

ARTÍCULOS

EVOLUCIÓN HUMANA

18 **Los orígenes de la creatividad**

Nuevas pruebas del ingenio de nuestros antepasados obligan a reconsiderar el momento en que estos empezaron a pensar con inventiva.

Por Heather Pringle

BIOLOGÍA EVOLUTIVA

26 **Dar vida al ADN fósil**

La biotecnología revela cómo sobrevivieron los mamuts en ambientes fríos, además de otros misterios de la vida de los animales extintos. *Por Kevin L. Campbell y Michael Hofreiter*

EPIDEMIOLOGÍA

32 **La nueva amenaza de los poxvirus**

La viruela puede haber desaparecido, pero sus primos víricos, la viruela del simio y la bovina, están organizando su regreso. *Por Sonia Shah*

TECNOLOGÍA

38 **Abejas robóticas**

El proyecto RoboBee persigue diseñar enjambres de insectos artificiales. Dotados de una «inteligencia colectiva» similar a la de las colmenas reales, podrían acometer un gran número de tareas. *Por Robert Wood, Radhika Nagpal y Gu-Yeon Wei*

ASTROFÍSICA

50 **Origen y evolución de los cúmulos estelares**

Todas las estrellas nacen en grupos, pero después se dispersan lentamente por el espacio. Una nueva teoría intenta explicar cómo estos grupos se forman y se deshacen o, en casos excepcionales, persisten durante cientos de millones de años. *Por Steven W. Stahler*

SISTEMAS COMPLEJOS

58 **Lenguaje, redes y evolución**

La teoría de redes y la física de sistemas complejos aportan nuevas pistas sobre los orígenes y la evolución del lenguaje. *Por Ricard V. Solé, Bernat Corominas-Murtra y Jordi Fortuny*

HISTORIA DE LA CIENCIA

68 **El arte de editar a Leibniz**

Quien tal vez fuera el último sabio universal apenas publicó nada en vida. Tres siglos después de su muerte, gran parte de la obra de Leibniz aún debe ver la luz. *Por Eberhard Knobloch*

QUÍMICA

78 **¿A qué se debe la electricidad estática?**

Considerado tradicionalmente como un problema perteneciente al ámbito de la física, la respuesta tal vez llegue de la mano de la química y otras disciplinas. *Por Meurig W. Williams*

R-511

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

SECCIONES

R. 611

4 Cartas de los lectores

5 Apuntes

Microbios en las alturas. Cómo se dobla un muelle. Siempre verdes. Cerca, pero no demasiado. Limpiaparabrisas intermitentes. Más allá de la superficie del océano.

9 Agenda

10 Panorama

Líneas de defensa. *Por John Matson*

El antiimán. *Por Alvar Sánchez, Carles Navau y Jordi Prat*

La malnutrición favorece el desarrollo de bacterias nocivas. *Por Ana Izcue y Fiona Powrie*

La dinámica peculiar de los cúmulos de galaxias.

Por Leopoldo Infante

Vencer la resistencia a los antibióticos. *Por Mónica Cartelle Gestal*

44 De cerca

Venenos robados. *Por Fernando Jordán Montés*

46 Filosofía de la ciencia

¿Qué es un organismo individual?

Por Arantza Etxeberría

48 Foro científico

Modelos de crecimiento.

Por Mark Buchanan

86 Taller y laboratorio

Minería artesanal.

Por Marc Boada Ferrer

89 Juegos matemáticos

Todo o nada.

Por Bartolo Luque

92 Libros

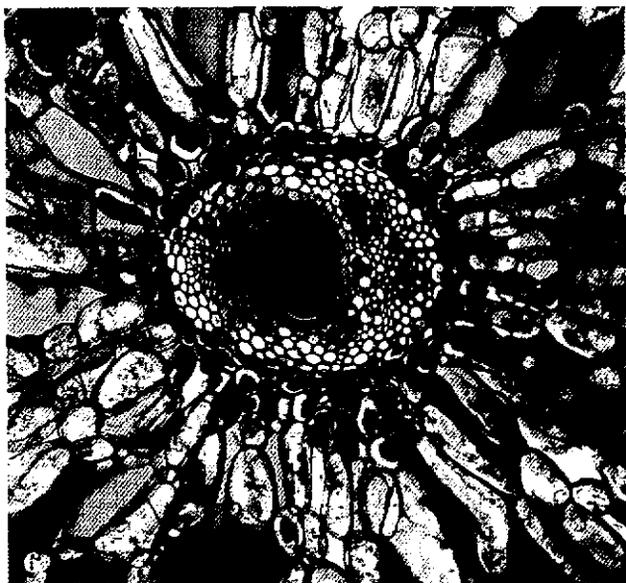
Nuevas tendencias en arqueología. *Por Luis Alonso*

El retorno de Owen. *Por Laura Nuño de la Rosa*

La era de los rankings. *Por Pablo Fernández Gallardo*

96 Hace...

50, 100 y 150 años.



EN PORTADA

Desde hace unos años, físicos, matemáticos y lingüistas se han embarcado en un nuevo y sugerente programa de investigación interdisciplinar. La adopción de técnicas procedentes de la teoría de redes está permitiendo abordar de manera novedosa el estudio de la semántica, la sintaxis y los orígenes del lenguaje. Diseño de portada: Ricard V. Solé y Iosebah Santiago; realización: *Investigación y Ciencia*.

