

ARTÍCULOS

ASTRONOMÍA

20 **Intrusos interestelares**

El reciente avistamiento de dos rocas espaciales procedentes de fuera del sistema solar ha desconcertado a los astrónomos. *Por David Jewitt y Amaya Moro Martín*

EVOLUCIÓN

30 **El problema con nuestra dentadura**

Los dientes humanos están apiñados, torcidos y plagados de caries. No ha sido siempre así. *Por Peter S. Ungar*

VIROLOGÍA

36 **Del sida a la COVID-19**

Los conocimientos adquiridos en los últimos decenios sobre el VIH pueden servirnos para combatir la pandemia actual. *Por William A. Haseltine*

ASTROPARTÍCULAS

44 **La materia oscura a la luz de los rayos gamma**

La luz más energética del universo podría esconder la clave para descifrar uno de los grandes misterios de la cosmología. *Por Javier Coronado Blázquez y Miguel Ángel Sánchez Conde*

ETOLOGÍA

60 **El distanciamiento social en los animales**

Langostas, aves y algunos primates utilizan con frecuencia el distanciamiento social para evitar el contagio y la propagación de enfermedades, una conducta que a nosotros nos cuesta poner en práctica. *Por Dana M. Hawley y Julia C. Buck*

FÍSICA MATEMÁTICA

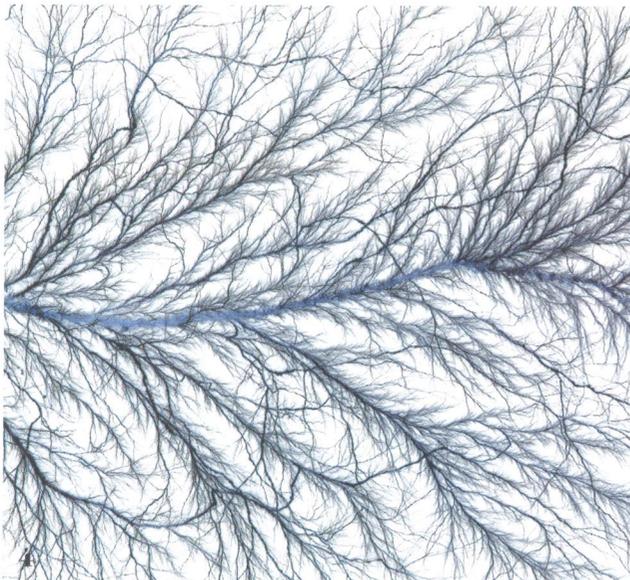
66 **La cuantización de la conductancia de Hall**

Los científicos han logrado resolver uno de los grandes problemas de la física. A partir de una demostración basada en la topología, han explicado por qué se observa un cierto fenómeno cuántico a escalas macroscópicas. *Por Spyridon Michalakis*

PSICOLOGÍA

74 **Beneficios sociales de la sincronía**

Las actividades sincronizadas como el baile y el ejercicio en grupo generan vínculos sociales muy fuertes, seguramente a través de cambios en la química cerebral. *Por Marta Zaraska*



INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

SECCIONES

3 Cartas de los lectores

4 Apuntes

Cables biológicos. Biosensores de contaminantes. La fauna en Chernóbil. Termómetros sísmicos. Sin temporada de gripe. Microbios que fabrican materiales.

11 Agenda

12 Panorama

La mayor colisión de agujeros negros observada hasta la fecha. *Por Davide Castelvecchi*

El ADN antiguo revela la evolución de los perros en los últimos 11.000 años. *Por Ewen Callaway*

Las secuencias reguladoras del genoma, a mayor detalle *Por Chung-Chau Hon y Piero Carninci*

54 De cerca

Rivalidad entre aves rapaces. *Por Jesús Bautista-Rodríguez, José María Gil-Sánchez y Ginés Jesús Gómez*

56 Historia de la ciencia

El color azul del mar. *Por Esteban Moreno Gómez*

58 Foro científico

El sexismo y el racismo persisten en la ciencia. *Por Naomi Oreskes*

59 Ciencia y gastronomía

El lado dulce de la vida. *Por Pere Castells y Claudi Mans*

80 Curiosidades de la física

Cómo conseguir una buena ventilación. *Por Jean-Michel Courty y Édouard Kierlik*

83 Juegos matemáticos

La hipótesis de Riemann (I). *Por Bartolo Luque*

88 Correspondencias

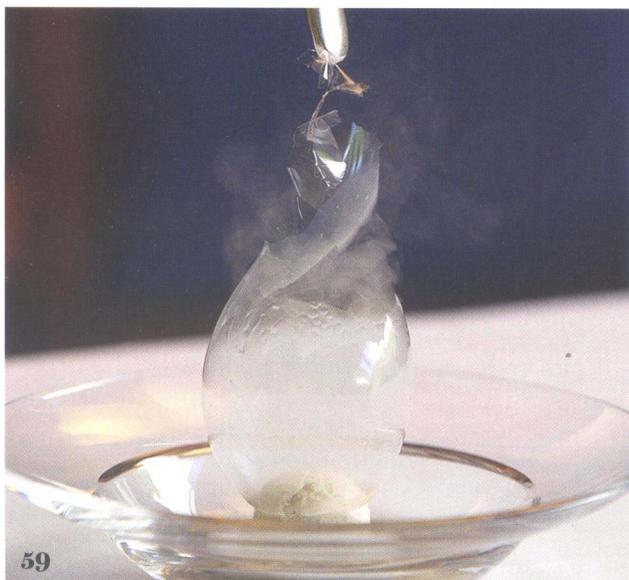
Max Planck y los «caballeros del continuo». *Por José Manuel Sánchez Ron*

92 Libros

Divulgación de autor. *Por Carlos Sabín*
El sentido de la vida. *Por José Cuesta*

96 Hace...

50, 100 y 150 años.



EN PORTADA

En los últimos años hemos detectado por primera vez dos visitantes interestelares, objetos llegados al sistema solar desde fuera de él. El primero de ellos, 1I/Oumuamua, ha desconcertado a los científicos debido a su forma muy alargada y a que parece impulsado por alguna fuerza no gravitatoria, pese a no mostrar la emisión de gas típica de los cometas. Ilustración del Observatorio Europeo Austral/M. Kornmesser.

