

ARTÍCULOS

CONSERVACIÓN

18 Probióticos para salvar el coral

Se están ensayando cócteles de bacterias diseñados para mejorar la supervivencia de los corales.

Por Elizabeth Svoboda

ANTROPOLOGÍA

26 El poblamiento de América

La colonización del continente americano fue mucho más compleja de lo que se pensaba. Implicó el aislamiento y la fusión de numerosas poblaciones en el curso de milenios. *Por Jennifer Raff*

COSMOLOGÍA

34 Un nuevo atlas del universo

Un mapa de millones de galaxias ha permitido reconstruir 11.000 millones de años de historia cósmica.

Por Kyle Dawson y Will Percival

NEUROCIENCIA

42 Filtraciones en la barrera cerebral

Los daños en la barrera hematoencefálica pueden provocar Alzheimer y otras demencias. Al restaurar su función protectora en animales viejos, el cerebro se recupera y rejuvenece. *Por Daniela Kaufer y Alon Friedman*

ORNITOLOGÍA

56 El anillamiento científico de las aves

El empleo de este método, que permite desentrañar los misterios de las migraciones y los cambios en las poblaciones, se remonta a hace más de cien años. ¿Cómo ha evolucionado desde entonces?

Por Arantza Leal

OBSERVACIÓN ESPACIAL

64 El cosmos desde la cara oculta de la Luna

Una generación de radiotelescopios lunares aspira a revelar cómo era el universo antes de que nacieran las primeras estrellas. *Por Anil Ananthaswamy*

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

68 Escritores robóticos

Un sorprendente sistema de inteligencia artificial es capaz de escribir como un ser humano, pero sin entender lo que dice. *Por Matthew Hutson*

MATEMÁTICAS

74 Arte con tiza

Un proyecto fotográfico saca a la luz el encanto estético que impregna las pizarras de los matemáticos.

Por Clara Moskowitz

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

SECCIONES

3 Cartas de los lectores

4 Apuntes

La alargada sombra del DDT. Amebas contra la EPOC. Una nueva Luna. Falsificaciones protectoras. Archivo de narval. Corales in vitro. Electrones en 2D. ¿Qué virus animales amenazan a los humanos?

12 Panorama

¿Fueron asimilados los neandertales por nuestra especie? *Por Carles Lalueza Fox*
Cuando la forma rompe la simetría. *Por Kathrin Wimmer, Alejandro Algora y Berta Rubio*

50 De cerca

Caos magnético en la galaxia del Remolino.
Por Sean Bailly

52 Filosofía de la ciencia

¿Explicar o predecir? *Por Iñigo de Miguel Beriain y Antonio Diéguez Lucena*

54 Foro científico

Nuevas normas sobre células madre.
Por Robin Lovell-Badge

56 Planeta alimentación

La trampa de los alimentos «sin pesticidas».
Por José Manuel López Nicolás

84 Curiosidades de la física

¿Por qué camino ir a Marte? *Por Jean-Michel Courty y Édouard Kierlik*

88 Juegos matemáticos

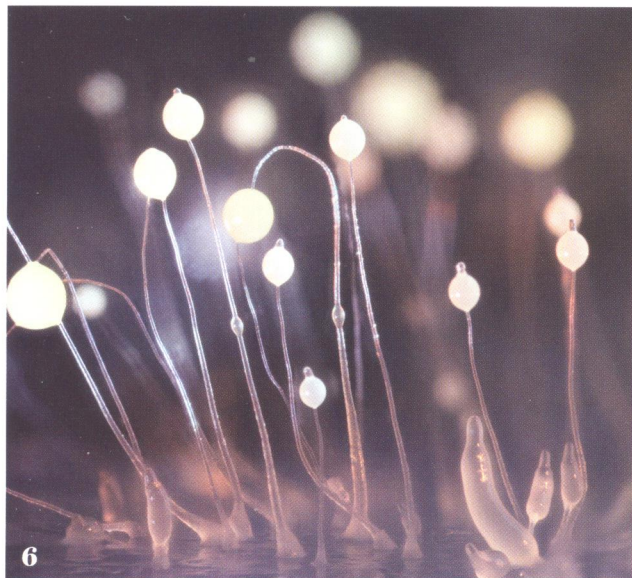
De la órbita de Neptuno a los diagramas de Feynman.
Por Bartolo Luque

92 Libros

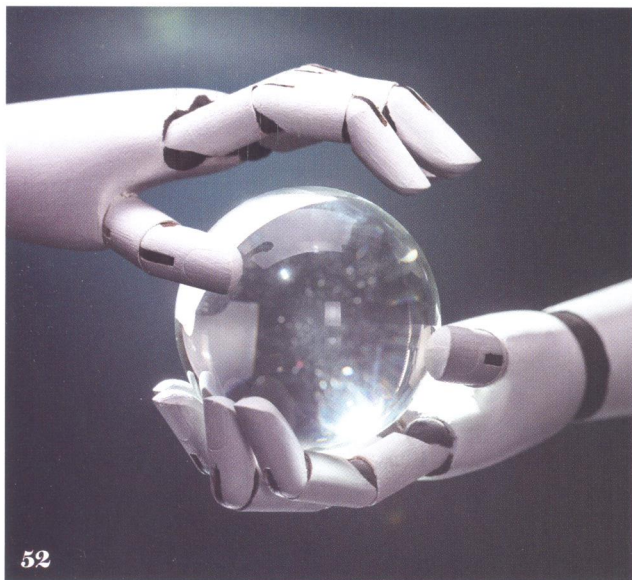
La ciencia y sus demonios. *Por Miguel Á. Vázquez-Mozo*
El crimen y la criminología. *Por Nereida Bueno Guerra*

96 Hace...

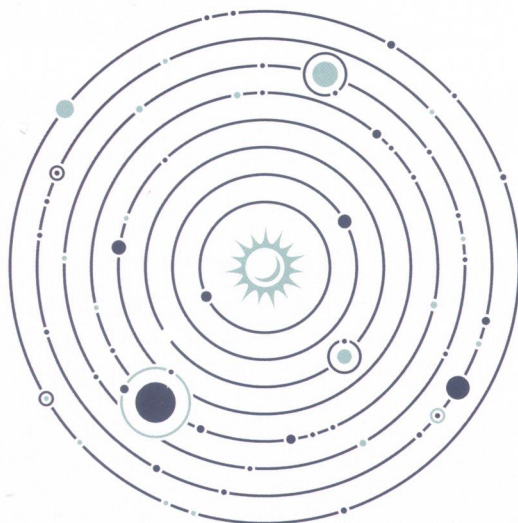
50, 100 y 150 años.



6



52



88

EN PORTADA

Los arrecifes coralinos de todo el mundo, como la Gran Barrera de Coral, ejercen una importante influencia en la vida marina y humana. Pero el cambio climático y la acidificación de los océanos están amenazando su supervivencia y cada vez resulta más urgente salvarlos. Una de las estrategias que se están ensayando para retrasar su muerte y revertir los daños consiste en distribuir sobre ellos probióticos. Ilustración: Getty Images/DKart/iStock

