



NEUROCIENCIA & PSICOLOGÍA

SALVAT
www.salvat.com

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.”

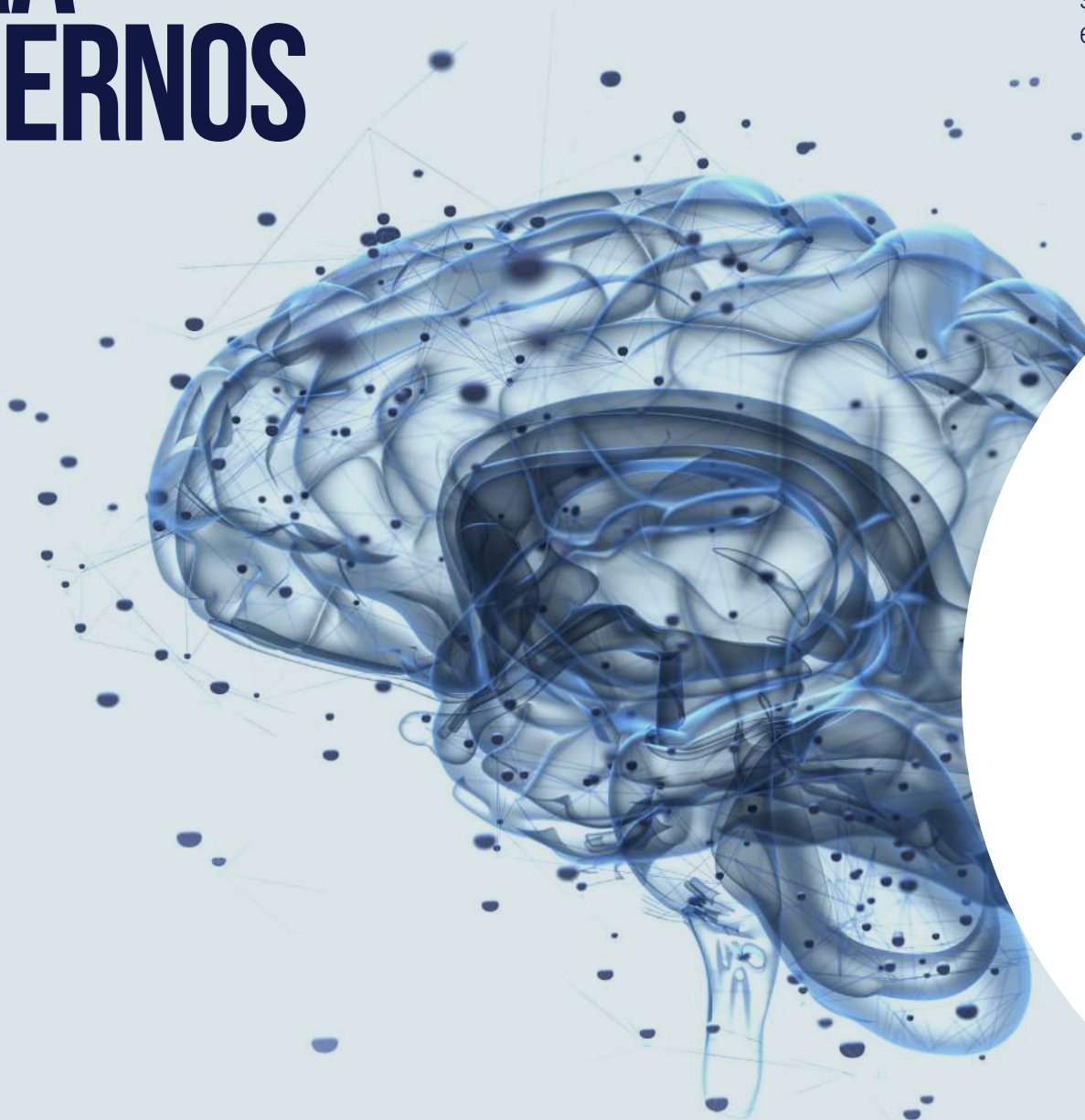
Eric Kandel – Premio Nobel de Medicina

“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 trascurso 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

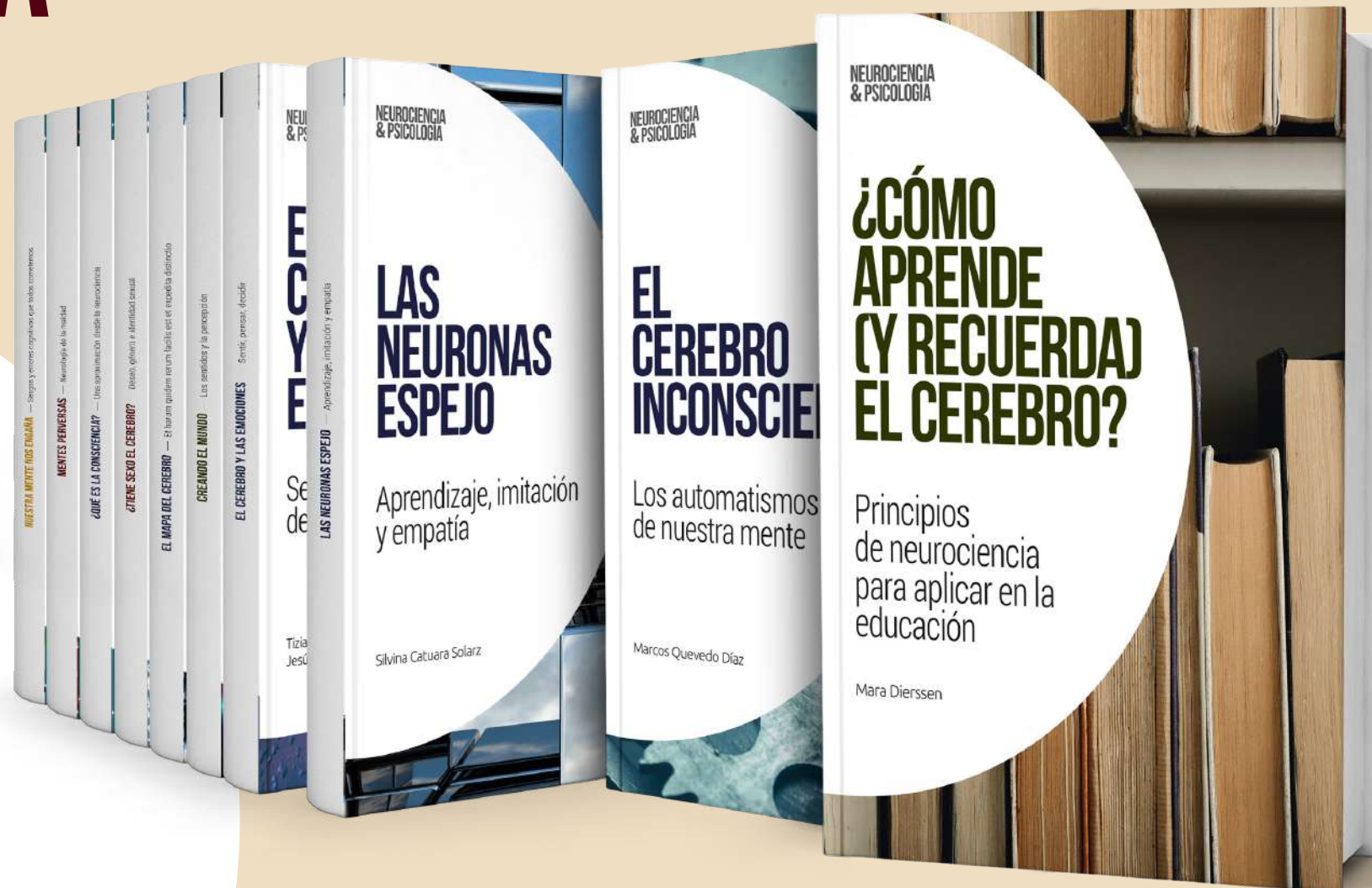
La mente en acción

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:

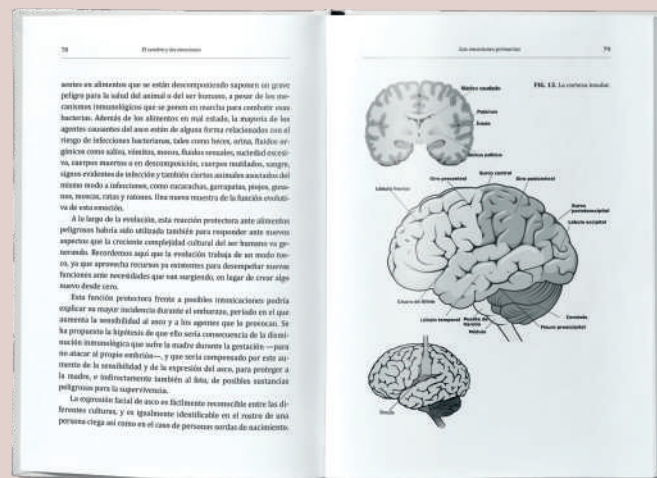
- Investigadores y científicos vinculados a centros de reconocido prestigio, como el Instituto Ramón y Cajal, el CGR (Centre for Genomic Regulation), el NAS (National Academy of Sciences), la Federation of European Neuroscience Societies o la Harvard Medical School.
- **Dirigida por el profesor Tomás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

TOMÁS ORTIZ ALONSO

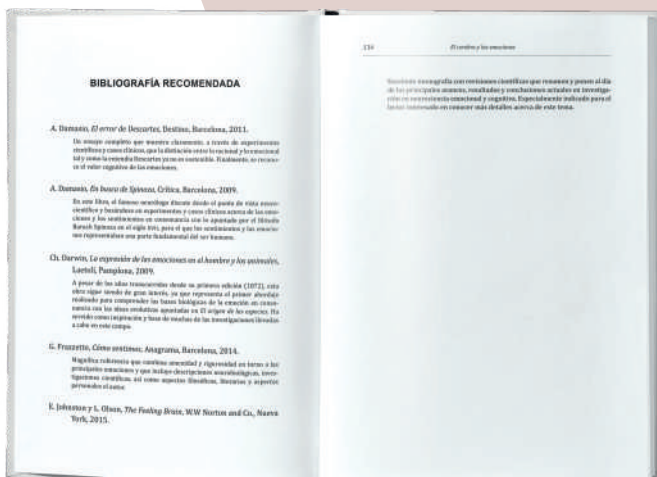
Director de la colección

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.

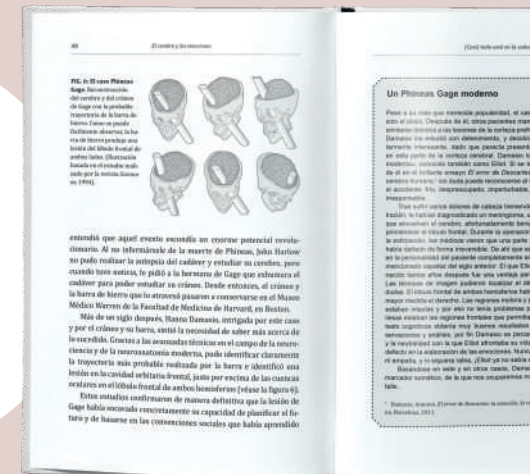


GRÁFICOS E ILUSTRACIONES DE APOYO PARA NO PERDERSE DETALLE



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA POR LOS AUTORES DE CADA VOLUMEN

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



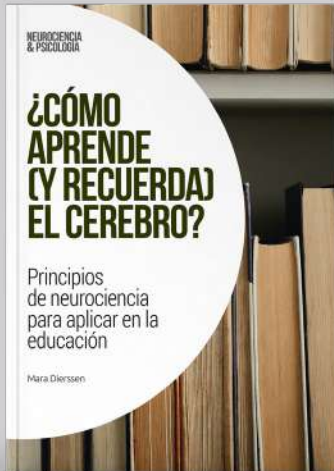
Un Phinman Gage moderno

Phin y la idea que se le ocurrió... el caso de Phinman Gage... el caso de Phinman Gage...

Phin y la idea que se le ocurrió... el caso de Phinman Gage... el caso de Phinman Gage...

Phin y la idea que se le ocurrió... el caso de Phinman Gage... el caso de Phinman Gage...

ALGUNOS TÍTULOS DE LA COLECCIÓN



¿CÓMO APRENDE (Y RECUERDA) 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 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.



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 descubrió el sustrato neurológico de nuestra capacidad de ponernos en la mente del otro. Silvana Catuara, 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.



SOMOS NUESTRA MEMORIA

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.



MENTES CRIMINALES

Fenomenología de la maldad

La mayor parte de los delitos violentos graves son cometidos por personas a las que denominamos "psicópatas". Este libro expone de manera clara y amena los diferentes modelos teóricos basados en investigaciones innovadoras, como las técnicas genéticas o la neuroimagen, para conocer los orígenes de la conducta psicopática. En estos se modelos se tiene en cuenta tanto los aspectos relacionados con el ambiente psicosocial del individuo como los condicionantes biológicos.

COMPRENDER LA DEPRESIÓN

Causas, síntomas y maneras de superarla

Los pacientes deprimidos sienten que las cosas mejoran cuando saben exactamente lo que les está pasando, cuando asumen que es una enfermedad dura y larga, pero curable, cuando descubren las cosas que les ayudan y aquellas en las que no deben caer. Y ese es el objetivo fundamental de este libro, escrito tanto desde el rigor neurocientífico como desde el conocimiento del sufrimiento que implica la depresión para el paciente y para su entorno.





¿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 equívocos o pseudocientíficos.



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.

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 LA MENTE DEL NIÑO

El cerebro en sus primeros años

Los primeros años de vida son fundamentales en el desarrollo del cerebro. Es entonces cuando cerca de cien mil millones de células nerviosas establecen la red de conexiones que acabarán diferenciando a cada individuo del resto de seres de su especie. Con este libro aprenderemos los principios biológicos básicos que regulan la formación del cerebro, para entender las razones por las que cada uno de nosotros es un ser único en su modo de pensar, aprender y experimentar emociones.

Y MUCHOS OTROS TEMAS FASCINANTES

EL CEREBRO INCONSCIENTE

Los automatismos de nuestra mente

MENTES PRODIGIOSAS

Fundamentos psicológicos y neuronales de las altas capacidades

RESILIENCIA

Cómo la mente supera las adversidades

NUESTRA MENTE NOS ENGAÑA

Sesgos y errores cognitivos que todos cometemos

EL AUTISMO

Reflexiones y pautas para comprenderlo y abordarlo

CUANDO EL CEREBRO ENVEJECE

Mitos y certezas sobre un proceso universal (e inevitable)

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

¿Puede la tecnología sustituir el pensamiento humano?

EL CEREBRO ADOLESCENTE

Una mente en construcción



NO TE PIERDAS LOS PRÓXIMOS TÍTULOS



SALVAT
www.salvat.com