

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 Bahrein 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*