

ARTÍCULOS

INFORME ESPECIAL

50 AÑOS DE LA LLEGADA A LA LUNA

20 UN PEQUEÑO PASO ATRÁS EN EL TIEMPO

Por Clara Moskowitz

22 EL MOMENTO MÁS DIFÍCIL

El alunizaje del Apolo 11 tuvo que superar toda una serie de complicaciones imprevistas. Algunas de ellas estuvieron a punto de hacer abortar la misión. *Por Eduardo García Llama*

26 LOS ÚLTIMOS MINUTOS

Por Edward Bell

30 LA HERENCIA DEL APOLO

Las piedras lunares que trajeron los astronautas de las misiones Apolo han transformado nuestra comprensión de la Luna y del sistema solar. *Por Erica Jawin*

36 EL ORIGEN DE LA LUNA

Un nuevo tipo de objeto astronómico, una sinestia, podría ser la clave para resolver el persistente misterio de la génesis lunar. *Por Simon J. Lock y Sarah T. Stewart*

42 PUGNA POR LA LUNA

En medio de unas leyes inciertas, el valor económico de algunos terrenos lunares podría desatar pronto una nueva carrera espacial. *Por Adam Mann*

48 TODO EL MUNDO ES BIENVENIDO

Entrevista con Johann-Dietrich Wörner, director general de la Agencia Espacial Europea. *Por Clara Moskowitz*

SOSTENIBILIDAD

58 Ciudades esponja

El restablecimiento de corrientes naturales de agua en las urbes puede reducir el impacto de inundaciones y sequías. *Por Erica Gies*

SALUD PÚBLICA

64 El caos del dengue

¿Obedece el peligro creado por una vacuna contra esta enfermedad a una reacción inmunitaria desatada? *Por Seema Yasmin y Madhusree Mukerjee*

FISIOLOGÍA ANIMAL

74 La temible y electrizante anguila

Nuevos estudios revelan aspectos sorprendentes sobre la fisiología y el comportamiento del gimnoto. *Por Kenneth C. Catania*

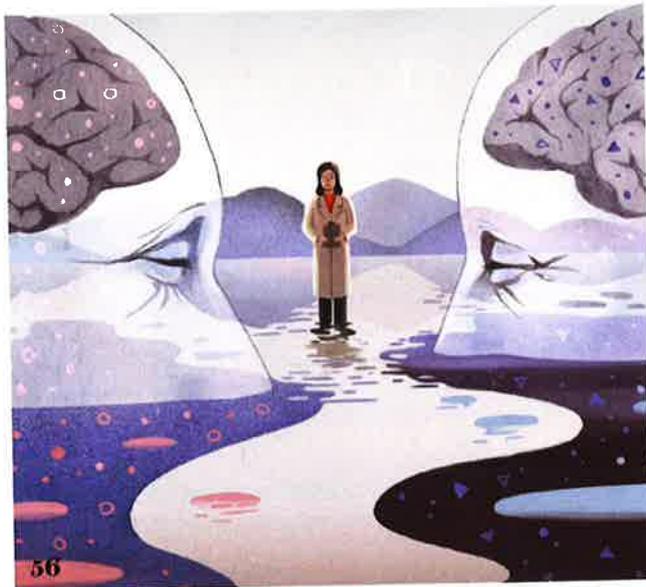
DAVID UITSCHWAGER



7



12



56

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

SECCIONES

3 Cartas de los lectores

4 Apuntes

Vida en el Mar Muerto. Gonópodos resplandecientes. Alarma de mono. Cociente intelectual interactivo. Detectives eléctricos. Extinción a cámara lenta. Marcapasos sin pila. (Anti)partículas con encanto.

11 Agenda

12 Panorama

¿Sopla el viento de materia oscura en el Pirineo aragonés? *Por María Luisa Sarsa*
 Migración de las plantas andinas ante el cambio climático. *Por Belén Fadrique*
 Freno a la psoriasis. *Por Marta Consuegra Fernández y Francisco Lozano*

52 De cerca

Anfibios de los Andes. *Por Ignacio de la Riva y Carles Vilà*

54 Filosofía de la ciencia

Comprender el pluralismo médico. *Por Enrique Perdigüero*

56 Foro científico

Alzhéimer: diferencias entre sexos. *Por Rebecca Nebel*

82 Taller y laboratorio

El arte de coleccionar elementos químicos. *Por Marc Boada*

86 Correspondencias

Gödel, Hilbert y el teorema de incompletitud. *Por José Manuel Sánchez Ron*

91 Juegos matemáticos

Un nuevo patrón en los números primos. *Por Bartolo Luque*

94 Libros

La magia de CRISPR. *Por Gemma Marfany*

96 Hace...

50, 100 y 150 años.

EN PORTADA

El 20 de julio de 1969 Neil Armstrong y Buzz Aldrin se convirtieron en los primeros seres humanos que dejaban su huella en un mundo extraterrestre. Medio siglo después, recordamos cómo transcurrieron los momentos más críticos de aquella misión, por qué el legado científico del programa Apolo cambiaría para siempre las ciencias planetarias y cómo se ve hoy la futura exploración del satélite. Fotografía de Getty Images/steveco-leimages/iStock.

