

ARTÍCULOS

NEUROCIENCIA

16 **La intrincada red de la memoria**

Una revolución técnica arroja luz sobre el modo en que el encéfalo conecta los recuerdos, un proceso esencial para entender y organizar el mundo que nos rodea.

Por Alcino J. Silva

AGRICULTURA

24 ***Xylella fastidiosa*, la bacteria que arrasa los olivares**

Un prolongado trabajo de análisis ha demostrado que la bacteria es la causa de la enfermedad que está devastando los olivos en el sur de Italia. *Por Enrico Bucci*

28 **El fracaso de la contención de *Xylella* en Italia**

Por Alison Abbott

30 **Evitar la propagación de *Xylella* en España**

Por Alberto Fereres, Daniele Cornara y Marina Morente

COSMOLOGÍA

34 **Agujeros negros primordiales y materia oscura**

¿Se compone la materia oscura de agujeros negros creados justo después de la gran explosión? *Por Juan García-Bellido y Sébastien Clesse*

ARQUEOLOGÍA

42 **Los vikingos que desaparecieron de Groenlandia**

Poseyeron allí unos gélidos asentamientos durante cientos de años, pero finalmente quedaron abandonados. Nuevos hallazgos arrojan luz sobre su misterioso declive. *Por Zach Zorich*

SERIE: LA INTERPRETACIÓN DE LA MECÁNICA CUÁNTICA (PARTE 3)

56 **El puzzle de la teoría cuántica**

¿Es posible zanjar científicamente el debate sobre la naturaleza del mundo cuántico? *Por Adán Cabello*

MEDICINA

62 **Escáneres ciegos**

Millones de pacientes dependen del tecnecio 99m, un exótico isótopo radiactivo que permite tomar imágenes médicas. Sin embargo, su suministro corre peligro.

Por Mark Peplow

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

66 **Hacia una inteligencia artificial más humana**

Las máquinas están empezando a incorporar lo que sabemos acerca de la manera en que los niños aprenden sobre el mundo. *Por Alison Gopnik*

INFORME ESPECIAL: EPITRANSCRIPTÓMICA

72 **El epitranscriptoma, un nuevo giro de la epigenética**

El redescubrimiento de marcas químicas en el ARN está conmocionando el estudio de la expresión de los genes. *Por Cassandra Willyard*

78 **El epitranscriptoma del cáncer**

Más allá de los cambios en el genoma y el epigenoma, las modificaciones que se producen en los transcritos del ARN pueden favorecer la aparición de esta enfermedad. *Por Manel Esteller*

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

SECCIONES

3 Cartas de los lectores

4 Apuntes

El primer *Homo sapiens*. Permiso para contaminar. Reparar un corazón dañado. ¿Pueden oír las plantas? Fuego, hielo y extinciones masivas. Encuentre a mi elefante.

9 Agenda

10 Panorama

La técnica CRISPR permite obtener cultivos resistentes a la contaminación radiactiva. *Por Manuel Nieves-Cordones*

La materia cuántica, vista desde la quinta dimensión. *Por Karl Landsteiner*

Las matemáticas de la literatura. *Por Mark Fischetti*

50 De cerca

La picadura de una medusa. *Por Ainara Ballesteros y Rubén Duro*

52 Filosofía de la ciencia

Los problemas cuánticos inspiran nuevas matemáticas. *Por Robbert Dijkgraaf*

55 Foro científico

Combatir la malnutrición. *Por John Ingram*

84 Taller y laboratorio

En las buhardillas de los liceos. *Por Francis Gires*

90 Juegos matemáticos

Cómo detectar y corregir errores (II). *Por Alejandro Pérez Carballo*

92 Libros

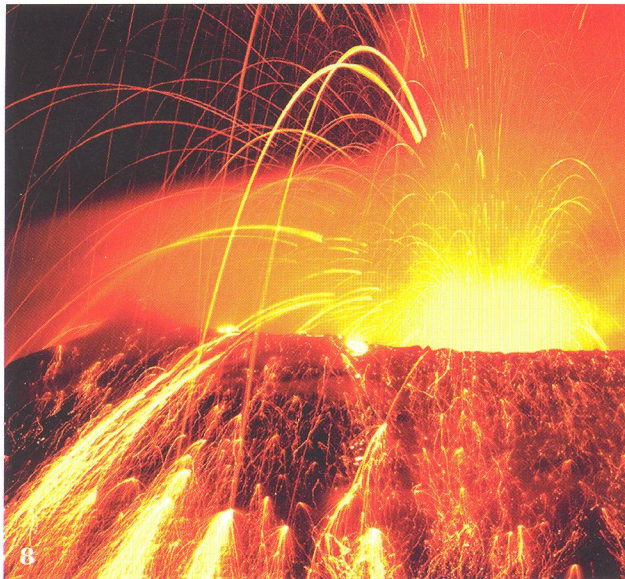
Las cunas de la humanidad. *Por Luis Alonso*

La inteligencia humana contra la inteligencia artificial. *Por Demis Hassabis*

Miguel de Unamuno. *Por José Manuel Chillón*

96 Hace...

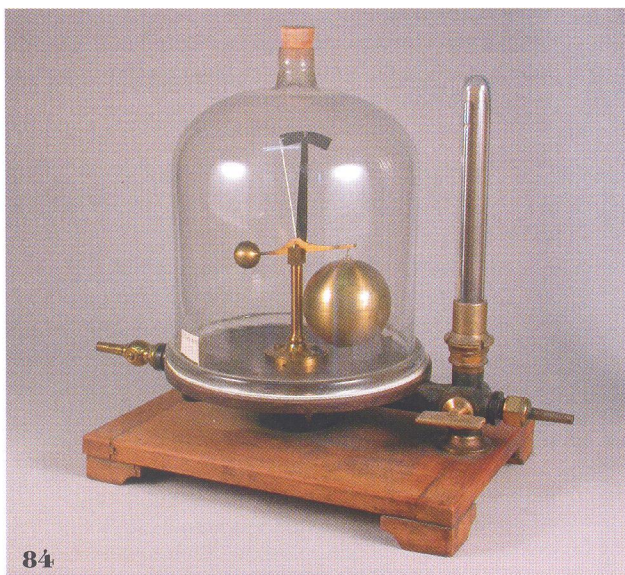
50, 100 y 150 años.



8



50



84

EN PORTADA

Nuevas técnicas han comenzado a revelar cómo se entrelaza un recuerdo con otro, un fenómeno esencial a la hora de integrar imágenes, sonidos y sensaciones y que contribuye a dar forma y contexto a las experiencias. En los trastornos psiquiátricos y durante el deterioro cognitivo asociado al envejecimiento se observan con frecuencia alteraciones en el establecimiento de estas conexiones de la consciencia. Ilustración de Getty Images

