numerosas estancias del investigador de origen ruso, pues éste ha contribuido a la formación de recursos humanos; pero además, en general, el país se ha beneficiado fuertemente con la presencia de sus estudiantes en el Cinvestav, en la UNAM y en el CICESE.

Utkin es profesor desde 2002 en el Departamento de Ingeniería Mecánica y Eléctrica en la Universidad Estatal de Ohio. Como parte de su ingreso a la AMC, impartió la conferencia magistral "Sliding Mode Control, Retrospective View: Evidence From a Witness". ■



Ricardo Medina Farfán, secretario de Educación de Campeche, y Jaime Urrutia Fucugauchi, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, firmaron convenios de colaboración que tienen como finalidad la realización de actividades tendientes al desarrollo, fomento, investigación, promoción, preservación y difusión de la cultura científica. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

Campeche adoptará dos programas de la AMC

Los programas Domingos en la Ciencia y La Ciencia en tu Escuela serán implementados en el estado de Campeche. La Secretaría de Educación Pública del estado y la AMC concretaron esta colaboración con la firma, el 14 de abril, de dos convenios. Éstos tienen como finalidad la realización de actividades tendientes al desarrollo, fomento, investigación, promoción, preservación y difusión de la cultura científica, para ampliar la perspectiva de las instituciones en cuanto a las actividades científicas y tecnológicas.

La Ciencia en tu Escuela tiene como objetivo cambiar la actitud de los docentes de educación básica y sus alumnos hacia las ciencias y las matemáticas, así como elevar el nivel de enseñanza de estas disciplinas. Mientras tanto, con el programa Domingos en la Ciencia se busca promover la constante realización y presentación de actividades de interés cultural en temas de ciencia. □

Anuncia AMC a ganadoras de Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales

La AMC anunció el 11 de mayo a las ganadoras de las Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales, correspondientes al año 2016. Después del trabajo de evaluación se decidió

otorgar las becas, en el área de ciencias sociales, a Elena Nava Morales, del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, por su proyecto "Fuerzas hegemónicas y contrahegemónicas en la comunicación indígena"; mientras que en el ámbito de las humanidades, a Gema Karina Santamaría Balmaceda, del Departamento Académico de Estudios Internacionales del ITAM, por su trabajo "En el vórtice de la violencia: linchamientos, justicia extralegal y Estado en el México posrevolucionario".

Desde el 2010 se otorgan anualmente estas dos becas y a la fecha son 14 las investigadoras que han recibido el incentivo económico que asciende a cien mil pesos, recursos que deben destinar a su proyecto. Tanto la doctora en antropología social, Nava Morales, como la doctora en sociología e historia, Santamaría Balmaceda, realizan trabajos de investigación científica a nivel de posdoctorado. □

Da a conocer la AMC a ganadoras de Becas L'Oréal-Unesco-Conacyt-AMC 2016

La AMC publicó el 17 de mayo en su página oficial a las ganadoras de las Becas para las Mujeres en la Ciencia L'Oréal-Unesco-Conacyt-AMC 2016:

- *Ingeniería y tecnología:*
 - ◇ María Guadalupe Montes de Oca Yemha
Electroquímica
Departamento de Materiales, Área de Ingeniería de Materiales, UAM-Azcapotzalco
- *Ciencias naturales:*
 - ◇ Morelia Camacho Cervantes
Especies invasoras e interacciones entre especies
Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, UNAM
 - ◇ Viridiana Yazmín González Puertos
Ciencias de la Salud
Departamento en Ciencias de la Salud, UAM-Iztapalapa
 - ◇ Selene Lizbeth Fernández Valverde
Desarrollo de la genómica
Laboratorio Nacional para la Genómica de la Biodiversidad, Cinvestav, IPN
- *Ciencias exactas:*
 - ◇ Maritza Arlene Lara López
Astrofísica
Departamento de Astronomía Extragaláctica y Cosmología, Instituto de Astronomía, UNAM □

Reconocen con Premio de Equidad de Género a la astrónoma Silvia Torres

La astrónoma Silvia Torres Castilleja, investigadora del Instituto de Astronomía de la UNAM, fue reconocida con el Premio de Equidad de Género "Miguel Alemán Valdés" 2015, que otorga la Fundación Miguel Alemán, A. C., por el impulso que ha dado a la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en el campo de la ciencia. El evento tuvo lugar en la Biblioteca México de la citada organización y estuvo encabezado por Miguel Alemán Velasco y Christiane Magnani, presidente e integrante del Patronato, respectivamente; Alejandro Carrillo Castro, director general de la asociación civil; e Irma Cué Sarquís y Sergio García Ramírez, coordinadores del Programa de Equidad de Género de la fundación. ■

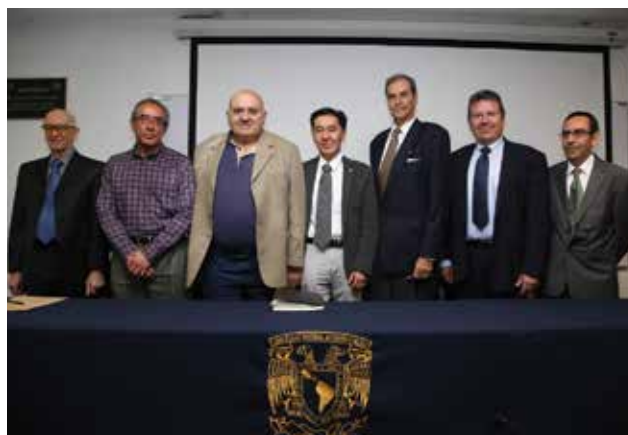


La investigadora del Instituto de Astronomía de la UNAM durante su participación en la ceremonia de entrega del Premio de Equidad de Género "Miguel Alemán Valdés" 2015, en la Biblioteca Mexicana. Foto: cortesía Fundación Miguel Alemán A.C.

Homenaje póstumo a Julián Adem Chahín en el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM

El pasado 5 de abril se llevó a cabo el homenaje póstumo al ingeniero, geofísico, matemático y profesor Julián Adem Chahín (1924-2015), creador del modelo termodinámico del clima. La actividad fue organizada por El Colegio Nacional y el Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) de la UNAM.

El homenaje se realizó en el auditorio homónimo Julián Adem Chahín, y contó con la participación de Jaime Urrutia Fucugauchi, presidente de la AMC; William Lee, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM; Telma Castro Romero, directora del CCA; Luis Felipe Rodríguez Jorge, en su calidad de presidente en turno de El Colegio Nacional; Octavio Novaro, miembro de la misma institución; Federico Graef, director adjunto de Desarrollo Regional del Conacyt; y Alfredo Ruiz Barradas, investigador asociado del Departamento de Ciencias Atmosféricas y Oceánicas de la Universidad de Maryland. Además, al evento asistieron autoridades de la máxima casa de estudios, colegas, discípulos, familiares, estudiantes y amigos de Julián Adem Chahín. ■



El señor Antonio Adem Chahín, y los doctores Víctor Mendoza Castro, Luis Felipe Rodríguez, Jaime Urrutia, Octavio Novaro, Federico Graef y Alfredo Ruiz, en la mesa redonda de homenaje póstumo a Julián Adem Chahín, realizado en el Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

Discuten estrategias para remover obstáculos en la movilidad de las mujeres que realizan investigación de campo y sus riesgos

El Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU, por sus siglas en inglés), a través de su Comité de Libertad y Responsabilidad en Investigación (CFRS), y la AMC, reunieron a un grupo de académicos e investigadores para intercambiar ideas y debatir sobre la situación actual de la movilidad de mujeres en la investigación de campo, con el objetivo de sensibilizar a la comunidad científica sobre la equidad de género como parte de la internacionalización de la ciencia.

"Este tema es de importancia porque es un hecho que las cuestiones de género impiden a las mujeres tener plena partici-



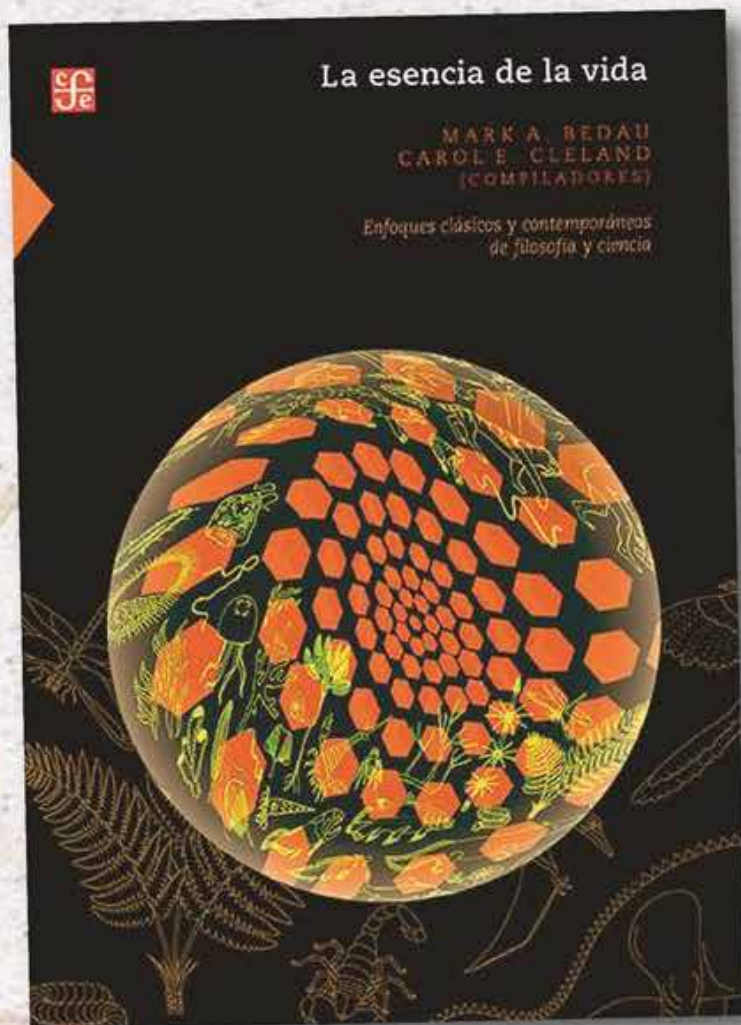
Foto del grupo participantes en el taller "Cuestiones de género en investigación de campo y la internacionalización de la ciencia", organizado por ICSU/CFRS y la Academia Mexicana de Ciencias. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

pación en las investigaciones científicas. Las cifras de la Unesco indican que las mujeres representan 53% de los graduados en ciencias, y sólo 28% de los investigadores de todo el mundo son mujeres. Por ello y por otras razones se ideó este taller", sostuvo el presidente del CFRS, Leiv K. Sydness.



Leiv K. Sydnes, presidente de CFRS/ICSU; Erika Pani, secretaria de la AMC; y Manuel Limonta, director de ICSU/ROLAC, inauguraron el taller. Foto: AMC/Elizabeth Ruiz Jaimes.

Con eventos de este tipo, se busca ampliar el conocimiento y la perspectiva de los miembros del CFRS. En este caso, los anfitriones de la reunión, la AMC y la Oficina Regional de ICSU, se involucraron en la generación del tema del taller para lograr una interacción productiva. ■



La obra es una compilación de lecturas en torno al origen y naturaleza de la vida desde una perspectiva filosófica y científica. A los estudios clásicos de Aristóteles, Kant, Oparin y Schrödinger se unen visiones contemporáneas alentadas por los descubrimientos científicos más recientes en astrobiología, biología sintética e inteligencia artificial. El volumen está organizado en cuatro secciones que versan sobre las discusiones clásicas de la vida, su origen, la creación de vida artificial y las discusiones contemporáneas sobre la definición y significado de la vida.