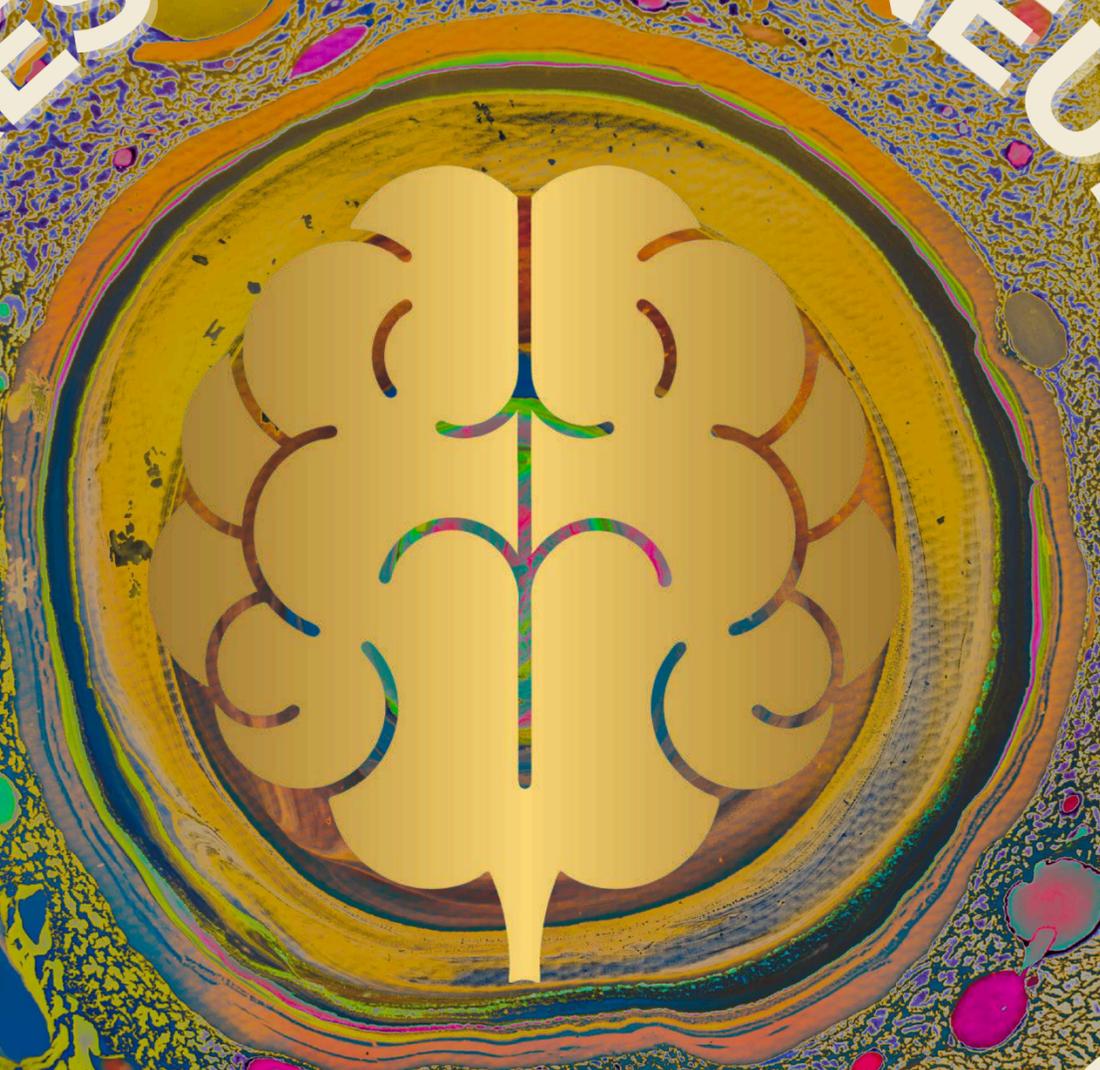


ireconocimiento y
visibilización!

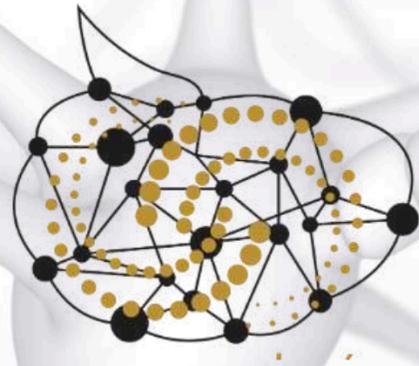


Mujeres de colores
Asociación para la Paz y
Convivencia

GUÍA - MUJERES EN LAS NEUROCIENCIAS



Autoría:



www.jaionevaldes.com

Neuropsicóloga clínica y Técnica de Igualdad

Alianzas:



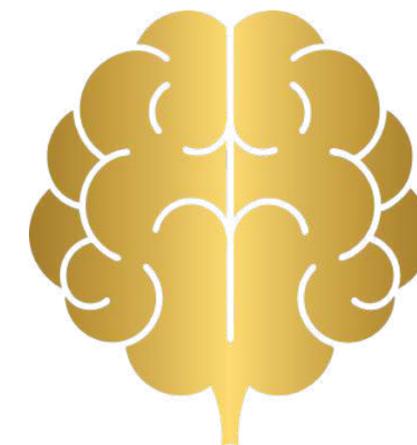
Munduberriak



a c c u
b i z k a i a

Apoiada por:



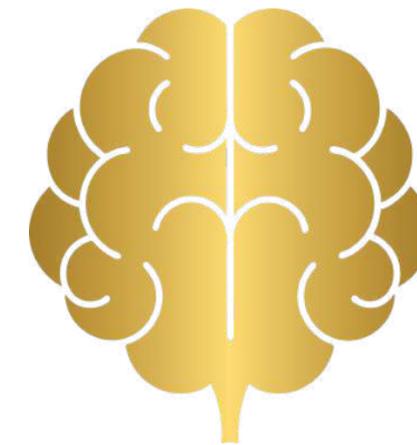


El desarrollo de la **neurociencia** como disciplina multidimensional —que abarca desde la neurobiología molecular hasta la neuropsicología clínica— no puede comprenderse en su totalidad sin reconocer las aportaciones de las mujeres científicas. A lo largo de la historia, investigadoras de diferentes contextos geográficos han contribuido de manera decisiva a la caracterización del Sistema Nervioso, a la elucidación de los mecanismos de la plasticidad sináptica, al estudio de los factores neurotróficos, así como a la creación de metodologías diagnósticas y de intervención clínica/terapéutica.

No obstante, sus contribuciones han permanecido en gran medida invisibilizadas en la narrativa dominante de la ciencia, lo que refleja una infrarrepresentación histórica que ha limitado tanto el reconocimiento académico como la transmisión de referentes femeninos en el ámbito científico. La puesta en valor de lo que recoge esta **GUÍA** constituye no solo un acto de justicia histórica, sino también un estímulo para promover a futuro la participación de las mujeres en este ámbito tan interesante, estratégico como emocionante.

En este sentido, esta Guía se enmarca en la conmemoración del **Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (11 de febrero)** cuyo objetivo es visibilizar su participación en la producción científica y fomentar vocaciones tempranas en áreas de conocimiento tradicionalmente masculinizadas. Al recoger en esta guía 13 perfiles de neurocientíficas relevantes, se consigue plasmar la amplitud de sus aportaciones y su impacto en la consolidación de las neurociencias como disciplina contemporánea.





La neurociencia, como disciplina consolidada, surge en el siglo XX de la intersección entre la anatomía, la fisiología, la psicología experimental y la biología molecular.

Durante décadas, las neurocientíficas permanecieron invisibilizadas en la literatura académica y en los manuales de historia de la ciencia, a pesar de que sus hallazgos resultaron fundamentales para el desarrollo de áreas como la neuropsicología clínica, la neuroanatomía comparada y la neurobiología celular.

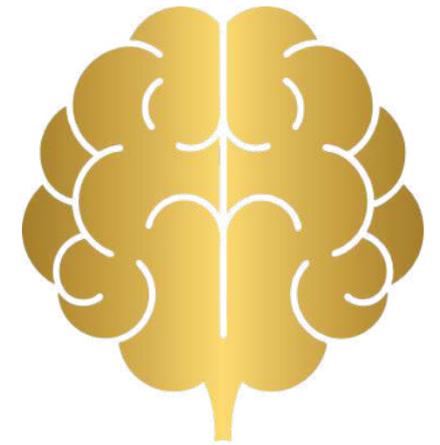
Ejemplo de ello son **Rita Levi-Montalcini**, quien en los años 50 aisló el Factor de Crecimiento Nervioso (NGF), y **Brenda Milner**, que en los 60 transformó el conocimiento sobre los sistemas de memoria gracias al estudio del paciente H.M.

A partir de los años 70 y 80, con la consolidación de la **neuropsicología** como disciplina clínica, investigadoras como **Muriel Lezak** y **Edith Kaplan** se convirtieron en figuras de referencia internacional, aportando metodologías estandarizadas de evaluación cognitiva que todavía hoy son la base de la práctica clínica. Señalar que la **fundadora de la Neuropsicología como ciencia** es la ya citada británica-canadiense **Dra. Brenda Milner**.

Paralelamente, en otros países se han ido consolidando líneas de investigación en neuroquímica y neuroimagen, en las que también participaron mujeres que contribuyeron a dar forma a la neurociencia moderna.



En la actualidad, la presencia de las mujeres en laboratorios de neurociencia y en organizaciones científicas internacionales es significativa y relevante, aunque persisten retos de equidad/Igualdad en cuanto a liderazgo, reconocimiento y financiación.

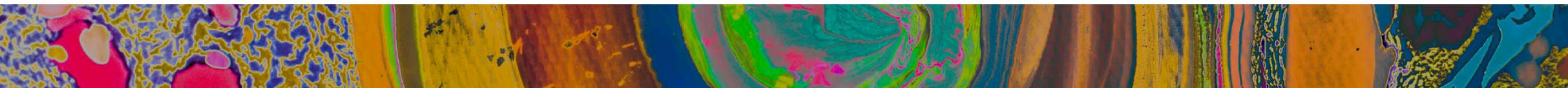


D. Santiago Ramón y Cajal



Padre de la Neurociencia moderna. Científico y médico español. Premio Nobel compartido en 1906 con el Camilo Golgi.

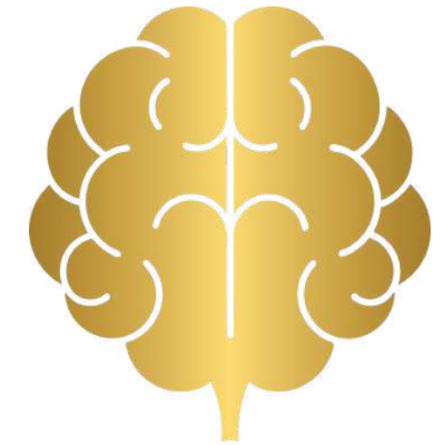
Pioneras de la Escuela Cajal	Origen	Aportes clave destacado
Laura Forster	Australia / Reino Unido	Aplicó técnicas neurohistológicas en aves; estudió degeneración/regeneración espinal; citada por Cajal varias veces.
Manuela Serra	España	Publicó estudio original en 1921 sobre gliofibrillas de neuroglía; fue reconocida formalmente como discípula de Cajal.
María Soledad Ruiz-Capillas	España	Investigó la fisiología del diencefalo y trastornos del sueño con discípulos de Cajal.
María Luisa Herreros	España	Colaboró con Fernando de Castro en la organización sináptica del sistema simpático.



13 MUJERES NEUROCIENTÍFICAS

Brenda Milner

Rita Levi-Montalcini



Tatyana Chernigovskaya

Suzana Herculano-Houzel

Yasmin Hurd

Aditi Bhattacharya

Edith Kaplan

Nazareth Castellanos

Muriel Deutsch Lezak

Fátima Teles Antunes

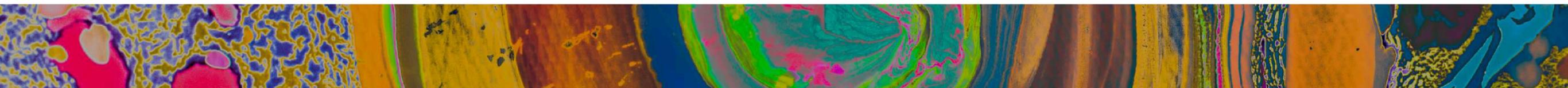
Silvia Kochen

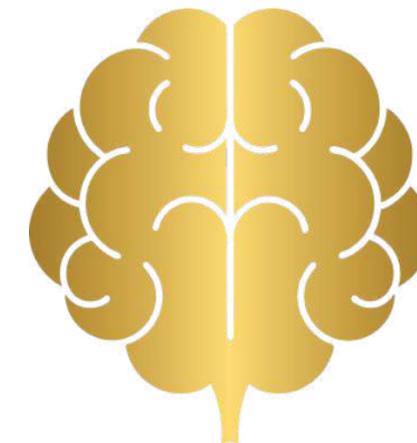
Carmen Cavada Nieto

Mar Mendibe Bilbao

FEMINISMOS

Pág. 4





1. Brenda Milner

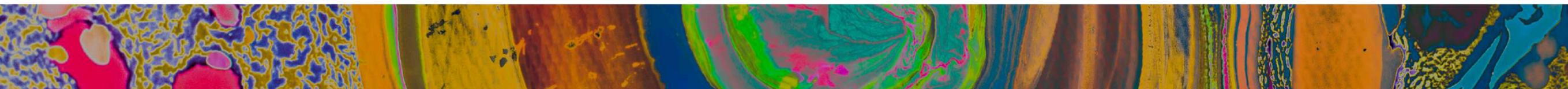
- Año de nacimiento: 1918 (Manchester, Reino Unido)
- Biografía: Neuropsicóloga pionera, afincada en Canadá, discípula de Donald Hebb y Wilder Penfield.
- Contribución: Considerada la “Fundadora de la neuropsicología clínica moderna”, sus investigaciones con el paciente H.M. demostraron que la memoria a largo plazo depende de estructuras temporales mediales, en particular del hipocampo. Su trabajo estableció las bases de la distinción entre memoria declarativa y procedimental y abrió el campo de la neurociencia cognitiva.

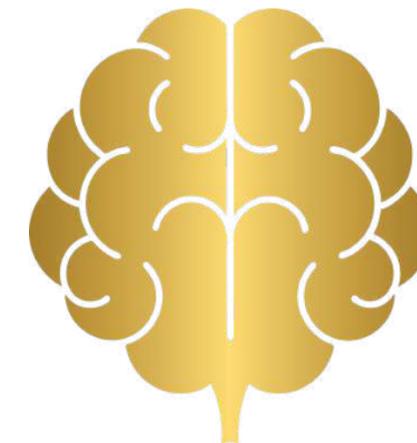
+ **información:** McGill University – Brenda Milner

2. Rita Levi-Montalcini

- Año de nacimiento: 1909, Turín (Italia) – 2012, Roma (Italia)
- Biografía: Neurobióloga italiana, Nobel de Medicina en 1986.
- Contribución: Descubrió junto con Stanley Cohen el Factor de Crecimiento Nervioso (NGF), proteína esencial para el desarrollo y la supervivencia neuronal. Este hallazgo revolucionó la comprensión de la neurobiología del crecimiento y la plasticidad del sistema nervioso, siendo fundamental en la investigación de enfermedades neurodegenerativas.

+ **información:** Nobel Prize – Rita Levi-Montalcini





3. Tatyana Chernigovskaya

- Año de nacimiento: 1947, Moscú (Rusia)
- Biografía: Neurocientífica y lingüista, profesora en la Universidad Estatal de San Petersburgo.
- Contribución: Ha integrado los campos de la lingüística y la neurociencia para estudiar cómo el cerebro procesa el lenguaje, la cognición y la conciencia. Sus investigaciones destacan por el enfoque interdisciplinar entre neurobiología, filosofía y teoría de la mente, subrayando la plasticidad y la complejidad del cerebro humano.

+ **información:** SPBU – Tatyana Chernigovskaya



4. Yasmin Hurd

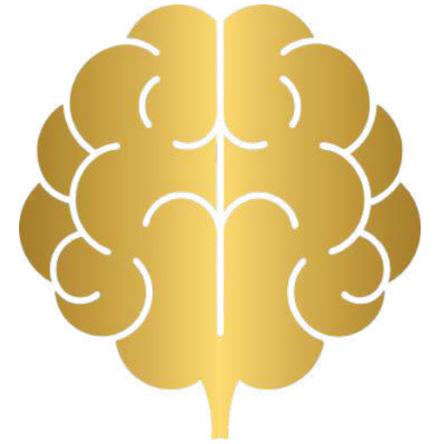
- Año de nacimiento: 1960, Kingston (Jamaica)
- Biografía: Directora del Addiction Institute en Mount Sinai (EE.UU.).
- Contribución: Ha liderado investigaciones sobre los circuitos cerebrales implicados en la adicción, especialmente a opioides y cannabis. Sus estudios en neurobiología molecular y epigenética han demostrado cómo la exposición prenatal a drogas altera el desarrollo cerebral y aumenta la vulnerabilidad a trastornos psiquiátricos, influyendo en políticas de salud pública.

+ **información:** Mount Sinai – Yasmin Hurd



5. Aditi Bhattacharya

- Año de nacimiento: 1975, India
- Biografía: Neurocientífica en el National Centre for Biological Sciences (Bangalore, India).
- Contribución: Investiga los mecanismos celulares y sinápticos que subyacen a los trastornos psiquiátricos, como la esquizofrenia. Sus trabajos sobre plasticidad sináptica y señalización intracelular permiten comprender cómo alteraciones moleculares en la transmisión neuronal se relacionan con síntomas cognitivos y conductuales.



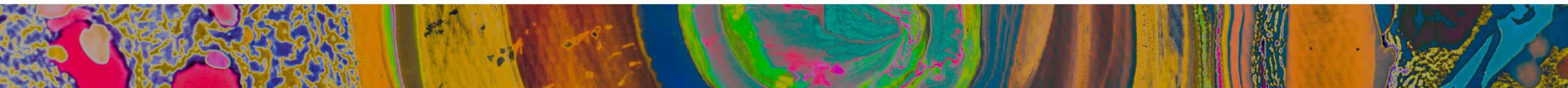
+ **información:** NCBS – Aditi Bhattacharya



6. Suzana Herculano-Houzel

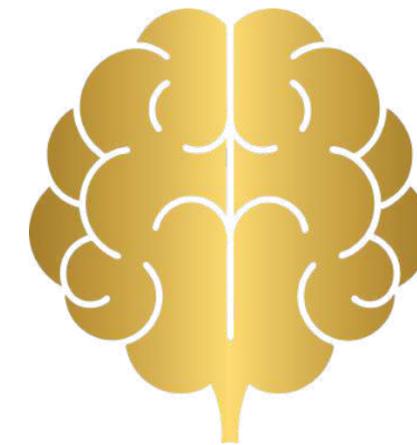
- Año de nacimiento: 1972, Río de Janeiro (Brasil)
- Biografía: Neurocientífica brasileña, profesora en Vanderbilt University.
- Contribución: Desarrolló el método de “fraccionador isotrópico” para contar neuronas, demostrando que el cerebro humano contiene unas 86.000 millones de neuronas, y no 100.000 millones como se creía. Este avance redefinió los parámetros comparativos en neurobiología evolutiva, aportando nuevas perspectivas sobre el desarrollo cognitivo en humanos.

+**información:** <https://suzanaherculanohouzelbr.com/>



7. Fátima Teles Antunes

- Año de nacimiento: 1960, Lisboa (Portugal)
- Biografía: Investigadora portuguesa en neurociencias clínicas.
- Contribución: Ha centrado su trabajo en la neuropsicología aplicada a la rehabilitación cognitiva, diseñando programas de intervención en pacientes con daño cerebral adquirido. Su producción científica ha contribuido a la validación de baterías neuropsicológicas en lengua portuguesa y a la implementación de terapias de estimulación cognitiva.



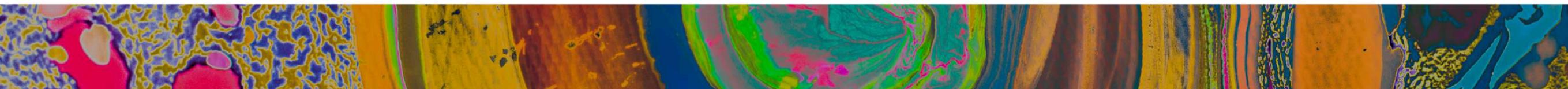
+información: Universidade de Lisboa – Antunes

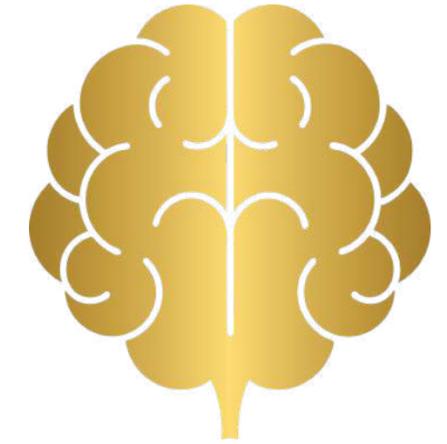


8. Nazareth Castellanos

- Año de nacimiento: 1977, Madrid (España)
- Biografía: Doctora en neurociencia, con formación en física teórica y neurobiología. Ha trabajado en universidades de Alemania, EE.UU y España.
- Contribución: Especializada en neurociencia cognitiva y prácticas contemplativas, ha estudiado la relación entre cerebro, cuerpo y mente. Sus investigaciones analizan cómo la meditación y la atención plena modifican la actividad cerebral, la plasticidad y la regulación emocional. Actualmente es directora de la *Cátedra de Mindfulness y Ciencias Cognitivas en la Universidad Complutense de Madrid*.

+ información: <https://nazarethcastellanos.com/>





9. Edith Kaplan

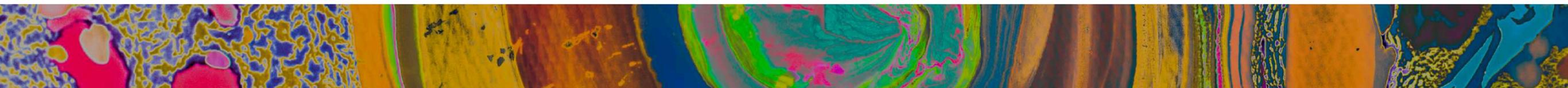
- Año de nacimiento: 1924, Nueva York (EE.UU.) – 2009, Lexington (EE.UU.)
- Biografía: Neuropsicóloga clínica, profesora en Boston University.
- Contribución: Fundadora del enfoque cualitativo en evaluación neuropsicológica, desarrolló métodos que priorizan la interpretación del proceso de respuesta del paciente, no solo el resultado numérico. Creó pruebas como el Boston Naming Test, fundamentales para la detección de afasias y deterioro cognitivo.

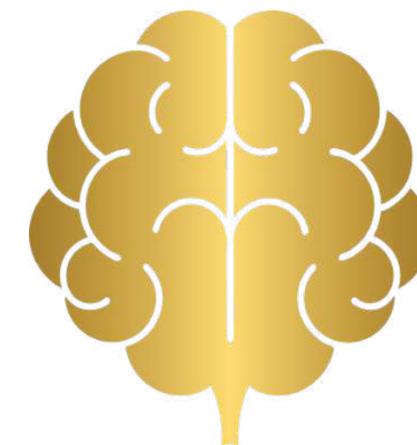
+ **información:** [APA – Edith Kaplan](#)

10. Muriel Deutsch Lezak

- Año de nacimiento: 1927, Chicago (EE.UU.) – 2021, Portland (EE.UU.)
- Biografía: Neuropsicóloga clínica de referencia mundial.
- Contribución: Autora del manual Neuropsychological Assessment, considerado la obra fundacional de la disciplina. Sus aportes redefinieron la práctica clínica mediante la incorporación de un enfoque integral, en el que los resultados de pruebas se complementan con la observación conductual y la historia clínica. Fue clave en el desarrollo de protocolos para la rehabilitación tras daño cerebral.

+ **información:** [OHSU – Muriel Lezak](#)





11. Carmen Cavada Nieto

- Año de nacimiento: 1953, Santiago de Compostela (España)
- Biografía: Catedrática de Anatomía Humana en la UAM.
- Contribución: Especialista en neuroanatomía de los ganglios basales, ha identificado circuitos neuronales implicados en la enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento. Sus investigaciones han permitido comprender mejor la organización funcional del tálamo y su papel en la regulación motora y cognitiva.

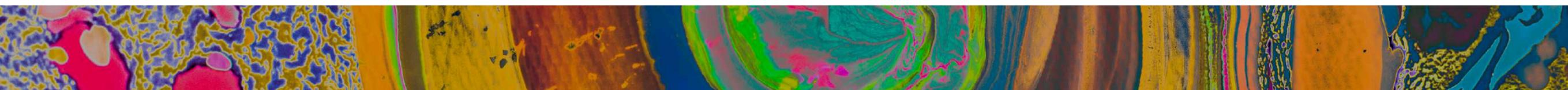
+ **información:** [UAM – Carmen Cavada](#)



12. Silvia Kochen

- Año de nacimiento: 1955, Buenos Aires (Argentina)
- Biografía: Neuróloga y neurocientífica, investigadora principal del CONICET, especializada en epilepsia y neuropsicología.
- Contribución: Reconocida por sus aportes al estudio de la epilepsia, la cognición y el envejecimiento, integrando investigación clínica y básica. Ha impulsado la creación de unidades multidisciplinarias en epilepsia en Argentina y promovido la incorporación de la perspectiva de género en la neurociencia. Dirige el Instituto de Neurociencias y Sistemas Complejos (ENyS).

+ **información:** [Wikipedia – Silvia Kochen](#)



13. Mar Mendibe Bilbao

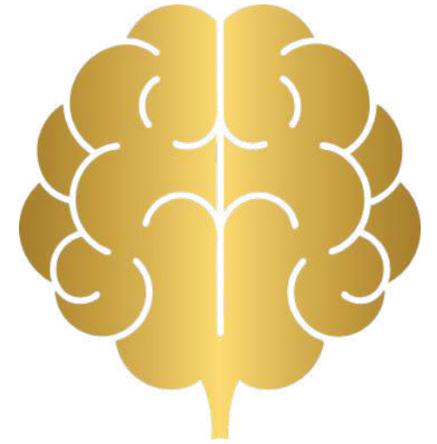
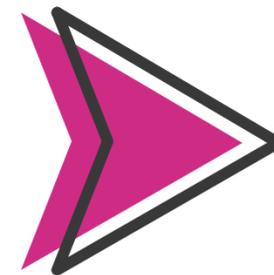
Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad del País Vasco (EHU). Especialista en el Servicio de Neurología del Hospital Universitario Cruces-Osakidetza y directora del grupo de Neuroinmunología del Instituto de Investigación Biocruces de Bizkaia.

+ **información:** <https://www.neurobiologylab.org/people/mar-mendibe>



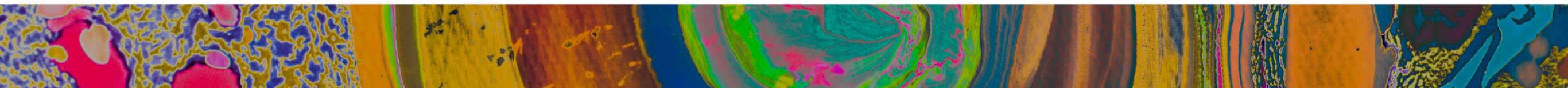
¡OS ANIMAMOS A QUE CONOZCÁIS A OTRAS MUJERES RELEVANTES EN ESTE ÁMBITO !

<https://mujeresconciencia.com/2018/06/20/feminismo-y-neurociencia-ejemplos-del-impulso-con-el-trabajo-en-red/>

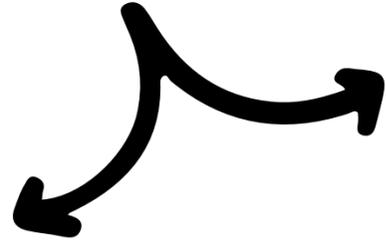


FEMINISMOS

Pág. 11



RELACIONA CADA NEUROTRANSMISOR (COLUMNA A) CON LA FUNCIÓN O PROCESO CON EL QUE ESTÁ PRINCIPALMENTE ASOCIADO (COLUMNA B).



NEUROTRANSMISORES:

1. SEROTONINA
2. DOPAMINA
3. ACETILCOLINA
4. ADRENALINA
5. NORADRENALINA
6. GABA
7. GLUTAMATO
8. ENDORFINAS
9. HISTAMINA
10. OXITOCINA

A. Principal neurotransmisor excitador del sistema nervioso; implicado en aprendizaje y memoria.

B. Neurotransmisor inhibitorio por excelencia; regula ansiedad, relajación y equilibrio excitatorio.

C. Asociado con estados de ánimo y emociones; niveles bajos se relacionan con depresión.

D. Fundamental en el sistema de recompensa, motivación, placer y control motor.

E. Clave en la respuesta de “lucha o huida”; aumenta frecuencia cardíaca y flujo sanguíneo.

F. Implicada en la atención, la vigilia y la respuesta al estrés.

G. Esencial para funciones cognitivas, memoria y control muscular.

H. Péptidos opiáceos endógenos; reducen el dolor y generan sensación de bienestar.

I. Regulador de ciclos de sueño-vigilia, alerta y respuestas inmunológicas.

J. Relacionada con vínculos sociales, apego y confianza.



EJERCICIOS

Pág. 12



RESPUESTAS CORRECTAS



- 1 → C** (SEROTONINA – ESTADO DE ÁNIMO, DEPRESIÓN)
- 2 → D** (DOPAMINA – MOTIVACIÓN, RECOMPENSA, CONTROL MOTOR)
- 3 → G** (ACETILCOLINA – MEMORIA, COGNICIÓN, CONTROL MUSCULAR)
- 4 → E** (ADRENALINA – LUCHA/HUIDA, RESPUESTA AL ESTRÉS AGUDO)
- 5 → F** (NORADRENALINA – ATENCIÓN, VIGILIA, ESTRÉS)
- 6 → B** (GABA – INHIBICIÓN, RELAJACIÓN, ANSIEDAD)
- 7 → A** (GLUTAMATO – EXCITADOR, APRENDIZAJE, MEMORIA)
- 8 → H** (ENDORFINAS – ANALGESIA, BIENESTAR)
- 9 → I** (HISTAMINA – SUEÑO-VIGILIA, ALERTA, INMUNIDAD)
- 10 → J** (OXITOCINA – APEGO, CONFIANZA, VÍNCULOS SOCIALES)



EJERCICIOS





EJERCICIOS



SOPA DE LETRAS

con 10 estructuras del cerebro:

- Amígdala
- Hipocampo
- Tálamo
- Cerebelo
- Ínsula
- Troncoencefálico
- Núcleos basales
- Hipotálamo
- Bulbo raquídeo
- Cuerpo caloso



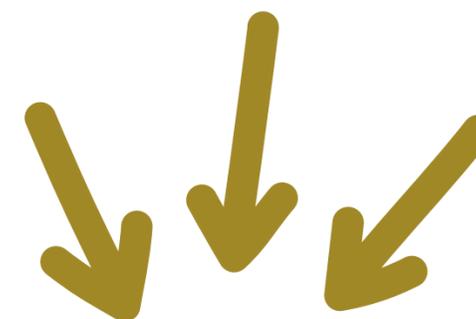
Se pueden buscar en horizontal o vertical dentro de la cuadrícula

C	L	T	R	O	N	C	O	E	N	C	E	F	A	L	I	C	O	S	G
U	W	C	B	V	H	Y	J	C	H	D	M	I	O	U	L	F	T	L	L
E	G	V	I	W	V	H	I	P	O	C	A	M	P	O	U	C	A	T	U
R	F	R	X	H	F	O	M	I	U	W	R	H	V	K	Y	Y	L	B	H
P	B	Z	K	M	I	C	G	S	W	K	G	U	P	M	U	O	A	E	I
O	E	H	X	R	R	I	X	S	N	S	M	L	H	E	Q	P	M	C	Y
C	B	D	H	I	P	O	T	A	L	A	M	O	E	U	F	Z	O	V	N
A	N	U	C	L	E	O	S	B	A	S	A	L	E	S	T	C	M	M	T
L	O	Q	C	I	R	A	V	X	D	V	R	Y	I	Y	U	K	D	J	N
L	F	O	E	A	X	X	I	Q	Y	F	Q	D	U	J	U	Q	T	G	E
O	L	Y	R	F	R	Y	Q	A	T	K	P	A	D	L	Z	J	H	B	H
S	S	C	E	C	A	M	I	G	D	A	L	A	X	P	C	Y	R	Y	E
O	E	V	B	P	R	F	I	Q	T	N	G	R	Y	X	W	G	W	J	M
V	U	L	E	O	Q	O	D	H	H	C	K	A	S	R	H	S	H	A	I
C	W	U	L	B	H	C	B	K	C	Q	H	I	V	P	G	R	E	X	N
S	S	P	O	H	Z	P	Z	N	G	D	D	V	N	L	N	N	O	X	S
B	V	U	U	D	B	M	X	K	Z	D	H	G	G	R	O	E	N	F	U
I	B	U	L	B	O	R	A	Q	U	I	D	E	O	O	H	C	O	Z	L
R	D	B	U	R	A	C	Y	H	F	N	P	P	G	M	B	F	M	A	A
M	I	Z	Z	O	J	N	W	X	Z	R	V	W	P	E	G	J	G	B	S

C	L	T	R	O	N	C	O	E	N	C	E	F	A	L	I	C	O	S	G
U	W	C	B	V	H	Y	J	C	H	D	M	I	O	U	L	F	T	L	L
E	G	V	I	W	V	H	I	P	O	C	A	M	P	O	U	C	A	T	U
R	F	R	X	H	F	O	M	I	U	W	R	H	V	K	Y	Y	L	B	H
P	B	Z	K	M	I	C	G	S	W	K	G	U	P	M	U	O	A	E	I
O	E	H	X	R	R	I	X	S	N	S	M	L	H	E	O	P	M	C	Y
C	B	D	H	I	P	O	T	A	L	A	M	O	E	U	F	Z	O	V	N
A	N	U	C	L	E	O	S	B	A	S	A	L	E	S	T	C	M	M	T
L	O	Q	C	I	R	A	V	X	D	V	R	Y	I	Y	U	K	D	J	N
L	F	O	E	A	X	X	I	Q	Y	F	Q	D	U	J	U	Q	T	G	E
O	L	Y	R	F	R	Y	Q	A	T	K	P	A	D	L	Z	J	H	B	H
S	S	C	E	C	A	M	I	G	D	A	L	A	X	P	C	Y	R	Y	E
O	E	V	B	P	R	F	I	Q	T	N	G	R	Y	X	W	G	W	J	M
V	U	L	E	O	Q	O	D	H	H	C	K	A	S	R	H	S	H	A	I
C	W	U	L	B	H	C	B	K	C	Q	H	I	V	P	G	R	E	X	N
S	S	P	O	H	Z	P	Z	N	G	D	D	V	N	L	N	N	O	X	S
B	V	U	U	D	B	M	X	K	Z	D	H	G	G	R	O	E	N	F	U
I	B	U	L	B	O	R	A	Q	U	I	D	E	O	O	H	C	O	Z	L
R	D	B	U	R	A	C	Y	H	F	N	P	P	G	M	B	F	M	A	A
M	I	Z	Z	O	J	N	W	X	Z	R	V	W	P	E	G	J	G	B	S

RESPUESTAS CORRECTAS DE LA SOPA DE LETRAS.

¿Te animas a profundizar acerca del significado/función de cada estructura cerebral?



EJERCICIOS





EJERCICIOS

Pág. 16



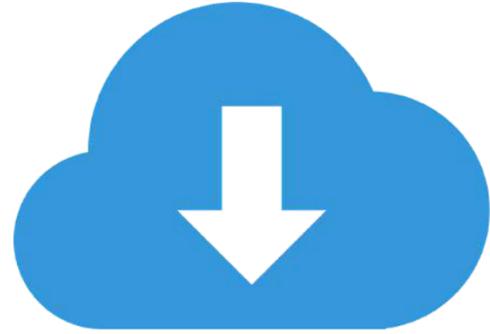
PROFUNDIZANDO: ¿Reconoces a estas neurocientíficas? ¿Sus nombres y contribuciones?



EJERCICIOS



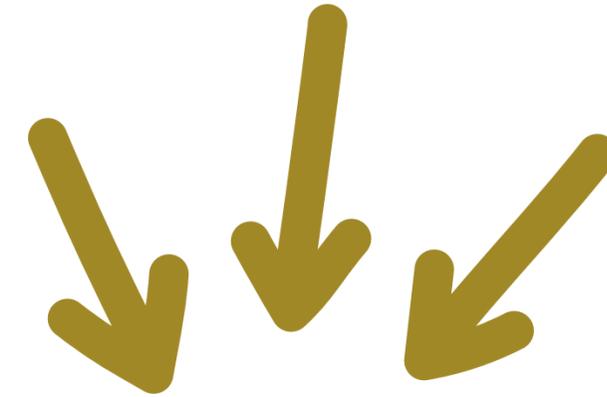
PROFUNDIZANDO: ¿Reconoces a estas neurocientíficas? ¿Sus nombres y contribuciones?



¡DESCARGATE NUESTRO
NEUROGLOSARIO DEL CANAL
YOUTUBE y CONOCE LAS
RESPUESTAS DE LOS NOMBRES
DE LAS NEUROCIENTÍFICAS!



CONOCE + MATERIALES,
RECURSOS
NEUROPSICOLÓGICOS CON
ENFOQUE DE GÉNERO



OTROS
RECURSOS



SUGERENCIAS, IDEAS Y VALORACIONES DE LA GUÍA:



asociacionmujeresdecolores@gmail.com

CONTACTO



