

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

Octubre 2016, Número 481

38

ARTÍCULOS

ESPECIAL 40 ANIVERSARIO

18 **Investigación y Ciencia cumple cuarenta años**

Por la redacción

20 **Una celebración en familia**

Los fundadores de la revista, el equipo actual, colaboradores y lectores comparten recuerdos, experiencias y deseos en un encuentro festivo.

Por VV.AA.

28 **Comunicar la ciencia en el siglo XXI**

Catorce de las personalidades más destacadas de la comunicación científica en España reflexionan sobre la apasionante y compleja tarea de acercar la ciencia a la sociedad.

Por VV.AA.

COSMOLOGÍA

38 **El lugar más vacío del universo**

Los intentos por explicar una extraña zona fría en el fondo cósmico de microondas han revelado algo aún más extraño: una extensión descomunal que apenas contiene materia. *Por István Szapudi*

BIOLOGÍA CELULAR

46 **Una década de reprogramación celular**

Diez años después de su descubrimiento, las células madre pluripotentes inducidas están transformando la investigación biológica. *Por Megan Scudellari*

EVOLUCIÓN

52 **La paradoja de Huntington**

El gen causante de una devastadora enfermedad neurodegenerativa puede haber sido crucial para la evolución humana. *Por Chiara Zuccato y Elena Cattaneo*

COMPUTACIÓN

66 **Las dificultades de la ciberseguridad**

Proteger Internet y los sistemas conectados a la Red plantea complejos problemas. *Por Peter J. Denning y Dorothy E. Denning*

ROBÓTICA

72 **Metal bípedo**

¿Por qué resulta tan difícil construir un robot que camine? *Por John Pavlus*

INTERNET

80 **La era de la (des)información**

La expansión de las redes sociales digitales presenta un lado oscuro: la difusión masiva de informaciones falsas y teorías de la conspiración. *Por Walter Quattrociocchi*

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

SECCIONES

3 Cartas de los lectores

4 Apuntes

La encrucijada de la materia oscura. La brújula interna de los cérvidos. La mama posee su propio microbioma. ¿Deprimido? Haga lo que más le guste. ¡Larga vida a los clones! Un robot para aprender a gatear.

9 Agenda

11 Panorama

Basuras a mares. *Por Miquel Canals y Galderic Lastras*
Historia de la medicina, una asignatura pendiente en la formación de los médicos. *Por Jon Arrizabalaga*
Un nuevo método para estudiar las oscilaciones de neutrinos. *Por Helen O'Keefe*

58 De cerca

Nódulos fijadores de nitrógeno. *Por Esther Menéndez Gutiérrez, Pedro Francisco Mateos González y Raúl Rivas González*

60 Historia de la ciencia

Realismo de origen sociocultural en la ciencia. *Por Aitor Anduaga Egaña*

62 Foro científico

La relevancia de las enfermedades raras. *Por Francesc Palau*

64 Ciencia y gastronomía

Fibras. *Por Pere Castells*

88 Curiosidades de la física

El sol calienta... y también enfría. *Por Jean-Michel Courty y Édouard Kierlik*

90 Juegos matemáticos

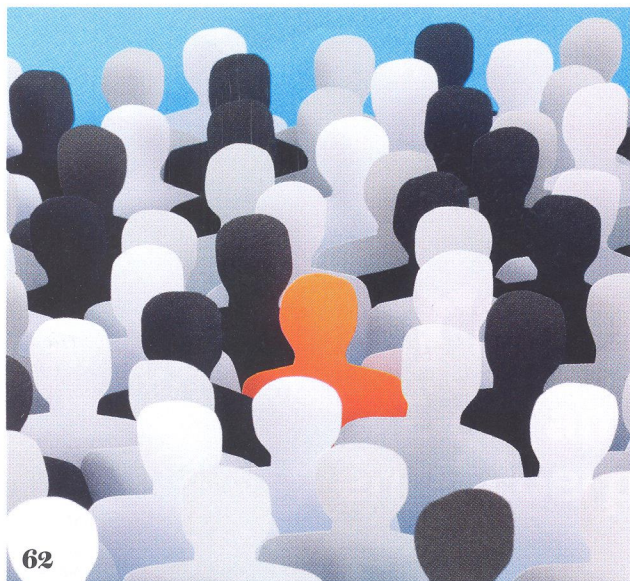
Razonamientos impecables, decisiones equivocadas. *Por Alejandro Pérez Carballo*

93 Libros

La belleza en las leyes físicas. *Por Alberto Ramos*
Consciencia sensorial. *Por Luis Alonso*

96 Hace...

50, 100 y 150 años.



EN PORTADA

Este mes, *Investigación y Ciencia* cumple cuarenta años. Para celebrar la efeméride, hemos reunido a los protagonistas de esta apasionante aventura divulgativa (editores, autores y lectores) para que compartan sus experiencias y recuerdos. Además, hemos propuesto a catorce de las personalidades más destacadas de la comunicación científica en España que reflexionen sobre qué significa comunicar la ciencia en el siglo XXI.

