



NEUROCIENCIA & PSICOLOGÍA

COMPRENDER NUESTRA MENTE PARA COMPRENDER NOS MEJOR

"El cerebro es un complejo órgano biológico de gran poder computacional que construye nuestra experiencia sensorial, regula nuestros pensamientos y emociones y controla nuestras acciones."

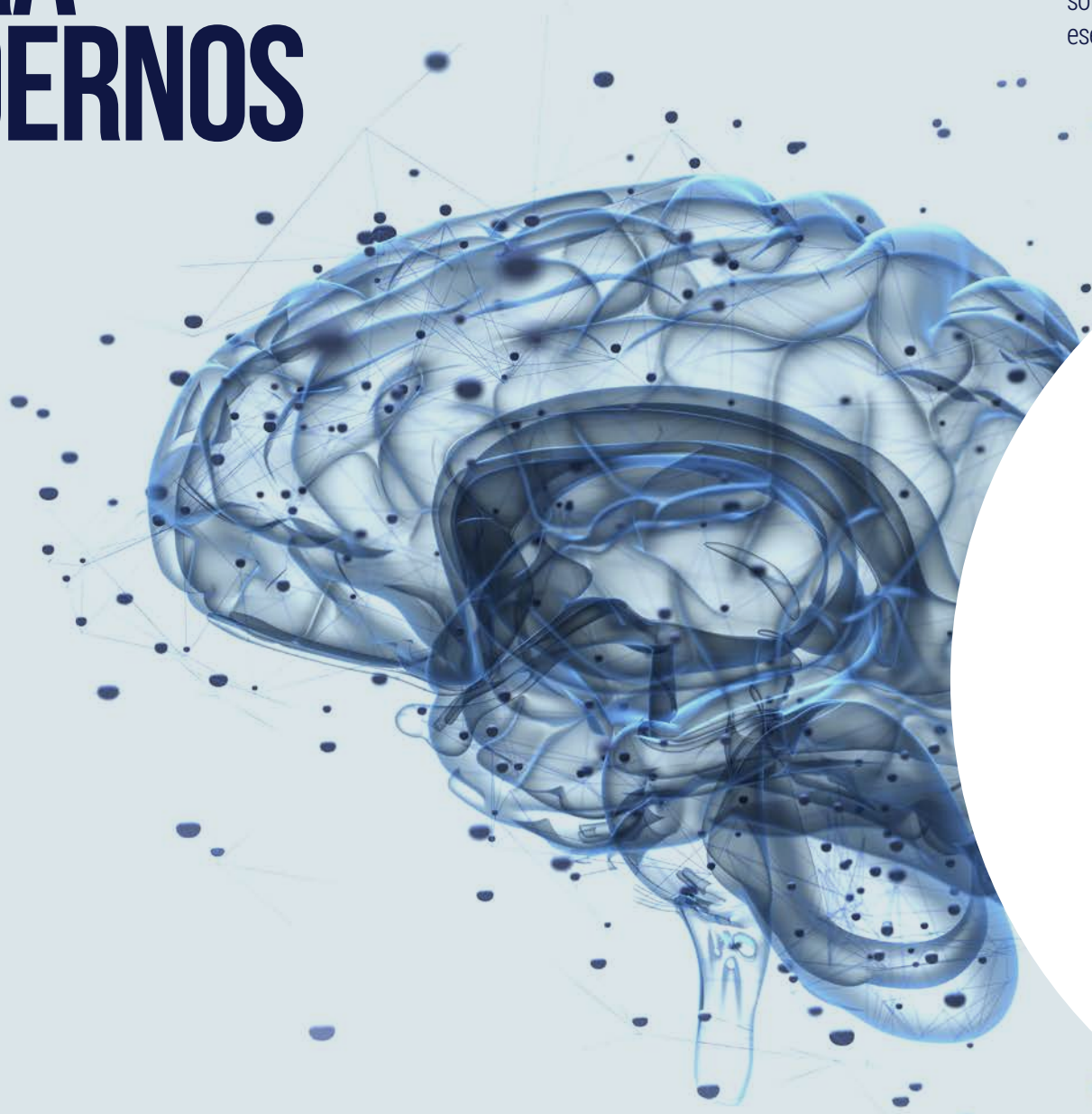
Eric Kandel – Premio Nobel de Medicina

"No existe una materia científica más vital para el hombre que el estudio de su propio cerebro. Nuestro punto de vista sobre el universo entero depende de ello."

*Francis Crick – Descubridor del ADN
y Premio Nobel de Medicina*

Durante siglos, muchas de las características que definen al ser humano, tales como la racionalidad, la empatía, el lenguaje, la moralidad o la capacidad de aprender, fueron objeto de debate entre las más variadas interpretaciones y escuelas de pensamiento. Eran todas ellas cuestiones para las que parecía imposible disponer de una base sólida sobre la que construir un conocimiento objetivo, pues en última instancia remitían a una entidad intangible, bien fuera el alma, el intelecto o el espíritu.

Sin embargo, esta situación ha sufrido un vuelco espectacular a lo largo de los últimos cien años, y en particular en las fechas más recientes. Los progresos cada vez mayores en el ámbito de la neurociencia y la psicología iluminan cuestiones hasta hace bien poco reservadas a la especulación, lo cual nos permite comprender científicamente los mecanismos que explican el funcionamiento de nuestra mente. Un saber fascinante y revolucionario que nos proporciona una base cada día más sólida con la que dar respuesta a una pregunta esencial: ¿quiénes somos?



PHINEAS GAGE, EL CASO QUE LO CAMBIÓ TODO

Durante el verano de 1848 se produjo un episodio que revolucionó nuestra comprensión de la mente. Phineas Gage, un joven empleado de la compañía ferroviaria Rutland & Burlington, sufrió un aparatoso accidente en el transcurso de una obra: cuando intentaban dinamitar unas rocas, una barra de metal le atravesó el cráneo desde la mejilla izquierda hasta la frente. Para sorpresa de todos sus compañeros, el joven Phineas se levantó como si nada hubiera pasado, conservando intactas todas sus facultades. O eso parecía. En los días posteriores, el hasta entonces responsable, amable y educado Phineas empezó a comportarse de forma grosera, agresiva e irrespetuosa con los demás. Como si se hubiera convertido en una persona distinta. Su triste caso constituyó la prueba irrefutable de que nuestro carácter, habilidades y comportamiento no dependían de alguna misteriosa sustancia espiritual, sino que estaban alojados en nuestra cabeza. Solo ahora sabemos que la causa del súbito cambio de Phineas Gage fue la lesión que le produjo la barra en el lóbulo frontal.

DESCUBRE LOS ÚLTIMOS AVANCES EN NEUROCIENCIA Y PSICOLOGÍA

Por primera vez, una obra completa que reúne los temas esenciales de la neurociencia y la psicología, presentados de forma rigurosa y divulgativa. Un ambicioso proyecto editorial para adentrarse en los secretos de nuestro yo.

"Conocer el cerebro equivale a averiguar el cauce material del pensamiento y de la voluntad, sorprender la historia íntima de la vida en su perpetuo duelo con las energías exteriores."

Santiago Ramón y Cajal – Neurólogo y Premio Nobel de Medicina

CÓMO SOMOS

Una fotografía de nuestro yo

Inteligencia (e inteligencias) – Teoría de la personalidad – Qué es la conciencia – Las neuronas espejo – El papel de las emociones – La influencia de los genes y del ambiente.

CÓMO ACTUAMOS

La mente en acción

Aprendizaje y educación – La memoria – Toma de decisiones – El lenguaje y la comunicación – El cerebro artístico y la creatividad – La percepción del mundo.

CÓMO EVOLUCIONAMOS

El cerebro que cambia

El cerebro del niño – Plasticidad y redes neuronales – El cerebro adolescente – La evolución del cerebro – Envejecimiento cerebral – Cyborgs.



UNA OBRA RIGUROSA AL ALCANCE DE TODOS

Una colección creada por un equipo multidisciplinar con la voluntad de aunar el rigor científico y el espíritu divulgativo:

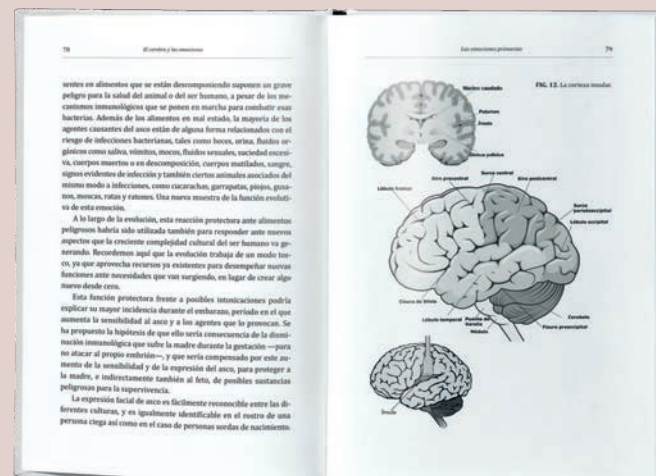
- Investigadores y científicos vinculados a centros de reconocido prestigio, como el Instituto Ramón y Cajal, el CGR (Centre for Genomic Regulation), el NAS (National Academy of Sciences), la Federation of European Neuroscience Societies o la Harvard Medical School.
- Dirigida por el profesor Tomás Ortiz Alonso.

TOMÁS ORTIZ ALONSO

Director de la colección

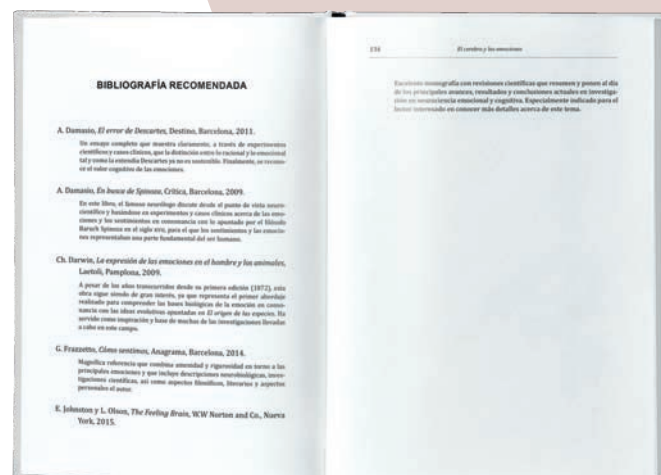
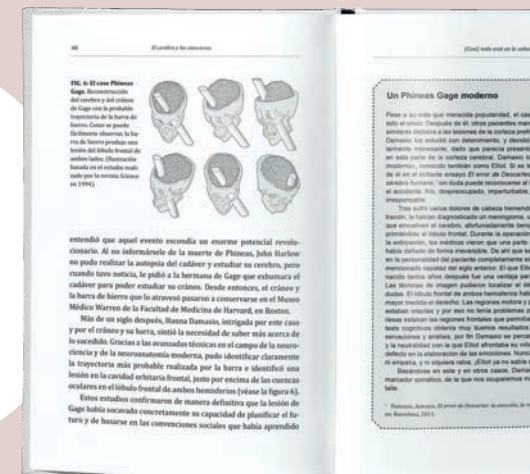
Doctor en Medicina y en Psicología, Tomás Ortiz es catedrático del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid

Su labor investigadora se ha traducido en más de 200 publicaciones nacionales e internacionales de un notable impacto científico, en especial en el ámbito de la neuroplasticidad y la neuropsicología.



GRÁFICOS E
ILUSTRACIONES
DE APOYO PARA
NO PERDERSE
DETALLE

LOS
EXPERIMENTOS Y
LOS CASOS CLÍNICOS
MÁS RELEVANTES
Y CURIOSOS DE LA
NEUROCIENCIA Y LA
PSICOLOGÍA



BIBLIOGRAFÍA
RECOMENDADA
POR LOS AUTORES
DE CADA VOLUMEN

ALGUNOS TÍTULOS DE LA COLECCIÓN



SOMOS NUESTRAS MEMORIAS

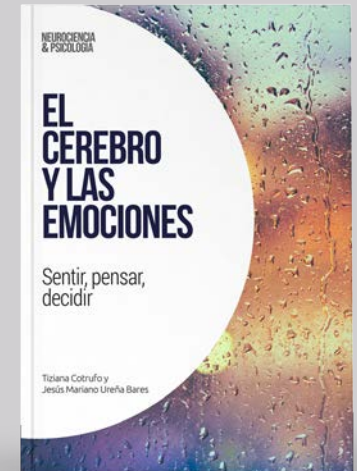
Recordar y olvidar

No es lo mismo recordar la fecha de la toma de la Bastilla que saber ir en bici, algo que nunca se olvida. Ni recordar la última frase de una conversación, sin la que no podríamos responder con sentido, a nuestro primer día en el instituto. Emilio García García, profesor de Neurología de la Complutense de Madrid, nos acompaña en un recorrido fascinante por los distintos tipos de memorias. A través de los más destacados experimentos, estudios y casos clínicos, descubriremos una capacidad esencial para la construcción de nuestra identidad. Porque, literalmente, somos nuestras memorias.

EL CEREBRO Y LAS EMOCIONES

Sentir, pensar, decidir

Durante siglos se han contrapuesto las emociones a la racionalidad, como si las primeras fueran un estorbo para la correcta ejecución de nuestras funciones "elevadas". Sin embargo, gracias al desarrollo de la neurociencia afectiva ahora sabemos que las emociones cumplen una tarea esencial en el éxito de nuestra especie, y resultan determinantes para una correcta toma de decisiones y para el aprendizaje. Tras explicarnos qué son y cómo surgen, los profesores de la Universitat de Barcelona Tiziana Cotrufo y Jesús Ureña Bares nos describen las características más relevantes de las principales emociones.



CREANDO EL MUNDO

El fascinante viaje desde los sentidos hasta el cerebro

En cada instante, a nuestros sentidos llegan fotones, partículas químicas o vibraciones del aire. Son la materia prima con la que nuestro sistema nervioso, a través de complejos procesos de codificación y procesamiento, construye el mundo de colores, olores y sonidos en el que vivimos. Como nos relata José Viosca, doctor en Neurociencia, se trata de un mecanismo afinado a lo largo de siglos de evolución para funcionar con notable eficiencia, pero que en ocasiones produce fenómenos curiosos y sorprendentes.



¿CÓMO APRENDE EL CEREBRO?

Principios de la neurociencia para aplicar a la educación

El aprendizaje ha sido una de las áreas de mayor interés para la neurociencia. Los resultados de las investigaciones acumulados a lo largo de los últimos años nos han permitido conocer más y mejor cómo aprende nuestro cerebro, y desmontar algunos mitos heredados (y otros creados sin ningún fundamento científico). La prestigiosa neurobióloga e investigadora Mara Dierssen nos descubre lo que sabe la ciencia sobre cómo aprende (realmente) el cerebro, un conocimiento que debería servirnos para revisar los sistemas y metodologías de educación.



¿EL CEREBRO NACE O SE HACE?

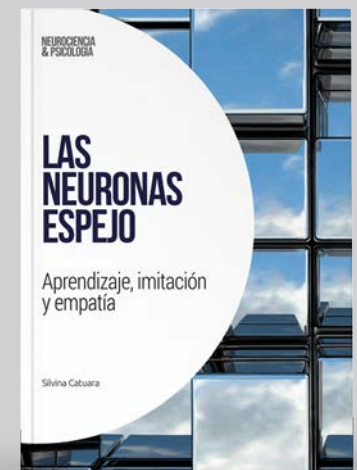
Genes y ambiente

Desde que hiciera su aparición hace ahora ciento cincuenta años, el dilema entre *nature* vs. *nurture* (naturaleza vs. crianza) se ha convertido en una cuestión candente en el estudio de cualquier característica del ser humano, ya sea la inteligencia, la memoria o la destreza motora. Como nos muestran en este libro el Catedrático de Biología José Ramón Alonso e Irene Alonso Esquisábel, la tradicional formulación dicotómica de esta cuestión ha desaparecido para ser substituida por un más matizado "¿Qué es más importante?".

LAS NEURONAS ESPEJO

Aprendizaje, imitación y empatía

El descubrimiento de las neuronas espejo por un grupo de científicos italianos hace unos años representó una auténtica revolución en el ámbito de la neurociencia: por primera vez se descubría el sustrato neurológico de nuestra capacidad de ponernos en la mente del otro. Silvana Caturano, psicóloga y doctora en Neurociencia, recoge en este libro las principales investigaciones realizadas desde entonces, que demuestran la crucial importancia del sistema espejo para el aprendizaje y la empatía, y cómo los déficits en su funcionamiento podrían estar relacionados con trastornos como el autismo.

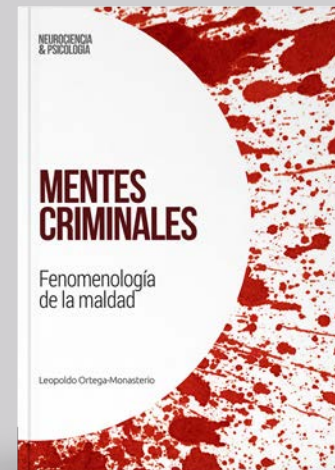




¿QUÉ ES LA CONSCIENCIA?

Una aproximación desde la neurociencia

La consciencia es uno de los fenómenos más enigmáticos y esquivos para la ciencia moderna: ¿en qué consiste eso que llamamos consciencia? ¿Cómo puede surgir de las estructuras puramente materiales de nuestro cerebro? Alberto Ferrús, profesor de Investigación del Instituto Ramón y Cajal, nos ofrece una visión científica actualizada de una cuestión que, con demasiada frecuencia, es objeto de tratamientos equivocados o pseudocientíficos.



MENTES CRIMINALES

Fenomenología de la maldad

¿Qué diferencia a una mala persona de un psicópata? ¿Qué rasgos caracterizan a las mentes patológicamente perversas? ¿Tiene la maldad una base genética y neuronal? A estas y otras cuestiones similares responde en este libro Leopoldo Ortega-Monasterio, psiquiatra, profesor universitario y presidente de la Sociedad Española de Psiquiatría Forense, por cuyas manos han pasado algunos de los casos más tristemente célebres a lo largo de su carrera como psiquiatra forense.

REDES NEURONALES Y PLASTICIDAD FUNCIONAL

El cerebro que cambia y se adapta

Con sus aproximadamente ochenta y seis mil millones de neuronas y miles de billones de sinapsis, nuestro cerebro es una enorme maraña de conexiones que trabaja como un todo para la realización de sus distintas funciones. Por si fuera poco, esta compleja red tiene la capacidad de adaptarse a circunstancias cambiantes durante toda la vida del sujeto, y no solo durante sus primeros años, como se creía hasta hace bien poco. El profesor de la Harvard Medical School Jorge Sepulcre nos desvela en este apasionante libro las claves de la capacidad plástica de nuestro cerebro.



EN BUSCA DEL YO

Una filosofía del cerebro

Las grandes revoluciones científicas también nos obligan a revisar nuestras concepciones filosóficas, y los avances de la neurociencia no son ninguna excepción. La comprensión de los mecanismos neuronales que subyacen a nuestras capacidades "espirituales" plantea nuevos interrogantes sobre algunos conceptos centrales de nuestra tradición filosófica. En este libro Jesús Zamora Bonilla, catedrático de Lógica y Filosofía de la ciencia, se centra en los tres principales: el dualismo cuerpo-alma, el libre albedrío y la consciencia.

Y MUCHOS OTROS TEMAS FASCINANTES

EL MAPA DEL CEREBRO

Un paseo anatómico por la máquina de pensar

NUESTRA MENTE NOS ENGAÑA

Sesgos y errores cognitivos que todos cometemos

MENTES PRODIGIOSAS

Fundamentos psicológicos y neuronales de las altas capacidades

EL CEREBRO MORAL

Las claves neuronales de los juicios éticos

SUEÑO Y VIGILIA

El cerebro en marcha

EL CEREBRO INCONSCIENTE

Los automatismos de nuestra mente

LOS MISTERIOS DE LA MENTE SIMBÓLICA

Cerebro, lenguaje y evolución

EN BUSCA DEL YO

Una filosofía del cerebro

PRÓXIMA SEMANA CON EL PAÍS

NEUROCIENCIA
& PSICOLOGÍA

EL CEREBRO Y LAS EMOCIONES

Sentir, pensar,
decidir

Tiziana Cotrufo y
Jesús Mariano Ureña Bares

EL CEREBRO
Y LAS EMOCIONES
POR SOLO

9,95€