

SUMARIO

Junio de 2010/Número 405

R-621

16

¿Qué veríamos si pudiéramos llegar a Saturno, Júpiter o las lunas de Neptuno?

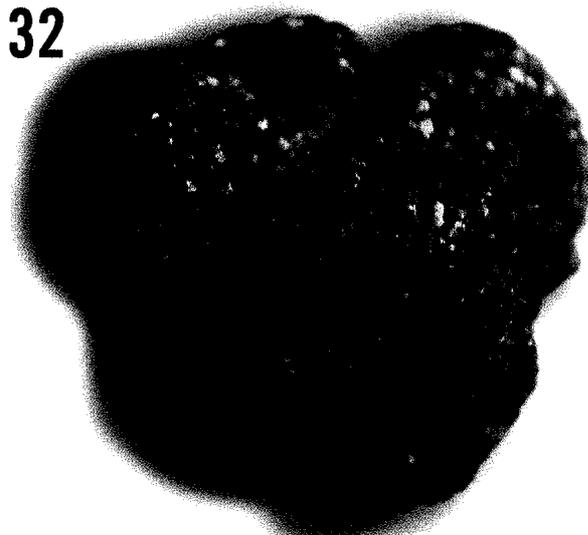
INVESTIGACIÓN Y CIENCIA



24

Muchas enfermedades antaño consideradas "mentales" cuentan en realidad con una causa biológica.

32



Las trufas, hongos hipogeos, dependen de los animales para dispersar sus esporas.

ARTICULOS

ASTRONOMIA

16 Ocho maravillas del sistema solar

Edward Bell y Ron Miller

Una recreación artística de algunos de los paisajes más sobrecogedores del sistema solar.

NEUROCIENCIA

24 Circuitos defectuosos

Thomas R. Insel

La neurociencia está revelando las conexiones neurales defectuosas que dan lugar a los trastornos psicológicos.

ECOLOGÍA

32 La vida secreta de las trufas

James M. Trappe y Andrew W. Claridge

Más allá del refinamiento gastronómico, las trufas desempeñan funciones ecológicas esenciales.

INFORME ESPECIAL: SOSTENIBILIDAD

45 Vivir en una Tierra nueva

46 Límites de un planeta sano

Jonathan Foley

Soluciones para las amenazas ambientales

53 El fin del crecimiento

Bill McKibben

58 Entrevista a Bill McKibben: ¿De veras necesitamos un crecimiento cero?

Mark Fischetti

COSMOLOGÍA

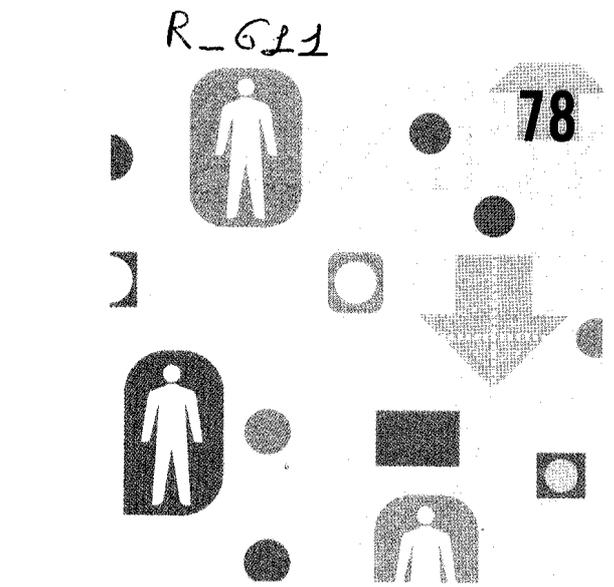
60 Cuestiones fundamentales de cosmología

Peter Schneider

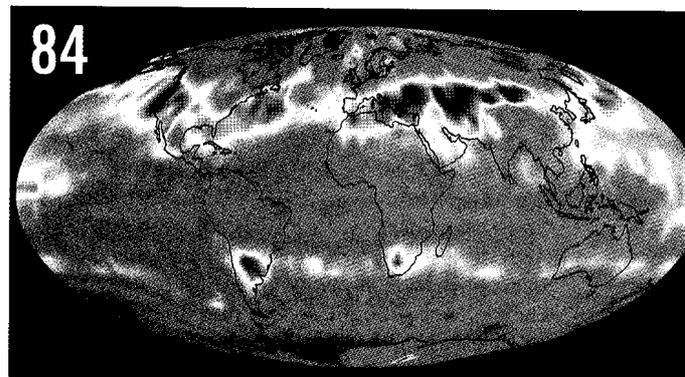
¿De qué se compone la materia oscura? ¿Qué es la energía oscura? Los cosmólogos aspiran a responder a estas cuestiones antes del año 2020.



Tras pasar ciertos límites ambientales conlleva alteraciones a veces irreversibles en nuestro planeta.



Las redes "ad hoc" se forman y reestructuran solas.



El Niño constituye el fenómeno acoplado océano-atmósfera más importante para la variabilidad interanual del clima.

EVOLUCION

69 Genes, cultura y dieta

Olli Arjamaa y Timo Vuorisalo

Biología y cultura interaccionan en el desarrollo de nuestros hábitos alimentarios.

COMUNICACIONES

78 Redes inalámbricas instantáneas

Michelle Effros, Andrea Goldsmith y Muriel Médard

Las redes inalámbricas independientes de una estructura fija facilitarían una conectividad permanente y ubicua.

CLIMA

84 Cambio de las temperaturas global y hemisférica

Carlos Gay García y Francisco Estrada

Los métodos econométricos alertan sobre los riesgos de la intervención humana en el sistema climático.

SECCIONES

3 CARTAS AL DIRECTOR

4 HACE...

50, 100 y 150 años.

5 APUNTES

Antropológico... Física...
Altas energías... Reptiles...
Paleontología.

8 CIENCIA Y SOCIEDAD

El telescopio Fermi...
Envenenamiento por
mordedura de serpiente...
Calidad del aire urbano...
Estomas y canales de
aniones... Predecir el éxito
de las especies invasoras.

40 DE CERCA

Nacimiento
de una salamandra,
por *Eduardo Obis*

42 DESARROLLO SOSTENIBLE

Las redes contra la pobreza,
por *Jeffrey D. Sachs*

43 CIENCIA Y GASTRONOMIA

El hidromiel,
por *Pere Castells*

90 CURIOSIDADES DE LA FISICA

Caprichos de la reflexión,
por *Jean-Michel Courty*
y *Edouard Kierlik*

92 JUEGOS MATEMATICOS

Computación cuántica,
por *Agustín Rayo*

94 LIBROS

Filosofía de la física