



30

## ARTÍCULOS

### NEUROCIENCIA

#### 18 Una mirada al interior del cerebro

Un nuevo método experimental a caballo entre la química y la biología permite indagar en lo más profundo del centro de mando del cuerpo. *Por Karl Deisseroth*

### EPIDEMIOLOGÍA

#### 26 ¿Cómo prever y contener epidemias como la del zika?

Aunque el virus se halla en el punto de mira, pocos son los que analizan las causas que subyacen al aumento de las enfermedades infecciosas emergentes en todo el mundo. *Por Robert L. Dorit*

### CLIMA

#### 32 Tras las huellas de El Niño

A este caprichoso e influyente fenómeno climático se le suele achacar un tiempo extremo. Su último ciclo revela una realidad más sutil. *Por Emily Becker*

### HISTORIA DE LA FÍSICA

#### 40 Leibniz y el principio de mínima acción

Trescientos años después de su muerte, manuscritos inéditos de Leibniz retratan a un filósofo natural a la altura de Newton. *Por Hartmut Hecht*

### ETOLOGÍA

#### 80 Eliminación de residuos en el reino animal

Las especies siguen distintas estrategias cuando tienen que hacer frente a los desechos propios o ajenos, ya sean heces o cadáveres. *Por Silvia Bencivelli y Luigi Pontieri*

### ESTADO DE LA CIENCIA GLOBAL 2016

#### 56 LOS INTERMEDIARIOS DE LA INFORMACIÓN

##### POLÍTICA

#### 58 El control sobre el periodismo científico

La FDA estadounidense ha estado presionando a los medios para que renuncien a su independencia. Otras instituciones siguen el mismo camino. *Por Charles Seife*

##### COMUNICACIÓN

#### 66 Ciencia y medios: ¿círculo vicioso o virtuoso?

Un bucle de retroacción que puede causar distorsiones o resultar constructivo. *Por Michele Catanzaro*

##### DATOS

#### 74 ¿Qué hallazgos despiertan mayor interés mediático?

La desconexión entre lo que los investigadores hacen y aquello de lo que la gente oye hablar. *Por la redacción*

##### CIENCIA Y SOCIEDAD

#### 76 Las cuitas del científico divulgador

Relacionarse con el público ha sido tabú en los círculos científicos, pero las redes sociales están forzando un cambio. *Por Susana Martínez-Conde, Devin Powell y Stephen L. Macknik*

## SECCIONES

### 3 Cartas de los lectores

### 4 Apuntes

La Vía Láctea, transformada. El doble sentido divide nuestra atención. Complejidad social y capacidad cognitiva. Una esperanza de acceder al agua de Europa. Nuevas funciones de los lisosomas. Protección de alto voltaje. Apesta a cobre. Temperamento animal.

### 10 Agenda

### 11 Panorama

Nudos en agujeros negros supermasivos. *Por José L. Gómez Fernández*

Estrategias de los progenitores en la alimentación de las crías. *Por Douglas W. Mock*

Simulación cuántica de procesos en física de partículas.

*Por Esteban A. Martínez*

El círculo de la vida. *Por Mark Fischetti*

### 48 De cerca

Las gorgonias, testigos de los cambios ambientales.

*Por Ariadna Martínez Dios y Carlos Domínguez Carrió*

### 50 Historia de la ciencia

Einstein y la prensa: una relación tumultuosa.

*Por Jean-Marc Ginoux y Christian Gérini*

### 54 Foro científico

¿Influye el tamaño de la escuela en los resultados académicos? *Por Gérald Bronner*

### 86 Taller y laboratorio

Motores mínimos (I). *Por Marc Boada*

### 90 Juegos matemáticos

Razonamientos impecables, decisiones equivocadas (II).

*Por Alejandro Pérez Carballo*

### 92 Libros

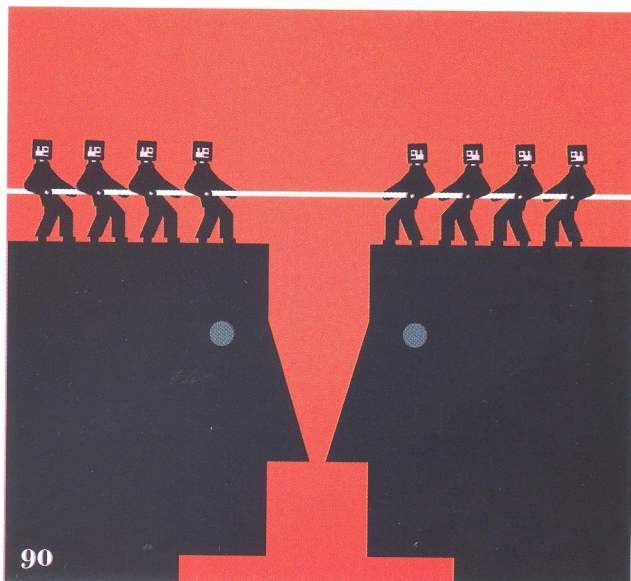
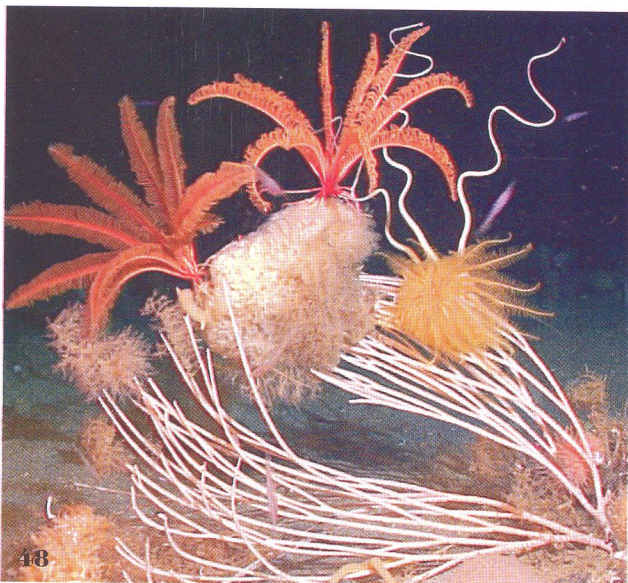
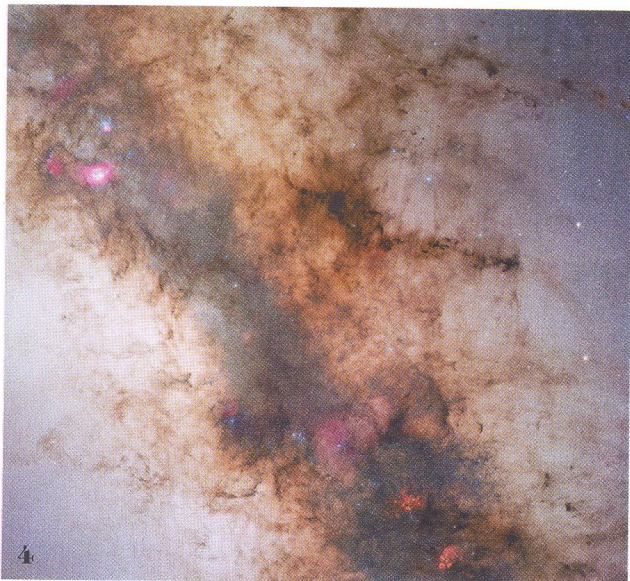
Humboldt: ahora es verde. *Por Oliver Hochadel*

Primatología. *Por Luis Alonso*

Biología de sistemas. *Por Luis Alonso*

### 96 Hace...

50, 100 y 150 años.



## EN PORTADA

Nuevas técnicas que eliminan las grasas del cerebro y embenen el tejido en hidrogel permiten observar el interior de este órgano sin alterarlo. Con ellas se pueden visualizar las estructuras que procesan la información sensorial, almacenan los recuerdos y nos ayudan a tomar decisiones, lo que nos permite avanzar en la comprensión de las bases biológicas de la salud y la enfermedad. Ilustración de Maciej Frolow.

