CECILIA BOUZAT

El Código Secreto del Cerebro

Cómo se comunican tus neuronas para hacerte ser quien sos

EDITORIAL
DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SUR

Este libro se escribió gracias al apoyo de la Fundación DANA
y a la Organización de Investigación en Cerebro (IBRO)

Editorial de la Universidad Nacional del Sur
Santiago del Estero 639 – B8000HZK – Bahía Blanca – Tel.: 54–0291–4595173
www.ediuns.com.ar | ediuns@uns.edu.ar

Staff
Directora: Rebeca Canclini
Coordinación editorial: Alejandro Banegas
Administración y venta: Sandra Reeb
Diseño: Fabián Luzi
Imprenta: Mario Díaz

Libro Universitario Argentino

CiN REUN
Red de Editoriales de Universidades Nacionales de la Argentina

Diagramación interior y tapa: Fabián Luzi

No se permite la reproducción parcial o total, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las Leyes 11723 y 25446. Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723.

Bahía Blanca, Argentina, junio de 2026.
© 2026 Ediuns

Índice

- El Código Secreto del Cerebro 9
- Un universo de neuronas 11
- ¡En el sistema nervioso la información se propaga a gran velocidad! 13
- ¿Cómo es la neurona? 15
- La comunicación en el cerebro: electricidad y química trabajando juntas 17
- La sinapsis química: la comunicación entre neuronas 19
- Receptores: máquinas moleculares que responden a los neurotransmisores 21
- Los superpoderes de los neurotransmisores 23
- Tu cerebro cambia cuando aprendés algo nuevo 25
- Tu cerebro trabaja incluso cuando dormís 27
- Cuando algo falla 29
- ¿Cómo estudian los científicos la comunicación neuronal? 31
- El Gran Desafío Científico 35

Para quienes sienten curiosidad por entender cómo funciona el órgano más fascinante que tenemos: el cerebro, con sus miles de millones de neuronas creando pensamientos, recuerdos, aprendizajes y movimento.

El Código Secreto del Cerebro

¿Alguna vez te preguntaste cómo es posible que puedas pensar, moverte, correr, cantar, recordar o aprender algo nuevo? Todo es posible gracias a tu cerebro, el órgano más complejo de todo el cuerpo. Podés imaginarlo como una supercomputadora biológica que trabaja sin parar, incluso cuando dormís. Allí nacen tus pensamientos, tus recuerdos, tus emociones y tus ideas. La actividad de tu cerebro es lo que forma tu mente, y por eso cada persona es única, con talentos, formas de pensar y maneras de ver el mundo que no existen en nadie más. El cerebro es tan especial porque te hace ser quien sos.

