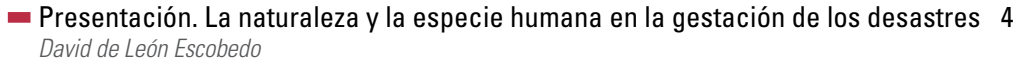
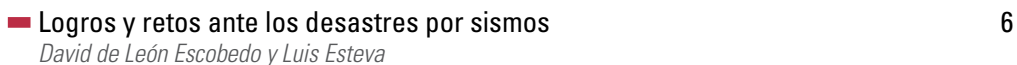


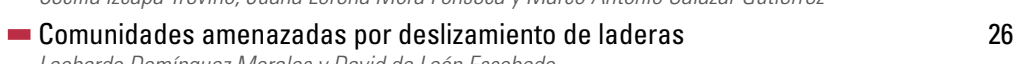
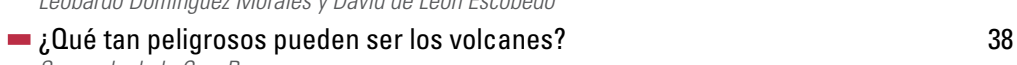
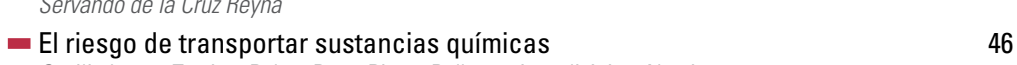





 Desde el Comité Editorial <span style="float: right;">3</span>
<i>Alonso Fernández Guasti</i>

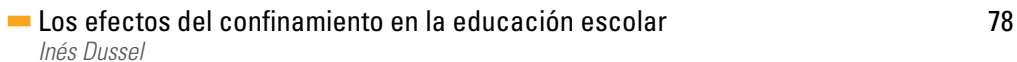
## Desastres

 Presentación. La naturaleza y la especie humana en la gestación de los desastres <span style="float: right;">4</span>
<i>David de León Escobedo</i>
 Logros y retos ante los desastres por sismos <span style="float: right;">6</span>
<i>David de León Escobedo y Luis Esteva</i>
 El impacto de las tormentas severas <span style="float: right;">14</span>
<i>Alberto López López y David de León Escobedo</i>
 Accidentes por sustancias peligrosas en la industria <span style="float: right;">22</span>
<i>Cecilia Izcapa Treviño, Juana Lorena Mora Fonseca y Marco Antonio Salazar Gutiérrez</i>
 Comunidades amenazadas por deslizamiento de laderas <span style="float: right;">26</span>
<i>Leobardo Domínguez Morales y David de León Escobedo</i>
 ¿Qué tan peligrosos pueden ser los volcanes? <span style="float: right;">38</span>
<i>Servando de la Cruz Reyna</i>
 El riesgo de transportar sustancias químicas <span style="float: right;">46</span>
<i>Cecilia Izcapa Treviño, Rubén Darío Rivera Balboa y Araceli Arista Narciso</i>



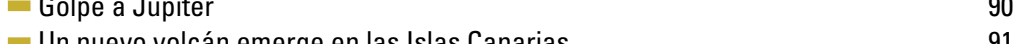
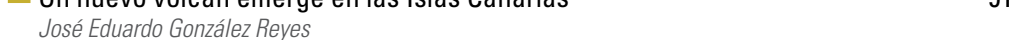
## Novedades científicas

 ¿Es posible encontrar agua en el manto terrestre? <span style="float: right;">54</span>
<i>Juan Daniel Pérez Orozco, Giovanni Sosa Ceballos y José Luis Macías Vázquez</i>
 El coral que nunca existió <span style="float: right;">62</span>
<i>Pedro Medina Rosas</i>
 Combustibles solares <span style="float: right;">69</span>
<i>Arturo Velasco Hernández, Sandra Andrea Mayén Hernández y Rodrigo Alonso Esparza Muñoz</i>

## De actualidad

 Los efectos del confinamiento en la educación escolar <span style="float: right;">78</span>
<i>Inés Dussel</i>

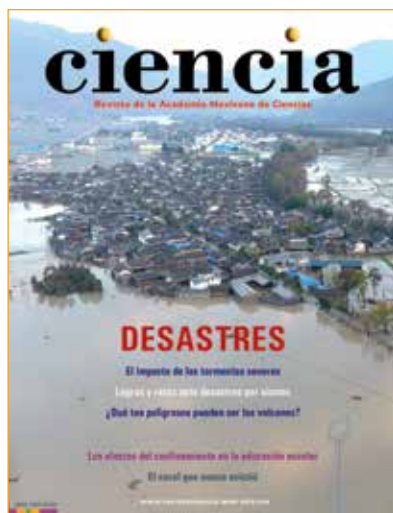
## Desde las redes

 ¿Crónica de una extinción anunciada? <span style="float: right;">88</span>
 Plantas zombis <span style="float: right;">89</span>
 Golpe a Júpiter <span style="float: right;">90</span>
 Un nuevo volcán emerge en las Islas Canarias <span style="float: right;">91</span>
<i>José Eduardo González Reyes</i>

## In memoriam

 Ricardo Tapia Ibarquengoytia <span style="float: right;">92</span>
<i>por Clorinda Arias</i>

## Noticias de la AMC



Portada: Pixabay.



Separador: Pixabay.

**ciencia**, volumen 72, número 4, correspondiente a octubre-diciembre de 2021, 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.: 55-5575 5846. 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.: 55-5849 4903, fax: 55-5849 5108, [rciencia@unam.mx](mailto:rciencia@unam.mx), <http://www.amc.mx>.

# ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias  
octubre-diciembre 2021 volumen 72 número 4

## Director fundador

Ignacio Bolívar Urrutia (1850-1944)

## Director

Alonso Fernández Guasti

## Comité editorial

Raúl Antonio Aguilar Roblero

Raúl Ávila

Ana Cecilia Noguez

Raymundo Cea

Deborah Dultzin

Alonso Fernández Guasti

Ronald Ferrera

Gerardo Gamba

Adolfo Guzmán

Juan Pedro Laclette San Román

Miguel Ángel Pérez de la Mora

Carlos Prieto de Castro

Sergio Sánchez Esquivel

Alicia Ziccardi

## Editora

Rosanela Álvarez

## Corrección de estilo y enlace con autores

Paula Buzo

## Social Media

José Eduardo González Reyes

## Diseño y formación

Intidrinero, S.A. de C.V.

## Ilustradora

Ana Viniestra, pp. 7, 15, 26-27, 39, 79, 83

Pixabay: pp. 18, 20, 40, 44, 53

Depositphotos: pp. 4, 13, 19, 21, 23, 47, 51, 73, 76, 80, 84, 85, 86

Shutterstock: 60, 62

## Red

Walter Galván Tejada

## 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

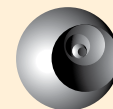
[www.revistaciencia.amc.edu.mx](http://www.revistaciencia.amc.edu.mx)



@CienciaAMC

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

Este número de la revista *Ciencia* ha sido posible gracias al patrocinio del Instituto de Investigaciones Jurídicas y de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM.



Coordinación de la  
Investigación Científica UNAM