

INVESTIGACION Y CIENCIA

CONTENIDO

No. 416, MAYO 2011

ARTICULOS

PSICOLOGÍA

- 14 **Claves de la resiliencia.**
Cuando la tragedia nos golpea, la mayoría de nosotros nos sobreponemos de manera admirable. ¿De dónde procede tal capacidad?
Gary Stix.

GENÉTICA

- 20 **Evolución de la cromatina.**
A pesar de la gran información que poseemos del cromosoma, queda mucho por conocer sobre su función y evolución.
Gregory A. Babbitt.

BIOLOGÍA VEGETAL

- 28 **Bases moleculares de la floración.**
Estudios recientes desvelan una red de señales moleculares que optimiza el tiempo de floración.
M. Á. Blázquez, M. Piñeiro y F. Valverde.

FÍSICA

- 42 **Demonios, entropía y la búsqueda del cero absoluto.**
Un experimento imaginario del siglo XIX se ha convertido en un procedimiento factible para alcanzar temperaturas extremadamente bajas.
Mark G. Raizen.

ASTROFÍSICA

- 50 **Viaje al planeta más cercano al Sol.**
En marzo, una sonda entró en órbita alrededor de Mercurio por vez primera.
S. L. Murchie, R. J. Verack, Jr., y B.J. Anderson.

MEDICINA

- 56 **Enfermedades en una placa de Petri.**
Las células madre procedentes de tejidos adultos podrían impulsar el desarrollo de fármacos para combatir enfermedades debilitantes.
Stephen S. Hall.

PALEONTOLOGÍA

- 62 **Trampa mortal.**
Los fósiles hallados en una fosa del desierto de Gobi arrojan luz sobre la vida de los dinosaurios.
Paul C. Sereno.

TÉCNICAS OBSERVACIONALES

- 68 **Astronomía en globo, ayer y hoy.**
Ya en 1874, dos investigadores se elevaron a una altitud de casi 8000 metros para efectuar observaciones astronómicas desde un globo aerostático. Desde entonces, los telescopios a bordo de globos han permitido explorar el cielo en casi todas las regiones del espectro.
Dietrich Lemke.

ROBÓTICA

- 78 **Escarabajos cyborg.**
Diminutos robots voladores, parte insecto y parte máquina, ayudarán algún día a salvar vidas en caso de guerra o catástrofe.
M. M. Maharbiz y H. Sato.

CLIMATOLOGÍA

- 84 **Cambios en el cinturón de lluvias.**
La reconstrucción histórica de las precipitaciones ecuatoriales ha permitido predecir la evolución del tiempo en los trópicos hasta 2100.
J. P. Sachs y C. L. Myhrvold.

SECCIONES

- 3 **Cartas de los lectores**

- 4 **Apuntes**
El origen de las baterías. Un arco de acero para Chernóbil. El efecto Coriolis. LA mente más pequeña. Bisontes contra mamuts. Preparados para el gran terremoto. ¿Arte o ciencia?

- 6 **Agenda.**

- 8 **Panorama.**
Radiaciones ionizantes.
Guillem Cortés Rossell.
- Envejecimiento prematuro.
Matilde Murga.
- Monotremas extremos.
Charles Q. Choi.
- ¿Máquina o humano?
Raúl Arrabales Moreno.
- 37 **Foro científico.**
Playas agotadas
José A. Jiménez.
- 38 **De cerca.**
Conservación de la herpetofauna.
C. A. Gallego Carmona, J. Llano Mejía y M. J. Gómez Martínez.
- 40 **Filosofía de la ciencia.**
Ciencia y arte: ¿vidas paralelas?
José Carlos Pinto de Oliveira.
- 90 **Taller y laboratorio.**
Miscelánea electroquímica.
Marc Boada.
- 92 **Libros.**
Los límites de la física.
Ángel Garcimartín.
- 94 **Juegos matemáticos.**
Ilusionismo matemático.
Gabriel Uzquiano.
- 96 **Hace...**
50, 100 y 150 años.