

ARTÍCULOS

FÍSICA

16 Vivir en un mundo cuántico

La influencia de la mecánica cuántica llega a todas las escalas: pájaros, plantas y, quizás, el ser humano. *Por Vlatko Vedral*

SALUD

22 El cáncer del diablo

Un tumor contagioso amenaza la supervivencia del diablo de Tasmania. ¿Podría aparecer también en humanos un cáncer transmisible? *Por M. E. Jones y H. McCallum*

MATERIALES

28 Usos médicos de la seda

Se están desarrollando nuevas aplicaciones de este biomaterial en la reparación de tejidos y en farmacología. *Por M. Elices, J. Pérez Rigueiro, G. R. Plaza y G. V. Guinea*

ENERGÍA NUCLEAR

36 Prepararse para el cisne negro

El accidente de Fukushima ha situado en un primer plano la nueva generación de reactores nucleares. ¿Son lo bastante seguros? *Por Adam Piore*

NEUROCIENCIA

50 Consciencia artificial

¿Cómo saber que se ha construido un ordenador con capacidad de sentir y percibir? Haciéndole resolver un sencillo rompecabezas. *Por C. Koch y G. Tononi*

TECNOLOGÍA

54 Carne de laboratorio

A partir de una placa de Petri, varios científicos se proponen satisfacer el creciente consumo de carne sin agotar el planeta. *Por Jeffrey Bartholet*

GEOARQUEOLOGÍA

60 Las aguas artesianas de Dilmún

En la isla de Bahréin brotaba hasta hace poco el agua de unos manantiales que cuatro milenios atrás permitieron el florecimiento de una cultura muy avanzada. Estudios hidrogeológicos descubren los orígenes de esos acuíferos. *Por R. Rausch, H. Dirks y K. Trautmann*

CALENTAMIENTO GLOBAL

68 «Me atengo a la ciencia»

Entrevista con Richard A. Muller, uno de los fundadores de un nuevo proyecto que pretende zanjar el debate sobre el aumento de las temperaturas durante el último siglo. *Entrevista por Michael D. Lemonick*

ZOOLOGÍA

72 La buchada perfecta

Nuevos dispositivos arrojan luz sobre la biomecánica de la alimentación en los rorcuales, los mayores mamíferos marinos. *Por Jeremy A. Goldbogen*

FÍSICA ATMOSFÉRICA

80 Un meteorólogo en la segunda planta

La estratosfera, considerada hasta ahora ajena a los fenómenos meteorológicos, ejerce una influencia notoria sobre el viento y la temperatura. *Por Sven Titz*