



ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

volumen 71

Número especial, 2020



COVID-19

Desde el Comité Editorial Miguel Pérez de la Mora	3
Número especial de la revista <i>Ciencia</i>. Reflexiones acerca de la pandemia de COVID-19 Juan Pedro Laclette • José Luis Morán López	5
Presentación. La pandemia de COVID-19 Rosaura Ruiz Gutiérrez • Ofelia Angulo • Bernardo Rosas • Bruno Velázquez	7
La pandemia, el virus y la enfermedad Daniela Silva Ayala • Delia Vanessa López Guerrero • Carlos F. Arias	10
Biodiversidad, epidemias y pandemias N. Ivalú Cacho • Alejandro González Voyer • Daniel Piñero	18
COVID-19: la experiencia desde un Instituto Nacional de Salud reconvertido Rodolfo Rincón Pedrero • Sergio Iván Valdés Ferrer • Gerardo Gamba	30
Las desigualdades sociales de la Ciudad de México ante la pandemia del COVID-19 Leticia Merino • Karla Valverde Viesca • Alicia Ziccardi	38
Las tecnologías de información y comunicación, herramientas para la cuarentena Yvon Angulo • María Josefa Santos • Jesús M. Siqueiros	44
Iniciativa de México para garantizar el acceso mundial a medicamentos, vacunas y equipo médico para hacer frente a la crisis de COVID-19 Juan Ramón de la Fuente • Pablo Arrocha Olabuenaga	52
Propuestas para enfrentar la crisis económica producida por la pandemia Arturo Huerta González	58
Cambios en el sueño y la salud mental por el aislamiento social durante la pandemia de COVID-19 Guadalupe Terán Pérez • Yoaly Arana Lechuga • Javier Velázquez Moctezuma	66
Modelos matemáticos predictivos y pronósticos de demanda hospitalaria por brotes epidémicos de COVID-19 Marcos A. Capistrán • Antonio Capella • J. Andrés Christen	72
¿La pandemia nos cambió el futuro? Wilhelm Hansberg	80
No eran nuevas... estaban escondidas: epidemias y pandemias, de la naturaleza a tu casa Perla María del Carmen Acevedo Ramírez • Elia Torres Gutiérrez	86
Planeación en la era de las pandemias; una visión de futuro Juan Pedro Laclette • José Luis Morán López	92



Portada: Ana Viniegra.

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias
volumen 71 número especial, 2020

Director fundador

Ignacio Bolívar Urrutia (1850-1944)

Director

Miguel Ángel Pérez de la Mora

Comité editorial

Raúl Antonio Aguilar Roblero

Raúl Ávila

Beatriz Barba Ahuatzin

Luis Benítez Bribiesca †

Ana Cecilia Noguez G.

Raymundo Cea

Deborah Dultzin

Alfredo Feria Velasco †

Alonso Fernández Guasti

Ronald Ferrera

Gerardo Gamba Ayala

Alfonso N. García Aldrete

Adolfo Guzmán

Juan Pedro Lacleste San Román

Román Piña Chan †

Carlos Prieto de Castro

Sergio Sánchez Esquivel

Alicia Ziccardi

Coordinadora editorial

Martha Lorena Soria Licona

Editora

Rosanela Álvarez

Revisor de estilo

Paula Buzo

Social Media

José Eduardo González Reyes

Diseño y formación

Quinta del Agua Ediciones, S.A. de C.V.

Ilustradores

Ana Viniegra, pp. 18, 38, 55, 66, 80, 86

Enrique Martínez de la Rosa, pp. 10, 30, 44, 58, 92

Preprensa e impresión

Impresos Comerciales y/o Miguel Fernández

Academia Mexicana de Ciencias, A.C.

Casa Tlalpan, km 23.5 de la Carretera Federal México-Cuernavaca, Av. Cipreses S/N,

Col. San Andrés Totoltepec, Del. Tlalpan, C.P. 14400, Ciudad de México

tel.: 5849 4903, fax: 5849 5108

www.revistaciencia.amc.edu.mx

@CienciaAMC



Este número de la revista *Ciencia*
ha sido posible gracias al patrocinio de la
Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e
Innovación de la Ciudad de México.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



SECTEI

 **ÍNDICE DE REVISTAS MEXICANAS**
CONACYT DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

ciencia, publicación trimestral, volumen 71, número especial, 2020, editado y distribuido por la Academia Mexicana de Ciencias, A. C. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja de manera alguna el punto de vista de la Academia Mexicana de Ciencias. Queda prohibida la reproducción total o parcial del contenido por cualquier medio sin la autorización expresa de la Academia Mexicana de Ciencias. Certificado de Reserva de Derechos al uso exclusivo del título 04-2001-072510183000-102 expedido el 25 de julio de 2001 por el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Secretaría de Educación Pública. Certificado de Licitud de Título y Contenido 17371 expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. ISSN 1405-6550. Editor responsable: Francisco Salvador Mora Gallegos. Formación: Intidrinero, S.A. de C.V., tel.: 5575 5846. Impresión: Impresos Comerciales y/o Miguel Fernández, Yucatán 9-B, Col. Héroes de Padierna, Ciudad de México, 10700. Tel.: 5568 5065. Tiraje 5 000 ejemplares. Editor responsable: Correspondencia: Academia Mexicana de Ciencias, A. C., atención: Revista *Ciencia*, Casa Tlalpan, km 23.5 de la Carretera Federal México-Cuernavaca, Av. Cipreses S/N, Col. San Andrés Totoltepec, Del. Tlalpan, C.P. 14400, Ciudad de México, tel.: 5849 4903, fax: 5849 5108, rciencia@unam.mx, <http://www.amc.mx>.