

Sumérgete en esta aventura para desentrañar la estructura más compleja y enigmática en el universo. Descubre los secretos de nuestro cerebro, una máquina perfecta con tantas neuronas en su interior como estrellas en la Vía Láctea.

EL CEREBRO

Así funciona nuestra asombrosa
MÁQUINA de PENSAR

Coordinado por

ENRIQUE COPERÍAS



Pinolia

El cerebro

Así funciona nuestra asombrosa máquina de pensar

Es una masa gelatinosa del tamaño de un racimo de uvas y tiene la consistencia de un flan; está compuesto en un ochenta por ciento de agua y el resto, por proteínas y grasas, al cincuenta por ciento; y aparece tapizado por una hoja de tejido doblada, de unos tres milímetros de grosor, que fue descrita hace más de 3 500 años en un papiro egipcio como «el cobre fundiéndose en un crisol» y que si la extendiéramos ocuparía una superficie de 1 500 centímetros cuadrados. Hablamos del cerebro humano, el cénit de la evolución, el hardware de la conciencia, la máquina más perfecta del universo, un ingenio biológico «capaz de adaptarse y responder a situaciones desconocidas, responsable de la creación de las cosas más sublimes y delicadas: la música, el amor, la pintura y la poesía», dice José Ramón Alonso, catedrático de Biología Celular de la Universidad de Salamanca.

Los más de 86 millones de neuronas que viven apretadas en su interior, cada una con entre 5 000 y 15 000 conexiones, comunicadas entre sí a través de un millón y medio de finos cables orgánicos, en colaboración con otras tantas células gliales, también asumen la lucha por la supervivencia y la conservación de la especie; la gestión de las funciones vitales, como la regulación de la temperatura, la respiración y el sueño, o el control de los movimientos y del apetito sexual.

Pero ¿cómo ha evolucionado el cerebro hasta ser lo que es? ¿Cómo funciona? ¿Cómo cabe en él todo lo maravilloso que nos hace humanos? ¿De qué modo surge la consciencia? ¿Y el lenguaje? ¿Por qué soñamos? ¿Qué hacen nuestros sesos para construir la realidad? ¿Dónde está la inteligencia? ¿La mente posee superpoderes? ¿De qué depende la creatividad? ¿Por qué enferma el encéfalo? ¿Es capaz de autorrepararse? ¿Superará la inteligencia artificial las capacidades de la mente humana?

«La consciencia es la forma de decirle a la mente que nos pertenece. Es una referencia de la identidad». António Damásio, neurocientífico y director del Instituto para el Estudio Neurológico de la Emoción y la Creatividad, en la Universidad de California.

En esta obra, destacados neurocientíficos, psicólogos y divulgadores científicos tratan de responder a estos y otros inagotables enigmas del órgano que, dada su importancia, vive dentro de una caja fuerte de hueso y bañado en un líquido incoloro que actúa como amortiguador de posibles impactos. Nuestros expertos se adentran en el oscuro bosque de las neuronas, con sus lianas de axones y dendritas infinitas, y se zambullen en las profundas aguas de las sinapsis con el propósito de arrojar nueva luz sobre el mayor misterio sin resolver de la biología: cómo funciona realmente nuestro cerebro.

» Enrique Manuel Coperías Jiménez

NEUROLOGÍA • Divulgación científica • Pinolia

ENRIQUE COPERÍAS es periodista científico y director de Muy Interesante. Ha colaborado en revistas de divulgación, diarios nacionales y en programas de radio y de televisión; y ha sido profesor invitado en másteres de periodismo científico de diferentes universidades españolas (Pompeu Fabra, de Barcelona; Carlos III, de Madrid, Universidad de Murcia; Universidad Europea Miguel de Cervantes, de Madrid ...). A lo largo de su trayectoria profesional ha recibido una veintena de premios de periodismo de divulgación, como el Boehringer Ingelheim en Periodismo de Salud y el Prisma de la Casa de las Ciencias de La Coruña. Es coautor de la novela Diario de una nazi (Ediciones B, 2021).



9788412336559

Thema: PDZ; PSAN; UYQN
978-84-12336-55-9
256 páginas
Rústica con solapas
16.5 x 23.5 cm
PVP: 29.95 €