

## Mensaje del presidente de la AMC

José Luis Morán López

3

## Desde el Comité Editorial

Miguel Pérez de la Mora

4

## Presentación. Psicopatía y violencia

Gil David Hernández Castillo y Wael Hikal

6



## Psicopatía y violencia

### Cómo descifrar el comportamiento criminal

Beatriz Alejandra Moyano Tello

8

### Concepciones de la conducta criminal

Arturo Arrona Palacios

12

### Camino al crimen desde la infancia

Luis Eduardo Torrez Pinto

Hugo Alberto Zambrano Pérez

18

### Imitación en la conducta criminal

Lucía Bort Lorenzo

Mónica Ballester González

22

### ¿Qué es la perfilación criminal?

Magda Jazmín Torres Tunjano

28

### Causas de la criminalidad organizada

Wael Hikal

34

### Perfil psicológico de los asesinos seriales

Marcela I. Anguiano Rodríguez

40



## Novedades científicas

### ¿Que son los bosques antrópicos

Elizandro Pineda Herrera

Sandra Daniela Hernández Valdez

David Douterlungne Rotsaert

47

### Los microplásticos textiles (o la increíble historia de cómo tu suéter termina en el salero)

Gabriela A. Vázquez Rodríguez

56

### Conversión de residuos a biocombustibles

Daniel Trejo Zamudio

Juan Fernando García Trejo

Claudia Gutiérrez Antonio

64

### Un poco de todo sobre el hidrógeno

Karina Suárez Alcántara

72

### Donación de órganos, tejidos y células: una responsabilidad compartida

Guillermo H. Martínez Delgado

Gerardo Rivera Silva

Ma. Guadalupe Treviño Alanís

81

### El libro y las primeras universidades

José Luis Álvarez García

87



## Noticias de la AMC

95



Portada: Shutterstock.



Separador:  
Ana Viniestra.

La revista *Ciencia* hace explícito que los artículos temáticos de este número fueron publicados con anterioridad en versiones digitales, distintas pero similares. Los autores de los artículos referidos dieron su autorización para que estas versiones sean publicadas por la AMC.

# ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias  
enero-marzo 2019 volumen 70 número 1

## Director fundador

Ignacio Bolívar Urrutia (1850-1944)

## Director

Miguel Ángel Pérez de la Mora

## Comité editorial

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 Laclette 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 Viniestra, pp. 15, 16, 20, 21, 28-29, 32, 41, 43, 46, 64-65  
Enrique Martínez de la Rosa, pp. 10, 11, 23, 24, 36, 39, 57, 63, 72-73, 76

## 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](http://www.revistaciencia.amc.edu.mx)



@CienciaAMC

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

**ciencia**, publicación trimestral, volumen 70, número 1, correspondiente al trimestre enero-marzo de 2019, 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 9971 y Certificado de Licitud de Contenido 6971 expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones de Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. ISSN 1405-6550. Editor responsable: Francisco Salvador Mora Gallegos. Formación: Quinta del Agua Ediciones, S.A. de C.V., tel.: 5575 5846. Impresión: Impresos Comerciales y/o Miguel Fernández, Yucatán 9-B, Col. Héroes de Padierna, México, D. F., 10700. Tel.: 5568 5065. Tiraje 7 000 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](mailto:rciencia@unam.mx), <http://www.amc.mx>.