

GUILLERMO HARO Y EL COSMOS

El universo o nada. Biografía del estrellero Guillermo Haro Elena Poniatowska	8
La carta sobre el nacimiento de las estrellas Luis F. Rodríguez	14
La búsqueda de las nebulosas planetarias Manuel Peimbert Rafael Costero	22
Las galaxias Haro Héctor Bravo-Alfaro	30
Las "estrellas azules" Deborah Dultzin	40
Los observatorios de México Alejandro Cornejo Rodríguez	48



El Caracol, observatorio astronómico de Chichen Itzá.
Fotografía: Carlos Prieto Castro.

Mensaje de la AMC 3

José Franco
Jaime Urrutia Fucugauchi

Desde el Comité Editorial 5

Miguel Pérez de la Mora

Presentación 6

Las piedras de Guillermo Haro
Raúl Mújica

Comunicaciones libres

Cuando las hormigas se convierten en plaga 58

Sombra Patricia Rivas-Arancibia
Hortensia Carrillo-Ruiz
Alicia Bonilla Arce

Arrollos comunitarios, fuente de vida agotable 64

Leticia Guadalupe Navarro Moreno
Aurelio Ramírez Hernández

Las maravillas de la vida en el pasado 71

Raúl Gío-Argáez
Catalina Gómez Espinosa

El control de plagas agrícolas:
pasado, presente y futuro 78

Carolina Ureta
Adriana Elisa Espinosa
Elizabeth Ureta

Lo nuestro

Semblanza de Gilberto Bosques 88

Lillian Liberman

Noticias y comentarios

Noticias de la AMC 91



Portada: Vincent van Gogh,
La noche estrellada, 1889.
Óleo sobre lienzo,
Museo de Arte Moderno de Nueva York.



Telescopio Guillermo Haro y
NGC 2244 Roseta.



Jupiter Images.

ciencia

Revista de la Academia Mexicana de Ciencias

Director fundador

Ignacio Bolívar Urrutia (1850-1944)

Director

Miguel 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
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

Estrella Burgos Ruiz

Diseño y formación

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

Ilustradores

Ana Viniestra, pp. 10, 11, 23, 28, 41, 46, 59, 75, 79, 83, 84
Enrique Martínez de la Rosa, pp. 17, 18, 19, 30, 36, 50, 54, 56, 64, 66, 70

Preprensa e impresión

Tipos Futura, S.A. de C.V.

Academia Mexicana de Ciencias

Casa Talpan, km 23.5 de la Carretera Federal México-Cuernavaca
Col. San Andrés Totoltepec, México 14400, D.F.
tel.: 5849 4903, fax: 5849 5108

www.revistaciencia.amc.edu.mx

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

ciencia, publicación trimestral de 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. Formación: Quinta del Agua Ediciones, S.A. de C.V., tel.: 55 75 58 46. Impresión: Tipos Futura, S. A. de C. V., Yucatán 9-B, Col. Héroes de Padierna, México, D. F., 10700. Tel.: 55 68 50 65. Tiraje 7 500 ejemplares. Correspondencia: Academia Mexicana de Ciencias, A. C., atención: Revista Ciencia, Casa Talpan, km 23.5 de la Carretera Federal México-Cuernavaca, Col. San Andrés Totoltepec, México 14400, D. F., tel.: 58 49 49 03, fax: 58 49 51 08, rciencia@servidor.unam.mx, <http://www.amc.unam.mx>.