

# SUMARIO

Agosto de 2010/Número 407

40

## INVESTIGACIÓN Y CIENCIA



12

¿Qué cambios aguardan a la humanidad?

El dióxido de carbono extraído del aire podría destinarse a aplicaciones industri...



Los fármacos actuales contra el alzheimer tratan los síntomas cognitivos, pero no la patología subyacente.

## ARTICULOS

### FUTURO

#### 12 Doce acontecimientos que cambiarían todo

VV. AA.

Son varios los acontecimientos naturales o provocados por el hombre que podrían sobrevenir en cualquier momento y transformar completamente nuestras vidas. Muchos de ellos, sin embargo, no ocurrirán del modo en que esperamos.

### NEUROCIENCIA

#### 24 Anticiparse al alzheimer

Gary Stix

Los tratamientos presintomáticos podrían resultar clave para retrasar o detener la principal causa de demencia.

### FISICA

#### 34 ¿Es el tiempo una ilusión?

Craig Callender

Los conceptos de tiempo y de cambio podrían emerger de un universo completamente estático.

R-611

### MEDIOAMBIENTE

#### 46 Limpiar de carbono el aire

Klaus S. Lackner

La absorción del dióxido de carbono de la atmósfera por medios mecánicos contribuiría a frenar su acumulación y reduciría el calentamiento global.

### EVOLUCION HUMANA

#### 52 ¿Pensaban los neandertales como nosotros?

Kate Wong

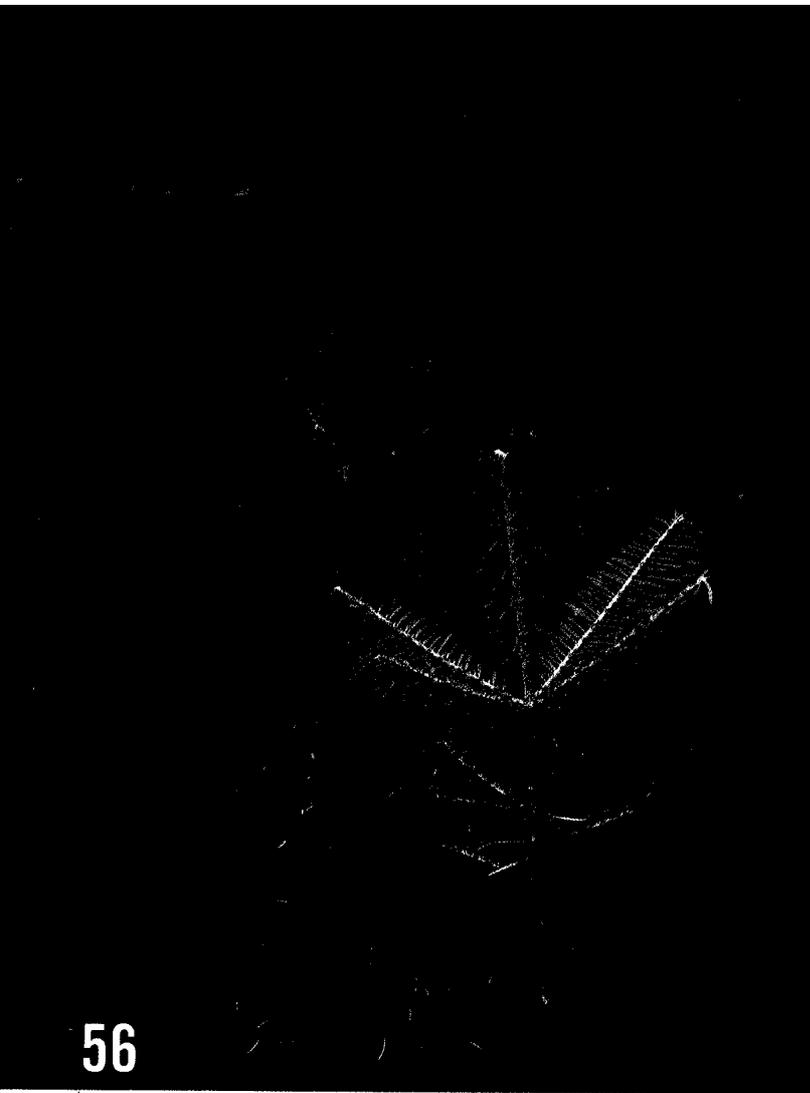
João Zilhão defiende su polémica hipótesis de que estos men...  
preciados parientes compartían nuestras capacidades cognitivas.

### ECOLOGIA

#### 56 Fuego y evolución en el Mediterráneo

Juli G. Pausas

El fuego y los incendios forestales han existido siempre en la historia de la vida terrestre. Numerosas especies vegetales han desarrollado resistencia a los incendios recurrentes.



56

En los ecosistemas con incendios de copa abundan las especies rebrotadoras.

R-611

## GEOLOGIA

### 64 El ingrediente secreto de la Tierra

Kei Hirose

El descubrimiento de un nuevo mineral de alta densidad revela que el manto terrestre es más activo de lo que se sospechaba. Ello aporta nuevos indicios sobre la historia del planeta.

## SEGURIDAD

### 72 Botox falsificado, una amenaza real

Ken Coleman y Raymond A. Zilinskas

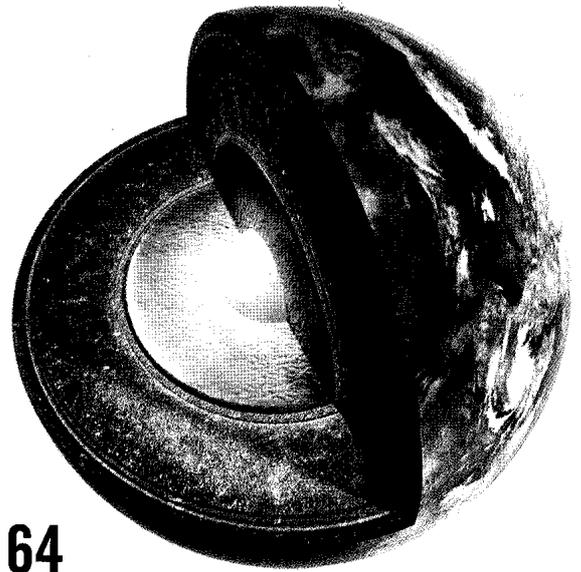
El mercado en auge de un producto de belleza falsificado podría poner en manos de cualquiera un arma biológica mortal.

## ASTRONOMIA

### 78 Orígenes y desarrollo de la cartografía lunar

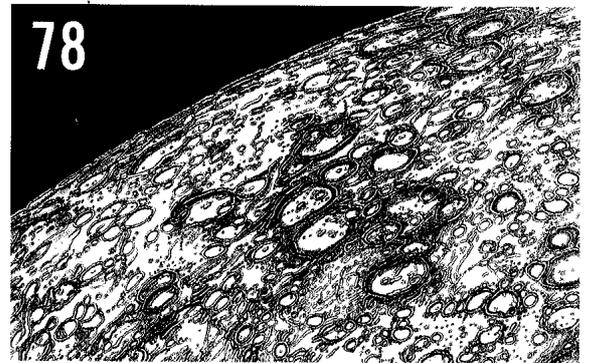
Manfred Gottwald

Desde las primeras observaciones telescópicas hasta el siglo XIX.



64

Nuevos descubrimientos sobre la estructura interna de nuestro planeta.



78

La invención del telescopio dio origen a los primeros intentos de caracterizar la topografía lunar.

## SECCIONES

### 3 CARTAS AL DIRECTOR

### 4 HACE...

50, 100 y 150 años.

### 6 APUNTES

Medioambiente... Biología...

Física de partículas...

Antropología... Acústica.

### 8 CIENCIA Y SOCIEDAD

Microplásticos...

Formas de obtener grafeno...

Telescopios MAGIC.

### 44 DE CERCA

Swala Tommy,

por Anna Gili, Mercè

Rodríguez y Josep-Maria Gili

### 89 DESARROLLO SOSTENIBLE

Los objetivos del desarrollo del milenio, un decenio después, por Jeffrey D. Sachs

### 90 CURIOSIDADES DE LA FISICA

¿Río o torrente?, por Jean-Michel Courty y Edouard Kierlik

### 92 JUEGOS MATEMATICOS

Preferencias colectivas, por Agustín Rayo

### 94 LIBROS

Cosmología al límite. Héroes y matemáticas. Agujeros negros. Filosofía de la ciencia.