

Noticias de la Academia Mexicana de Ciencias



Profesores certificados en habilidades STEM

El British Council México y la Academia Mexicana de Ciencias certificaron al primer grupo de maestros mexicanos en habilidades para el aprendizaje y la enseñanza STEM (por las siglas en inglés de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas). Los profesores, asesores y académicos, así como maestros de la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE-SEP), recibieron capacitación y asesoría de expertos del Reino Unido.

Concluyeron la certificación 53 profesores de todos los niveles educativos, desde preescolar hasta maestría. En el curso de Pedagogías del siglo XXI, recibieron su constancia 16 profesores, y en el proceso de certificación como Embajadores STEM, fueron 39, por lo cual tendrán un impacto estimado de 4 000 a 18 000 estudiantes en los próximos cuatro años. ∞



Carmen Villavicencio, coordinadora de La Ciencia en tu Escuela a distancia, e Iveth Pompa, directora de educación en el British Council México. *Foto: Elizabeth Ruiz/AMC.*



Concluyeron 53 profesores el curso de Pedagogías del siglo XXI y el proceso de certificación como STEM Ambassadors. *Foto: Elizabeth Ruiz/AMC.*

La UNAM nombró investigadores y profesores eméritos a integrantes de la AMC

El Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) designó en febrero de 2020 a tres investigadores eméritos; entre ellos, la vicepresidente de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), Estela Susana Lizano Soberón, así como el matemático Francisco Javier González Acuña.

Susana Lizano es astrónoma, investigadora del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica, con 32 años de actividad docente en la UNAM. Ha escrito 71 artículos arbitrados y seis revisiones de artículos de alto impacto en revistas internacionales de astronomía, además de 28 memorias *in extenso* y cuatro capítulos en libros. Su trabajo ha recibido más de 8 100 citas en la literatura científica internacional y ella ha impartido más de 110 conferencias en instituciones nacionales y extranjeras.

Por su parte, Francisco Javier González Acuña es uno de los matemáticos mexicanos más destacados y una autoridad mundial en la investigación de la topología de variedades de dimensiones bajas y la teoría de nudos. Las aportaciones del académico del Instituto de Matemáticas han ayudado a consolidar importantes herramientas para entender problemas de la física, la biología, la economía y las finanzas.

La máxima casa de estudios también designó a un igual número de profesores eméritos; entre ellos, Felipe de Jesús Tirado Segura, integrante de la AMC, quien ha sido docente por más de cuatro décadas en la UNAM y otras instituciones nacionales y extranjeras. El académico de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala



Los jóvenes preseleccionados que representarán a México en las Olimpiadas Internacional e Iberoamericana de Química, respectivamente. Al frente, de izquierda a derecha: José Manuel Aguilar García, Antonia Dosal Gómez, Juan Carlos Gálvez Ruiz, David Octavio Corona Martínez y Mauricio Castro Acuña. Foto: AMC.

y miembro del Sistema Nacional de Investigadores ha diseñado planteamientos y materiales didácticos, protocolos para el aprendizaje en equipo y estrategias de evaluación que fueron parte de los primeros indicadores de la calidad de la educación básica en México. Uno de los principales ejes de su investigación es el entendimiento y la evaluación de espacios metaescolares, como museos, observatorios, laboratorios y jardines botánicos. ∞

Se integró la preselección con ganadores de la Olimpiada Nacional de Química, celebrada en Sonora

Los jóvenes que obtuvieron las mejores puntuaciones en los exámenes teórico, internacional y práctico en la XXIX Olimpiada Nacional de Química, realizada en diciembre de 2019 en Hermosillo, Sonora, tienen la oportunidad de representar a México en 2020 en la Olimpiada Internacional de Química, a realizarse en Estambul, Turquía, así como en la Olimpiada Iberoamericana de Química, que se realizará en Brasil.

Los jóvenes que integran la preselección para representar al país en 2020 en las Olimpiadas Internacional e Iberoamericana, respectivamente, son: Sergio Alfredo Ortiz Arroyo (Chihuahua), Ivana Sofía Espinoza Bojórquez (Sinaloa), Jesús Maximiliano Sánchez García y Armando Toscano Mendoza (Michoacán), Sergio Román de la Torre González (Morelos), Adrián Gallardo Loya y Jorge García Ponce (Ciudad de México), Humberto Tovar Salazar (San Luis Potosí), Enith Tapia Sandoval (Jalisco), Aarón Lizárraga Acosta (Sonora), Ángel Bonilla Jerónimo, Abraham Antonio Pineda, Jesús Uriel Santos Santiago y Maximiliano Pérez Santiago (Veracruz). ∞

Ganadores de la XXIX Olimpiada Nacional de Biología se preparan para competencias internacionales

Los ganadores de medallas de oro en la XXIX Olimpiada Nacional de Biología, que se realizó en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, son jóvenes del Estado de México (cinco preseas), Nuevo León (cuatro medallas) y Jalisco, Veracruz, Campeche, Sonora, Guerrero y Yucatán (una



Los ganadores de la medalla de oro, de izquierda a derecha, son: Daniela Sánchez Valdez (Edomex), Mónica Juon Alemán (Edomex), Efraín Ramírez Bojórquez (Campeche), Jessica Martínez Martínez (Edomex), César Martín Cural (Yucatán), Yael Vadillo Brito (Veracruz), Ana Paola Rodríguez Téllez (Nuevo León), Grecia Martínez Quiroga (Nuevo León), Alberto Neri Mondragón (Jalisco), Erasmo Hernández Gusman (Guerrero), Erick Legorreta Anguiano (Edomex), Moisés Moreno Zamora (Edomex) y Carlos Aguayo Sierra (Sonora). Foto: Luz Olivia Badillo/AMC

presea, respectivamente), con lo cual sumaron un total de 15. De este grupo de estudiantes se seleccionarán a los equipos que representarán a México en 2020 en la Olimpiada Internacional de Biología, a realizarse en Japón, así como en la Olimpiada Iberoamericana de Biología, que se llevará a cabo en Costa Rica.

Los ganadores de la medalla de oro fueron: Moisés Moreno Zamora, Daniela Sánchez Valdez, Erick Legorreta Anguiano, Jessica Martínez Martínez y Mónica Juon Alemán, del Estado de México; Ricardo Leal Ríos, Luis Tienda López, Ana Rodríguez Téllez y Grecia Martínez Quiroga, de Nuevo León; Alberto Neri Mondragón, de Jalisco; Yael Vadillo Brito, de Veracruz; Efraín Ramírez Bojórquez, de Campeche; Carlos Aguayo Sierra, de Sonora; Erasmo Hernández Gusman, de Guerrero, y César Martín Cural, de Yucatán. ∞

Equipo mexicano regresó con oro, plata y bronce de la Olimpiada Rioplatense de Matemáticas

El equipo mexicano seleccionado del Concurso de Primavera y de la Competencia Cotorra de Matemáticas, que coordina y organiza la Academia Mexicana de Ciencias con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, regresó con una medalla de oro, dos de plata y tres de bronce de la 28.ª Olimpiada Matemática Rioplatense, realizada en Buenos Aires, Argentina, en diciembre de 2019.

Los ganadores en el Nivel A, estudiantes menores de 13 años, fueron: Alier Sánchez y Sánchez, de Baja

California (plata); Yahir Manuel Martínez Ramírez, de Jalisco (bronce), y Sebastián Montemayor Trujillo, de Nuevo León (bronce). En el Nivel 1, de entre 13 y 15 años, los ganadores fueron: Ana Illanes Martínez de la Vega, de Ciudad de México (oro); David García Maldonado, de Oaxaca (plata), y Pedro Antonio González Soto, de Nuevo León (bronce). ∞

Se presentó el número 1/2020 de la revista *Ciencia*

El número de la revista *Ciencia* de la Academia Mexicana de Ciencias correspondiente al primer trimestre de 2020, que aborda el tema de virus transmitidos por mosquitos, se presentó en la Biblioteca José Vasconcelos con la presencia de científicos que participaron en dicha edición. Los títulos de los artículos publicados son: "Arbovirus y salud pública", "Ciclos de replicación y evolución de los arbovirus", "Mosquitos vectores de



Héctor Gómez Dantes, Victoria Pando Robles y Miguel Pérez de la Mora, durante la presentación del número más reciente de este año de la revista *Ciencia*. Foto: Elizabeth Ruiz/AMC.

arbovirus”, “Vacunas contra arbovirus”, “El diagnóstico del dengue en tiempos del zika” y “Control integrado de vectores en México”. ∞

La AMC dio a conocer a los ganadores de concurso de dibujo infantil

La Academia Mexicana de Ciencias anunció a los ganadores del Tercer Concurso de Dibujo Infantil sobre las Mujeres y las Niñas en la Ciencia, certamen que se enmarca en las actividades de fomento y promoción de la ciencia, tecnología, humanidades e innovación de esta institución. Los trabajos recibidos representan de qué manera participan las mujeres y las niñas en la ciencia.

El concurso se dividió en dos categorías: A) de 6 a 10 años, y B) de 11 a 15 años. Este año se recibieron 625 dibujos de 30 entidades federativas (236 más que el año pasado), de los cuales 449 fueron realizados por niñas y 176 por niños. Los participantes fueron en su mayoría de Guanajuato (218), Baja California Sur (67), Michoacán (46), Ciudad de México (39) y Veracruz (34).

La categoría A tuvo 267 participantes. El primer lugar lo ganó Camila Montes López, de 7 años, de Guanajuato; el segundo lugar fue para Samantha González González, de 9 años, de Ciudad de México, y el tercer lugar correspondió a Paola Peña Pérez, de 10 años, de Sinaloa. En la categoría B se recibieron 358 dibujos. La ganadora fue Laura Fernanda Troncoso Guillén, de 11 años, de Chiapas; el segundo sitio fue para Daniela Be-



Ganadora de primer lugar en la categoría A. Imagen: Camila Montes López. Foto: AMC.

renice Arostegui Camacho, de 14 años, de Estado de México, y el tercer lugar lo ocupó Ibbly Carolina Pérez Aguilar, de 12 años, de Sinaloa. Los premios para los ganadores fueron posibles gracias al apoyo de Lego Education y Grupo Planeta. ∞

Obtiene científica mexicana Premio L’Oréal-Unesco “La Mujer y la Ciencia”

Por su trabajo sobre el uso de bacterias amigables con el ambiente y sus estudios para favorecer el crecimiento de plantas, aumentar la productividad agrícola y reducir el uso de fertilizantes químicos, María Esperanza Martínez Romero, investigadora del Centro de Ciencias Genómicas de la Universidad Nacional Autónoma de México e integrante de la Academia Mexicana de Ciencias, fue distinguida con el Premio L’Oréal-Unesco “La Mujer y la Ciencia”.

Este año, se reconocieron los logros de las científicas en el campo de las ciencias de la vida: biotecnología, ecología, epigenética, epidemiología e infectología. Además de Martínez Romero, las ganadoras de la 22ª edición de los premios, que honran a cinco científicas excepcionales de diferentes regiones del mundo, fueron: Abla Mehio Sibai, profesora de Epidemiología en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Americana de Beirut; Kristi Anseth, profesora asociada de Cirugía en la Universidad de Colorado; Edith Heard, directora general del Laboratorio Europeo de Biología Molecular, y Firdausi Qadri, investigadora en inmunología de las mucosas por parte de Asia y el Pacífico. ∞



María Esperanza Martínez Romero, investigadora titular del Centro de Ciencias Genómicas de la UNAM. Foto: cortesía.