

ARTÍCULOS

NEUROCIENCIA

16 El nuevo siglo del cerebro

Las nuevas técnicas de observación y control neural allanan el camino para comprender la máquina más compleja del mundo.

Por Rafael Yuste y George M. Church

COSMOLOGÍA

24 Galaxias enanas en la red cósmica

Las pequeñas galaxias que orbitan alrededor de la Vía Láctea podrían haber llegado a través de las grandes autopistas de materia oscura que surcan el universo.

Por Noam I. Libeskind

GEOLOGÍA

30 Las rocas más antiguas

Un grupo de geólogos sostiene que ciertas rocas halladas al norte de Canadá permitirían estudiar la infancia de nuestro planeta y el origen de la vida. Otro equipo de investigadores, sin embargo, no las considera tan especiales. Por Carl Zimmer

REPRODUCCIÓN HUMANA

36 El difícil trance del parto humano

La explicación al uso sobre los obstáculos que plantea el alumbramiento podría andar errada. Por Pat Shipman

MATEMÁTICAS

46 Nunca digas nunca

Por qué no deberíamos asombrarnos ante supuestos milagros y otros sucesos extraordinarios: a menudo, la ley de los grandes números los hace casi inevitables. Por David J. Hand

ENTOMOLOGÍA

50 El refinado oído del saltamontes

Un caso de evolución convergente con el oído de los mamíferos. Por Fernando Montealegre-Z

58 Reconocimiento facial en insectos

La habilidad para reconocer caras no es exclusiva de los mamíferos. Por Elizabeth A. Tibbetts y Adrian G. Dyer

MEDICINA

64 Terapia génica, segunda parte

Una década y media después de los trágicos fracasos que llevaron a un replanteamiento de la técnica, esta se halla cada día más cerca de la aplicación clínica.

Por Ricki Lewis

68 Un abanico de estrategias.

Por Ramon Alemany

ARQUEOLOGÍA

72 Raíces musulmanas del Renacimiento

Según estudios recientes sobre la arquitectura de un jardín cordobés del siglo x, la nueva imagen del hombre que surgió durante el Renacimiento podría tener bases islámicas. Por Felix Arnold y Alberto Canto

PSICOLOGÍA

78 ¿Por qué las buenas ideas bloquean otras mejores?

Al enfrentarnos a un problema, un sesgo cognitivo nos empuja a centrarnos en las soluciones que ya conocemos. Por Merim Bilalić y Peter McLeod

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

SECCIONES

3 Cartas de los lectores

4 Apuntes

Un pontón de larvas. Marihuana contra las convulsiones. Campo de dunas marciano. Volcanes pequeños, pero poderosos. Las huellas de nuestros ancestros. El legado póstumo del Kepler.

7 Agenda

8 Panorama

Primera señal de ondas gravitacionales primigenias.

Por Ron Cowen

Nuevos mecanismos de control en la propagación de plasmones superficiales. *Por Francisco José Rodríguez Fortuño*

Ramon Margalef, el ecólogo total. *Por Joandomènec Ros*
Ascenso en altitud de la vegetación de montaña.

Por José Luis Benito Alonso

41 Foro científico

Materiales críticos. *Por Saleem H. Ali*

42 De cerca

Microtomografías de invertebrados. *Por Javier Alba-Tercedor*

44 Filosofía de la ciencia

Los valores de las ciencias. *Por Javier Echeverría Ezponda*

84 Taller y laboratorio

Materia cristalina. *Por Marc Boada*

88 Juegos matemáticos

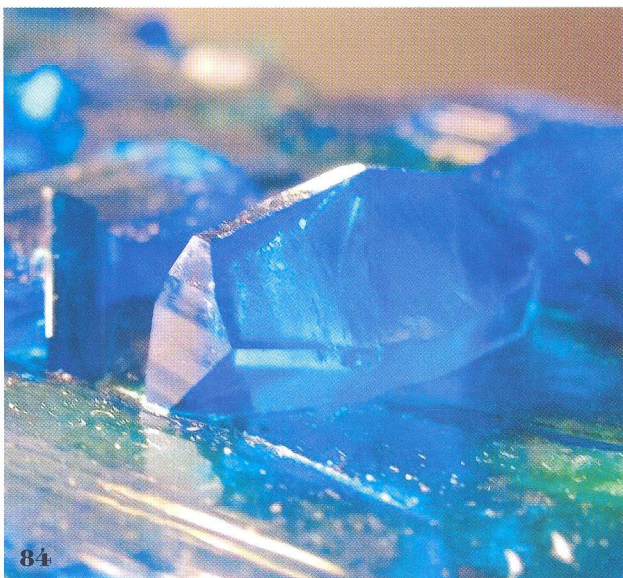
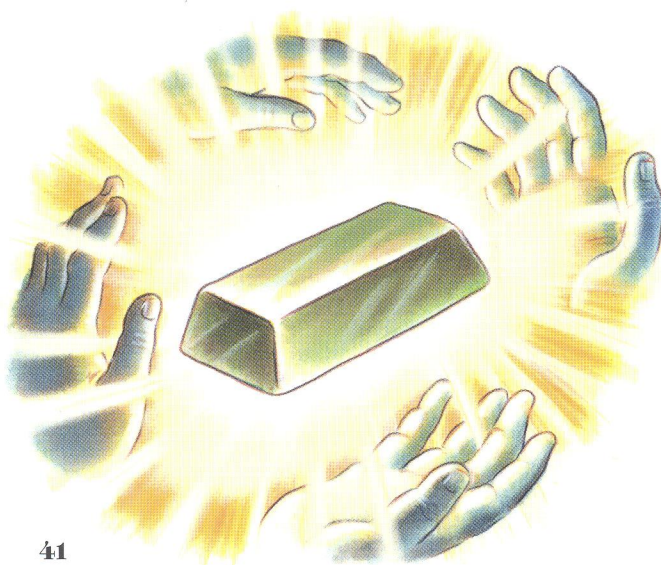
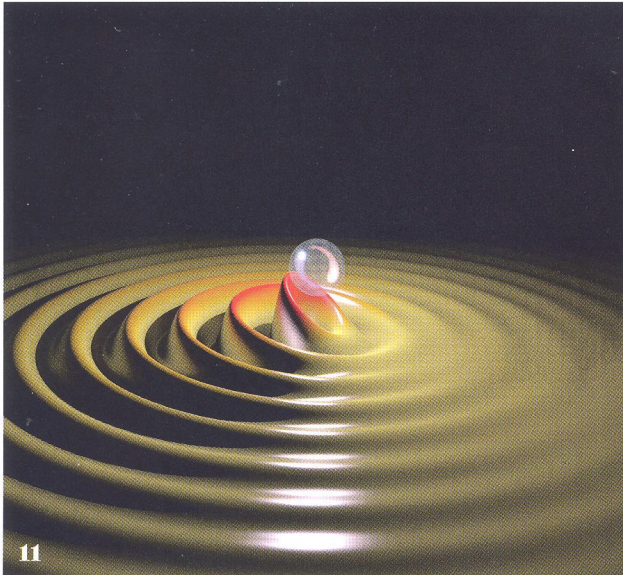
Dimensiones platónicas. *Por Bartolo Luque*

90 Libros

Cognición emocional. Epistemología y astronomía. Darwin renovado. *Por Luis Alonso*

96 Hace...

50, 100 y 150 años.



EN PORTADA

Las técnicas que se utilizan para investigar el cerebro son demasiado groseras o bien demasiado precisas para conocer en profundidad el modo en que la actividad de las neuronas da lugar a la percepción y al pensamiento. La necesidad de desarrollar mejores métodos que registren o modifiquen los circuitos cerebrales se ha convertido en una prioridad reciente de la neurociencia. Imagen de Bryan Christie.

