



Noticias de la AMC

Noticias de la Academia Mexicana de Ciencias



La corrupción del Estado, un factor sistémico en América Latina: Manuel Castells

De acuerdo con el sociólogo español Manuel Castells Oliván, catedrático emérito de la Universidad de California en Berkeley, un mecanismo mediante el cual se ejecuta la corrupción está relacionado con la explosión urbana en América Latina, proceso en el que participan las empresas privadas. “La corrupción siempre ha existido, pero la corrupción se volvió un factor sistémico. Esto, en principio, por el nuevo papel del Estado en el sistema de la globalización, que es una red global de redes globales en la que el elemento conector de los circuitos externos con los externos es, justamente, el Estado”, explicó durante la conferencia magistral “La corrupción del Estado en América Latina”.

El académico habló del caso del neoliberalismo, en el que la dinámica la lleva el mercado (que es desigual), pero es el Estado el que regula y privatiza. Al hacerse mayores las desigualdades, surgen protestas y procesos de cambio político como reacción



El investigador español Manuel Castells, catedrático emérito de la Universidad de California, Berkeley, y miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias (segundo de izquierda a derecha), ofreció la conferencia “La corrupción del Estado en América Latina”, organizada por el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM; lo acompañaron en el evento los doctores Alberto Vital, Miguel A. López Leyva y la doctora Alicia Ziccardi. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

a los actores del neoliberalismo; esto conduce a la formación de nuevos regímenes nacionales populares que acentúan la intervención del Estado, y así se amplifica la corrupción latente en el mismo. Por lo tanto, el Estado, que siempre fue el centro, ahora es el elemento que conecta con todo el sistema global. De esta manera, se generan enormes fuerzas y presiones en torno a la orientación de esa globalización que se acumulan en el neoliberalismo y en el neodesarrollismo, los cuales no son ideologías ni sistemas económicos, sino políticas de Estado –sostuvo Castells, miembro correspondiente de la Academia Mexicana de Ciencias.

La conferencia, organizada en abril de 2019 por el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tuvo lugar en el auditorio Jorge Carpizo de la Coordinación de Humanidades, donde acompañaron al catedrático emérito en la mesa de honor Alberto Vital, Miguel A. López Leyva y Alicia Ziccardi. ∞

Preparan a maestros en el desarrollo de habilidades del siglo XXI

Con el objetivo de impulsar la educación en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) y la habilidad desarrollada por el programa Core Skills: Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas, el British Council México y la Academia



El British Council México y la Academia Mexicana de Ciencias, a través de su programa La Ciencia en tu Escuela, realizaron un curso-taller de certificación denominado "Pedagogías para el desarrollo de habilidades del siglo XXI y metodologías STEM". Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

Mexicana de Ciencias (AMC), por medio de su programa La Ciencia en tu Escuela (LCE), realizaron el curso-taller de certificación: "Pedagogías para el desarrollo de habilidades del siglo XXI y metodologías STEM".

Profesores, asesores y académicos que han participado en LCE, así como maestros pertenecientes a la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE-SEP), institución con la cual la AMC está participando en la elaboración de los Planes de Estudios 2018 de las licenciaturas en Enseñanza y Aprendizaje de Biología, Física, Química, Geografía y Matemáticas, iniciaron la primera de dos fases de este curso-taller, los días 22 y 29 de junio, y 6 de julio.

Con esta certificación, el British Council México y la AMC buscan contribuir a la profesionalización de los profesores para lograr la integración de las prácticas STEM en el aula, conscientes de que son ellos los que pueden favorecer la renovación de los ambientes de aprendizaje y propiciar un aprendizaje colaborativo, activo, situado, autorregulado y dirigido a metas que permitan formar aprendices activos, creativos e interesados por aprender. ∞

La AMC realizó la XIII Olimpiada Mexicana de Historia

La XIII Olimpiada Mexicana de Historia (OMH), que organiza la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), culminó con la entrega de premios a los jóvenes ganadores de primer, segundo y tercer lugar del certamen, que se realizó en la Ciudad de México. Este año los ganadores fueron: Mariana Morales y América Gómez, ambas de Puebla; Daniela de la Fuente, de Sinaloa; Fátima Salazar, de Nuevo León, y Sergio Franco, de Oaxaca.

Durante la ceremonia de premiación, en la que también se reconoció a cinco ganadores de segundo lugar y a diez de tercero, José Luis Morán López, presidente de la AMC, destacó que en la primera etapa de la OMH se inscribieron cerca de 140 000 estudiantes; en la segunda, aproximadamente 7 000, y a la etapa final nacional llegaron 82 participantes (42 mujeres y 40 hombres). Añadió que este año las temáticas de la Olimpiada se centraron en dos acontecimientos históricos de suma importancia en nuestro país: el 100 aniversario luctuoso

de Emiliano Zapata y los 500 años del inicio del proceso de la Conquista, temas que todos debemos conocer. También señaló que en la AMC existen programas para que los jóvenes se involucren en la ciencia y en la investigación en todas las áreas del conocimiento.

Por su parte, la coordinadora nacional de la OMH, Valeria Sánchez Michel, resaltó que la Olimpiada significa “poder hablar de la importancia de conocer el pasado de nuestro país, porque la historia no solo da identidad, también nos permite desarrollar nuestro pensamiento crítico”. ∞

Celebró AMC la XXIX edición de su Verano de la Investigación Científica

A lo largo de 29 ediciones del Verano de la Investigación Científica (VIC), programa de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), que este año contó con el apoyo de la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Universidad Autónoma Metropolitana y el Instituto Científico Pfizer, hemos constatado que los jóvenes que participan pueden incursionar en la ciencia de manera temprana, conocer laboratorios diferentes a los de las instituciones en las que estudian y tener un contacto directo con un investigador activo. Todo esto, sin duda, les permite identificar si se quieren dedicar a la investigación o no, dijo el doctor José Luis Morán López, presidente de la AMC.

De acuerdo con el doctor Víctor Pérez Abreu, director del programa, para esta edición se recibieron 1 552 solicitudes y fueron aceptados 589 candidatos con el apoyo de diferentes instituciones; mientras que con fondos propios participan 333, lo que suma un total de 922 beneficiarios. Este año 3 775 investigadores participaron en la evaluación de las solicitudes recibidas y se contó con 687 investigadores anfitriones. Además, como se ha registrado en años anteriores, en 2019 la participación femenina fue mayor, con 59%, mientras que la de hombres fue de 41 por ciento.

Las 29 ediciones de este programa llegan a un total de 26 636 estudiantes, provenientes de 180 instituciones nacionales, mientras que los investigadores anfitriones han sido de 150 instituciones. Respecto al impacto del programa, como resultado de una encuesta de se-



Daniela de la Fuente, Sergio Franco, América Gómez, Mariana Morales y Fátima Salazar, ganadores del primer lugar de la XIII Olimpiada Mexicana de Historia. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.

guimiento que se aplicó a los participantes del periodo 2000-2015, 72.3% evaluó al VIC como excelente, 67% realizó o realiza estudios de posgrado y, de ellos, 80% destacó que el programa les ayudó a decidir en dónde realizar su posgrado, agregó Pérez Abreu durante la reunión que se realizó en el auditorio Galileo Galilei de la AMC, el pasado 1 de agosto. ∞

Medallas de plata y de bronce y una mención honorífica para México en Olimpiadas Internacionales

Los equipos mexicanos seleccionados para participar en la 30.^a Olimpiada Internacional de Biología (IBO, por sus siglas en inglés) y en la 51.^a Olimpiada Internacional de Química (IChO, por sus siglas en inglés), respectivamente, regresaron al país con preseas y reconocimientos.



En la XXIX edición del Verano de la Investigación Científica participaron 922 estudiantes, quienes durante siete semanas realizaron estancias de investigación. Foto: Elizabeth Ruiz Jaimes/AMC.



El joven Gerardo Cendejas Mendoza consiguió una medalla de plata para nuestro país en la 30ª Olimpiada Internacional de Biología, realizada del 14 al 21 de julio en la ciudad de Zseged, Hungría. Foto: AMC.

El michoacano Gerardo Cendejas Mendoza consiguió la medalla de plata en la IBO, realizada del 14 al 21 de julio de 2019 en la ciudad de Zseged, Hungría. “Esta medalla requirió de muchas horas de estudio, de

sacrificios, de entrenamientos, de muchas ganas por participar en una competencia internacional y es necesario enfocarse, tener disciplina y compromiso”, dijo en entrevista con la AMC.

Por su parte, el equipo que representó al país en la IChO, que se realizó del 21 al 30 de julio de 2019 en París, Francia, regresó al país con una medalla de bronce y una mención honorífica. El ganador de la medalla de bronce, Héctor Jair Jiménez García, originario de Veracruz, narró que “el concurso constó de dos exámenes: uno práctico y uno teórico. En el primero tuvimos que resolver tres problemas relacionados con síntesis química, teníamos que obtener un producto puro, un polvo amarillo de un ácido nitro carboxílico; también hicimos una calibración y una valoración. En esta última tuvimos que medir la cantidad de hierro y de dióxido de azufre que contenía una muestra de vino. En el examen teórico resolvimos nueve problemas”.

Asimismo, Víctor Ulises Plascencia Pérez, oriundo de Jalisco y ganador de una mención honorífica en la IChO, expresó: “lo que más me gustó fue la convivencia con personas de todas partes del mundo. Es algo que me cambió la vida porque amplió mi visión. Conocer otras formas de vida, otros enfoques que se tienen de la ciencia y toda la competencia, ha sido una experiencia inolvidable. Esta olimpiada me confirmó que quiero hacer investigación, quiero dedicarme a la investigación biomédica y estudiar en la UNAM”. ∞

Ganadoras de las Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales 2019

Las Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales fueron instituidas en 2010 por la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), con el objetivo de promover la investigación de las mujeres en estas áreas y motivar a las jóvenes científicas mexicanas que no hayan cumplido 40 años, con el fin de que continúen con la generación de conocimiento.

La AMC anunció a las ganadoras de las Becas para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales correspondientes a 2019, quienes fueron elegidas des-



El equipo que representó a México en la 51ª Olimpiada Internacional de Química, que se realizó del 21 al 30 de julio de 2019 en París, Francia. Foto: Elizabeth Ruiz/AMC.

pués de un proceso de evaluación en el que el jurado tomó en cuenta la calidad, la originalidad, la independencia y la relevancia de las líneas de investigación de las participantes, entre otros criterios.

Ciencias sociales

Sarah Patricia Cerna Villagra

Cátedra Conacyt, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México

Proyecto: Juvenicidio femenino en México, una aproximación sociodemográfica, económica y geográfica del fenómeno.

Humanidades

Marcela Venebra Muñoz

Facultad de Humanidades, Universidad Autónoma del Estado de México

Proyecto: Trauma y humillación: fenomenología del cuerpo violentado y el abuso sexual.

Inicia el LX año académico de la Academia Mexicana de Ciencias

La Academia Mexicana de Ciencias (AMC) inició el 6 de agosto su LX año académico con una ceremonia en la que se dio la bienvenida a 61 miembros nacionales y seis miembros correspondientes. En el evento se hizo entrega de los Premios Weizmann 2018, los Premios de la Academia a las Mejores Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades 2018 y las Becas para las Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales 2019.

En la ceremonia, que se realizó en el auditorio Galileo Galilei, participaron el doctor Guillermo Soberón Acevedo, expresidente de la AMC y decano de esta institución; el doctor José Luis Morán López, presidente de la AMC; Adolfo Martínez Palomo, expresidente de la AMC, y Luz María del Carmen Calvo, quien asistió en representación de la doctora Elena Álvarez-Buylla Roces, directora general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). En la mesa de honor también estuvieron Carmen Rodríguez, directora general de Educación Superior Universitaria de la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Edu-

cación Pública; la doctora Rosaura Ruiz, secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de la Ciudad de México; el doctor José Mustre, director general del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional; el físico Martín Kushner, en representación de la maestra Silvia Baum de Gerson, presidenta de la Asociación Mexicana de Amigos del Instituto Weizmann de Ciencias; la doctora Julia Tagüeña, coordinadora general del Foro Consultivo Científico y Tecnológico; el doctor José Francisco Albarrán, presidente de la Academia de Ingeniería de México; la doctora Teresita Corona, presidenta de la Academia Nacional de Medicina de México, y el doctor Arturo Menchaca, coordinador general del Consejo Consultivo de Ciencias.

Asimismo, los expresidentes de la AMC que asistieron a la celebración del inicio del LX año académico fueron: Francisco Bolívar, José Antonio de la Peña, Jorge Flores, José Franco, Juan Pedro Laclette, Adolfo Martínez Palomo, José Luis Mateos, Arturo Menchaca, Raúl Ondarza, Rosaura Ruiz, José Sarukhán y Guillermo Soberón.

Antes de la ceremonia, el Consejo Directivo de la AMC realizó su Asamblea General Ordinaria, en la que se presentó el informe de actividades correspondiente al LIX año académico de la AMC, el informe financiero correspondiente al año fiscal 2018 y se dio la bienvenida a los miembros de nuevo ingreso. ∞



Durante la ceremonia de inicio del LX Año Académico, la AMC hizo entrega de los Premios Weizmann 2018, los Premios de la Academia a las Mejores Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades 2018 y de las Becas para las Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales 2019. Foto: Elizabeth Ruiz/AMC.

Mamíferos marinos en México, título del más reciente número de la revista *Ciencia*

El volumen 70, número 3, de la revista *Ciencia* de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) se presentó el pasado 4 de julio de 2019 en la Biblioteca Vasconcelos. La publicación se enfoca en un aspecto fundamental del equilibrio ecológico, especialmente de nuestros mares, pues trata acerca de los mamíferos marinos de México.

“La divulgación científica tiene como propósito promover la divulgación del conocimiento entre los científicos de diversas disciplinas, estudiantes y público en general. Naturalmente se puede divulgar todo aquello que tenga que ver con la ciencia”, sostuvo durante la presentación el investigador Alonso Fernández Guasti, miembro del comité editorial de la revista *Ciencia*.

La presentación estuvo a cargo de dos miembros de la Sociedad Mexicana de Mastozoología Marina, la doctora Paloma Ladrón de Guevara (editora huésped de esta edición) y el doctor Luis Medrano (investigador de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México). ∞

Presentan a los ganadores del Premio Carlos Slim en Salud 2019

Dos investigadores integrantes de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC): Adolfo Martínez Palomo (expresidente de la AMC) y Juan Ángel Rivera Dommarco fueron seleccionados como ganadores en la categoría Trayectoria en Investigación de los Premios Carlos Slim en Salud 2019, que tienen como principal objetivo reconocer la labor de quienes, de manera individual y colectiva, se dedican a buscar soluciones innovadoras para los problemas de salud en América Latina.

El doctor Martínez Palomo ha estudiado la biología de las células neoplásicas del sistema de conducción del corazón y de la interacción huésped-parásito en la amibiasis, la giardiasis y la oncocercosis. Ha escrito



Alonso Fernández Guasti, Paloma Ladrón de Guevara y Luis Medrano durante la presentación del número más reciente de la revista *Ciencia* de la Academia Mexicana de Ciencias. Foto: Eduardo González/AMC.

cinco libros sobre amibiasis y otros temas médicos, así como más de 150 artículos científicos.

Por su parte, Rivera Dommarco, doctor en Nutrición Internacional por la Universidad de Cornell en Nueva York, ha dedicado su trabajo de investigación a conocer la magnitud, distribución y tendencias de los problemas de mala nutrición en todas sus formas (tanto desnutrición como obesidad), así como sus factores determinantes. Ha producido alrededor de 400 comunicados científicos, especialmente en el área de la salud pública y la nutrición. ∞



El doctor Adolfo Martínez Palomo, Juan Miguel Pascale, Ricardo Mújica y Juan Ángel Rivera Dommarco, durante el anuncio de los Premios Carlos Slim en Salud 2019. Foto: Noemí Rodríguez/AMC.