

# **Explorando la Naturaleza de las Memorias Traumáticas y la TERAPIA EMDR**

**Por Ignacio Jarero**

**Actualizado al año 2016**



# **BREVE HISTORIA DEL INICIO DEL ESTUDIO DE LAS MEMORIAS TRAUMÁTICAS**



El término “histeria” tiene sus orígenes en la medicina Egipcia y Griega y significa “útero”.

Si bien los síntomas de la histeria ya se encuentran descritos en los papiros egipcios, **sus orígenes traumáticos** no fueron mencionados hasta que el Dr. Robert Carter notó en 1853 que los orígenes de la histeria incluían eventos externos.

En el siglo XIX, **Pierre Janet**, discípulo de Charcot y que dirigía el laboratorio de psicología en el hospital La Salpêtrière en Francia, notó **la relación entre trauma e histeria** en su trabajo con personas traumatizadas. (1)

1) Dietrich, A. (2000). As the Pendulum Swings: The etiology of PTSD. *Traumatology*. Volume 6, Issue 1, Article 4.



**En 1889, Pierre Janet postuló que las reacciones emocionales intensas hacen que los eventos sean traumáticos, pues interfieren con la integración de la experiencia en los esquemas de memoria existentes.**

**Janet pensaba que las emociones intensas son la causa de que memorias de eventos particulares sean disociadas de la conciencia y en su lugar, sean almacenadas como sensaciones viscerales (ansiedad y pánico), o imágenes visuales (pesadillas y flashbacks).**

1) Janet, P. (1889). *L'Automatisme Psychologique*. Paris, Alcan.



**Janet observó que los pacientes quedan fijados en el pasado, en algunos casos obsesionados con el trauma, pero más frecuentemente comportándose y sintiendo como si fueran traumatizados una y otra vez sin poder localizar el origen de esos sentimientos. (1)**

1) Janet, P. (1889). *L'Automatisme Psychologique*. Paris, Alcan.



**Janet dijo: “Son incapaces de hacer la narración que llamamos memoria narrativa, y sin embargo, permanecen confrontados con la situación difícil. Esto da como resultado una “fobia” de la memoria, que impide la integración de los eventos traumáticos y separa estas memorias traumáticas de la consciencia ordinaria”.** (1. P. 661)

1) Janet, P. (1919/1925). Psychological Healing. (Vols. 1 & 2). New York. MacMillan.



Breuer y Freud se adhieren firmemente a la teoría de Janet y en 1893 publican en su trabajo titulado “*Sobre los mecanismos psíquicos del fenómeno histérico*” <sup>(1)</sup>, sus observaciones de 18 pacientes histéricos, en los que atribuyen el origen de sus síntomas a una historia de trauma sexual en la infancia.

- 1) Breuer, J., Freud, S. (1893). On the psychical mechanism of hysterical phenomena: Preliminary communications. In J. Strachy. The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud (Vol. 2). London: Hogarth Press.



**Freud también consideró que la tendencia a estar fijado en el trauma tenía bases biológicas: “Después de un shock severo...la vida del sueño continuamente regresa al paciente a la situación de su desastre de la cuál despierta con renovado terror...el paciente ha experimentado una fijación física al trauma.”** (1)

**Sin embargo, en 1897 Freud abandona esta teoría debido a la “fría recepción que tuvo en la Conferencia Psicoanalítica”** (2.Pág. 4).

- 1) Freud, S. Introduction to Psychoanalysis and the War Neuroses. Standard Edition 17:207-210. London, Hogarth Press, 1919/1954
- 2) In Dietrich, A. (2000).As the Pendulum Swings: The etiology of PTSD. Traumatology. Volume 6, Issue 1, Article 4.





**Freud escribe: “Fui obligado a reconocer que esas escenas de seducción nunca tuvieron lugar, y que fueron solo fantasías de mis pacientes”. (1. Pág. 4).**

**En su lugar, desarrolla la teoría de la neurosis, en la cual un trauma interno en la forma de **deseos infantiles y fantasías**, en especial el complejo de Edipo, juega un papel dominante en la estructura de la mente. (1)**

1) In Dietrich, A.(2000). As the Pendulum Swings: The etiology of PTSD. Traumatology. Volume 6, Issue 1, Article 4.



# PSICOTRAUMATOLOGÍA



**Las observaciones de Janet, Breuer y Freud, dieron paso en el siglo XX a la PSICOTRAUMATOLOGÍA, entendida esta, como el área de especialización de la Psicología, enfocada en el estudio, investigación, prevención y tratamiento del trauma psicológico.**



**Van der Kolk y colegas comentan que todo estudio contemporáneo sobre memorias traumáticas ha corroborado las observaciones iniciales de Janet, Breuer y Freud, en el sentido que las memorias traumáticas persisten primariamente como implícitas (inconscientes), conductuales y somato-sensoriales, y solo secundariamente como narrativas, vagas, fragmentadas, incompletas y desorganizadas. (1)**

1) ) van der Kolk, B.A., Hopper, J., Osterman, J. (2001). Exploring the Nature of Traumatic Memory: Combining Clinical Knowledge with Laboratory Methods. The Haworth Press.



Iniciando en el siglo XIX con el trabajo de Pierre Janet <sup>(1)</sup>, Breuer y Freud <sup>(2)</sup>. Siguiendo en el siglo XX con el nacimiento de la **PSICOTRAUMATOLOGÍA** y los reportes de la Primera y Segunda guerra mundial <sup>(3)</sup> y de la guerra de Vietnam <sup>(4)</sup>.

1) Janet, P. (1889) L' Automatisme psychologique. Paris. Félix Alean.

(2) Breuer, J., Freud, S. (1893). On the psychical mechanism of hysterical phenomena: Preliminary communications. In J. Strachy. The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud (Vol. 2). London: Hogarth Press.

(3) Sargant, W., & Slater, E. (1941). Amnesic syndromes in war. Proceedings of the Royal Society of medicine. 34, 757-764.

(4) van der Kolk, B.A. (1987). Psychological trauma. Washington, DC: American Psychiatric Press.



Hoy en el **siglo XXI**, los investigadores han llegado a la conclusión de que ***las memorias traumáticas se codifican (almacenana) de manera diferente*** que las memorias de los eventos cotidianos (1)

- 1) van der Kolk. (2006). Clinical Implications of Neuroscience Research in PTSD. New York Annals of Science. . New York Academy of Sciences.



**¿Cómo piensan los  
investigadores que sucede  
esto?**



# NEUROFISIOLOGÍA

y

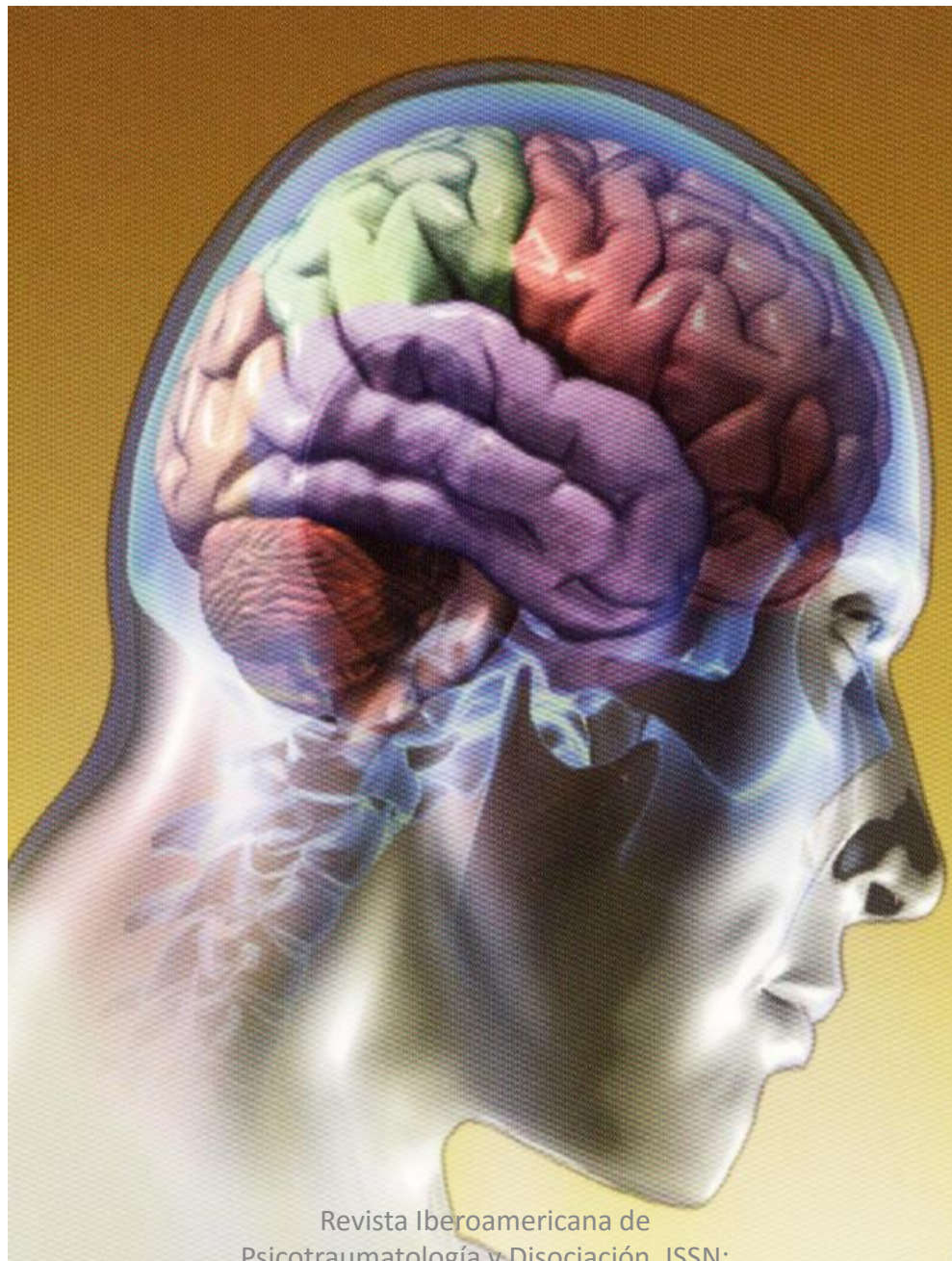
# Modelos Funcionales del Cerebro





**La siguiente presentación describe de forma muy simplificada y esquemática los complejos mecanismos de nuestro cerebro para procesar información.**





Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544



# Tres Cerebros en Uno

**El cerebro funciona como un todo integrado pero comprende sistemas que están organizados jerárquicamente.**

**Las funciones cognitivas integrativas de nivel superior se desarrollan a partir y dependen de la integridad de las estructuras de nivel inferior.**

**MacLean conceptualizó esta jerarquía como el cerebro Triuno o Tres cerebros en uno.**

MacLean. P.D.(1970). The Triune Brain: Emotion and the Scientific bias, en F.O. Schmitt (Ed). The neuroscience : Third Study Program (pp.336-348). New York: Rockefeller University Press.

# Tres Cerebros en Uno

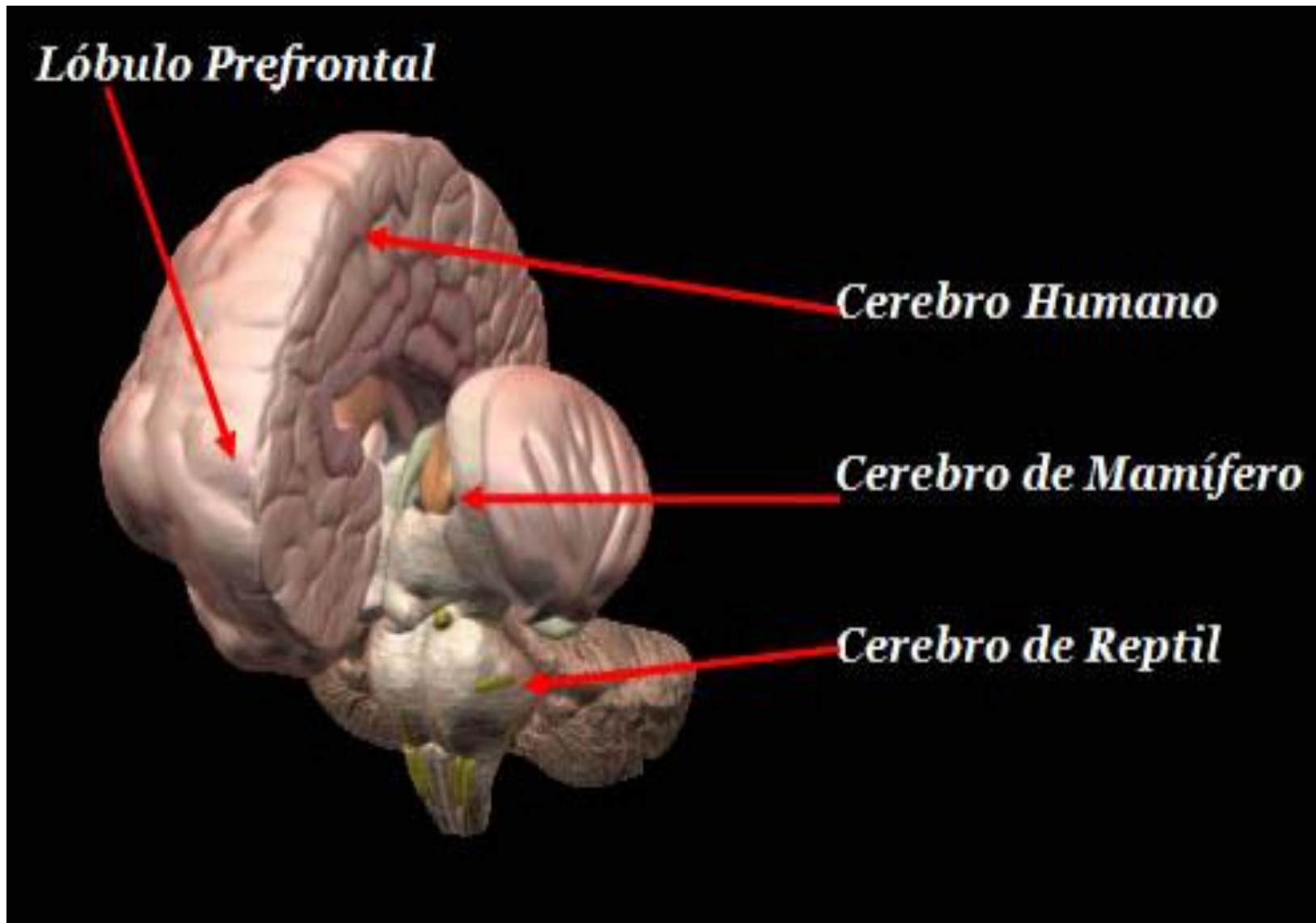
**En la teoría de MacLean, el cerebro humano es el producto del desarrollo jerárquico evolutivo y así se desarrollan tres cerebros en uno.**

MacLean. P.D.(1970). The Triune Brain: Emotion and the Scientific bias, en F.O. Schmitt (Ed). The neuroscience : Third Study Program (pp.336-348). New York: Rockefeller University Press.

# Tres Cerebros en Uno

- **Neocorteza.** Procesos intelectuales superiores. Incluye: auto conciencia, pensamiento conceptual, planeación, lenguaje, lógica.
- **Cerebro Límbico.** Es el centro de los **Afectos:** emociones y sentimientos. Regula la experiencia somato-sensorial, el dolor y el placer.
- **Cerebro Reptiliano.** Comprende el tallo cerebral y el cerebelo. Governa la activación, la homeostasis del organismo, los impulsos reproductivos, las sensaciones somáticas y los impulsos de movimiento instintivo: es el corazón de la experiencia somato-sensorial.

Mc Lean. P.D.(1970). The Triune Brain: Emotion and the Scientific bias, en F.O. Schmitt (Ed). The neuroscience : Third Study Program (pp.336-348). New York: Rockefeller University Press.



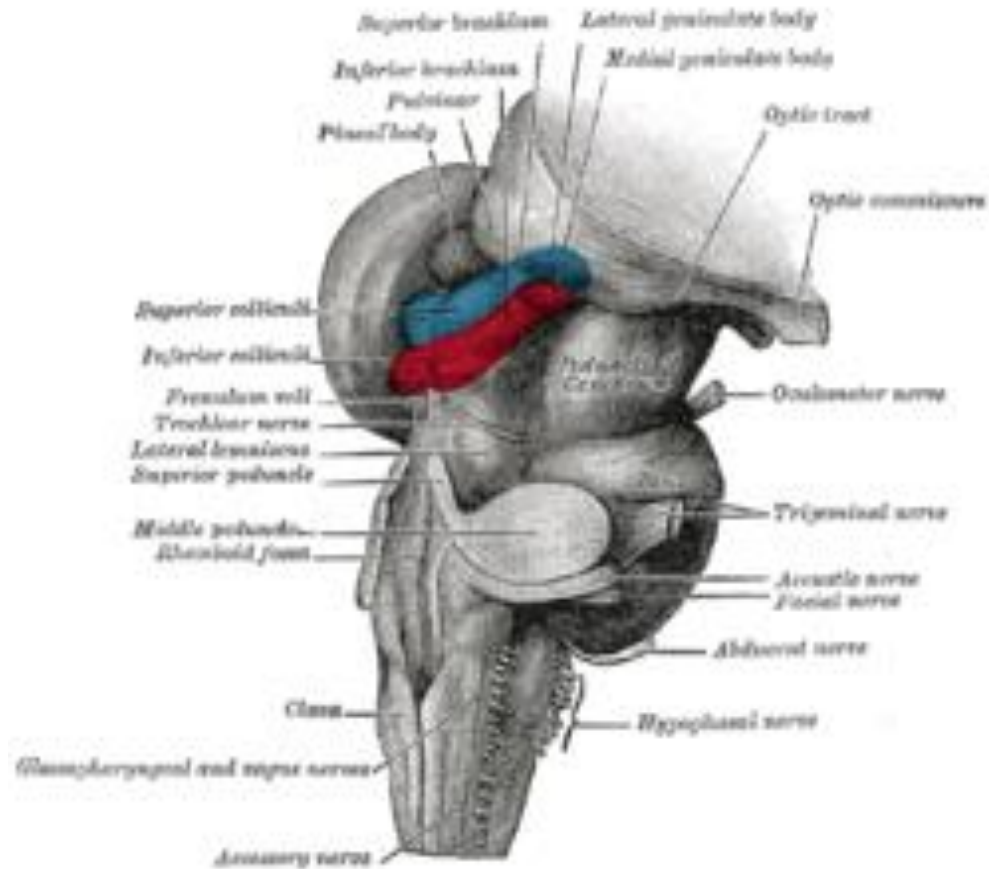


# El Cerebro Reptiliano



- La parte más antigua de nuestro cerebro. Data de Millones de años.
- Una vida de fáciles decisiones:
  - ¿Puedo comer?
  - ¿Peleo?
  - ¿Huyo?
  - El tallo cerebral y el cerebelo forman parte del cerebro reptiliano, un remanente de nuestro pasado prehistórico.





# Tallo Cerebral

Revista Iberoamericana de  
 Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
 2007-8544

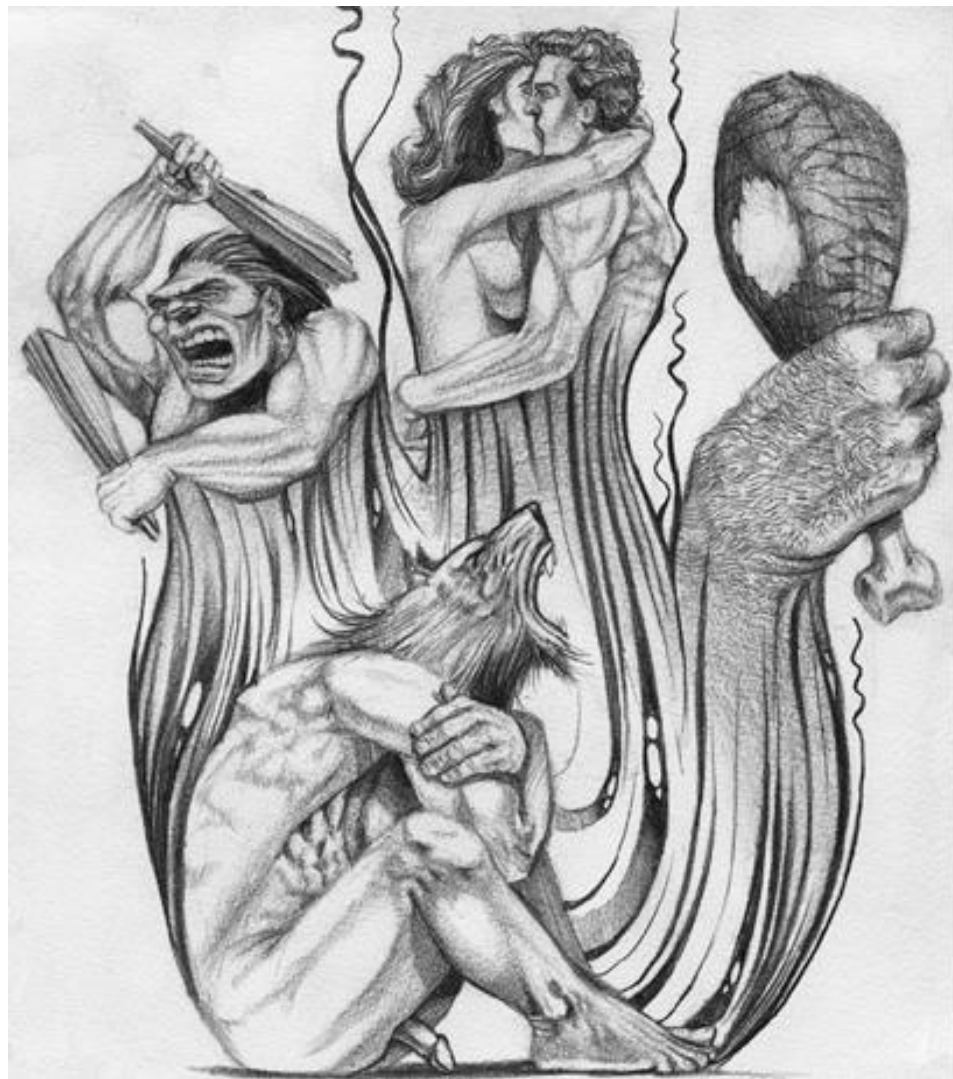




# El Cerebro Límbico



- **Lo que llamamos “amor” habita aquí.**
- **Emociones y apego a otros.**
- **Familia y relaciones sociales.**



- Ubicado debajo del cuerpo calloso.
- Es más antiguo que la corteza en términos de evolución.
- El **sistema límbico** es la raíz de las emociones. Afecta el humor y las sensaciones corporales.
- Los apetitos y urgencias también se encuentran aquí de una manera que nos permite sobrevivir.
- La amígdala es el lugar donde se genera y registra el **MIEDO**.

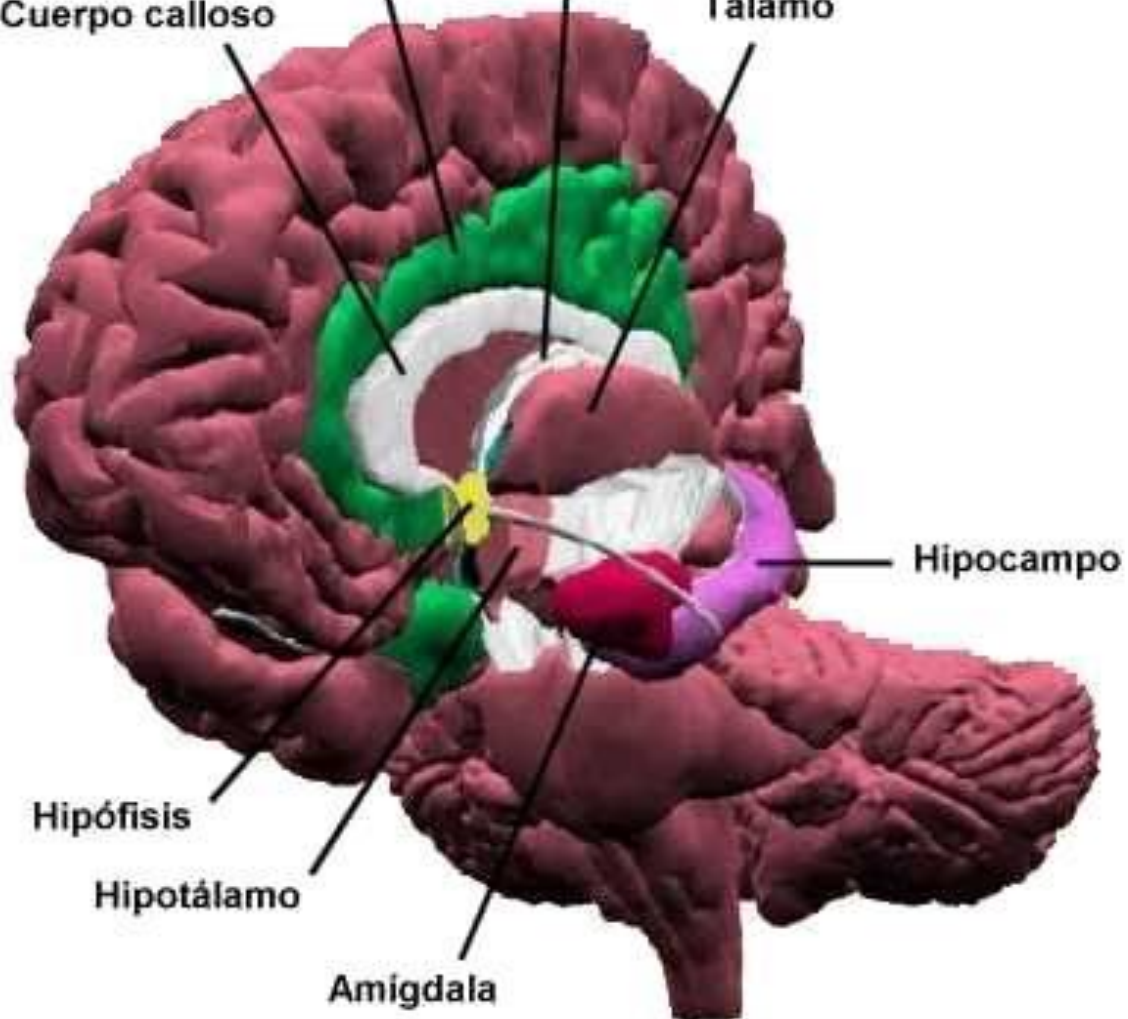


**Circunvolución del cíngulo**

**Fórnix**

**Cuerpo calloso**

**Tálamo**



**Hipocampo**

**Hipófisis**

**Hipotálamo**

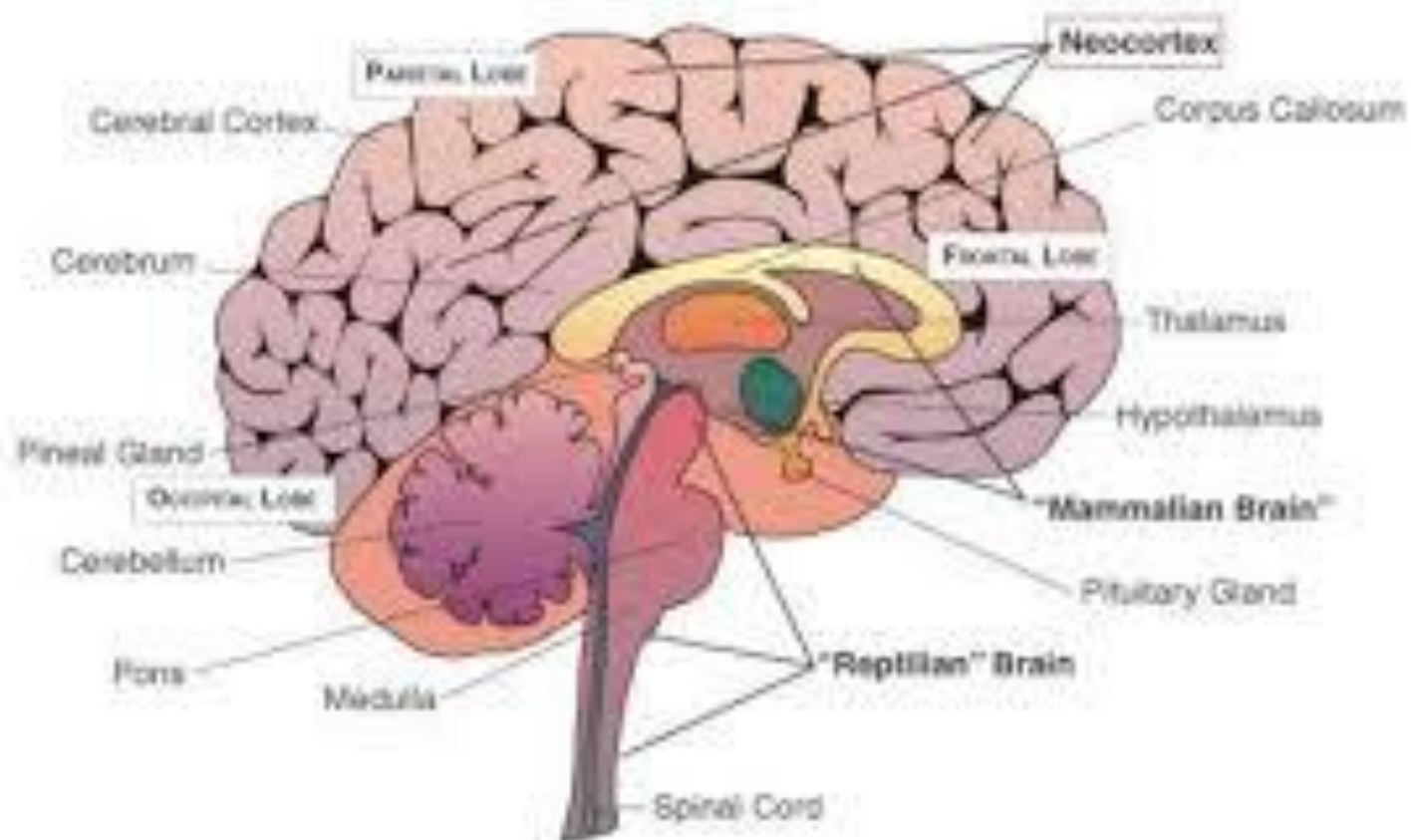
**Amígdala**



# La Neocorteza

- **El “nuevo cerebro”.**
- **Permite entender el pasado y planear el futuro.**
- **Es el hogar de la razón y la ciencia.**
- **Es la parte más evolucionada y avanzada de nuestro cerebro.**
- **Gobierna la habilidad para hablar, pensar y resolver problemas.**
- **Influye en la creatividad y la habilidad para aprender.**





# ¿Cómo procesa la información nuestro cerebro?

**El cerebro procesa la información en una forma compleja que nos permite sobrevivir.**

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.





**Paso 1.** La información entra a nuestro Sistema Nervioso Central a través de nuestros sentidos: vista, olfato, oído, gusto y tacto.



Revista Iberoamericana de

van der Kolk, B.A., Hopper, J., Osterman J. (2001) Exploring the Nature of Traumatic Memory: Combining Clinical Knowledge with Laboratory Methods. The Haworth Press.





**Paso 2.** Con la excepción de los olores (que van primero a la amígdala) todos los ingresos sensoriales son proyectados al **Tálamo**, que está interconectado con diversas áreas del cerebro y es un retransmisor de procesamiento de información de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba del cerebro.

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.



**Paso 3.** La información pasa a la **amígdala**, quien la recibe y le asigna un significado emocional. La primer etiqueta se da como:

**PELIGRO** o **NO PELIGRO.**

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544



# NO PELIGRO

Paso 4. Adicionalmente, otras estructuras del cerebro evalúan el significado de esa información.

Esto incluye al **hipocampo**, cuya tarea es iniciar la organización y categorización de esta información, comparándola con información previamente existente con similar ingreso sensorial.



# NO PELIGRO

Paso 5. La información es enviada, vía la Circunvolución del cíngulo a la **Corteza Prefrontal.**

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.



# PELIGRO



En la arquitectura del cerebro, algunas áreas están involucradas en la apreciación de **peligro** ante una situación dada.

- **La amígdala** (cuerpos amigdalinos) recibe toda la información sensorial del **Tálamo** y funciona como el sistema de alarma cuando se percibe una amenaza.

Dota de significado emocional a todas las percepciones (Visuales, olfativas, táctiles, auditivas, y gustativas).

Si se lesiona la amígdala, se pierde la respuesta al miedo.

Bergmann, U. (1988). Speculations on the neurobiology of EMDR. *Traumatology*,4, Article 2.



- **El Hipocampo** relaciona el miedo con el contexto. Establece relaciones espacio-temporales y activa redes de campos contextuales y condicionamiento contextual.
- **El giro cingulado** es la base para la integración de afecto e intelecto. Está implicado en la habilidad para diferenciar una amenaza real de una amenaza no real.
- **La corteza prefrontal** proporciona una respuesta analítica y evaluadora apropiada. Tiene la facultad de modular a la Amígdala.

Bergmann, U. (1988). Speculations on the neurobiology of EMDR. *Traumatology*,4, Article 2.



Paso 4. Cuando se percibe una amenaza **la amígdala** envía mensajes urgentes a diferentes partes del cerebro que controlan los sistemas de respuesta neurohormonal y de conducta autónoma.

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.

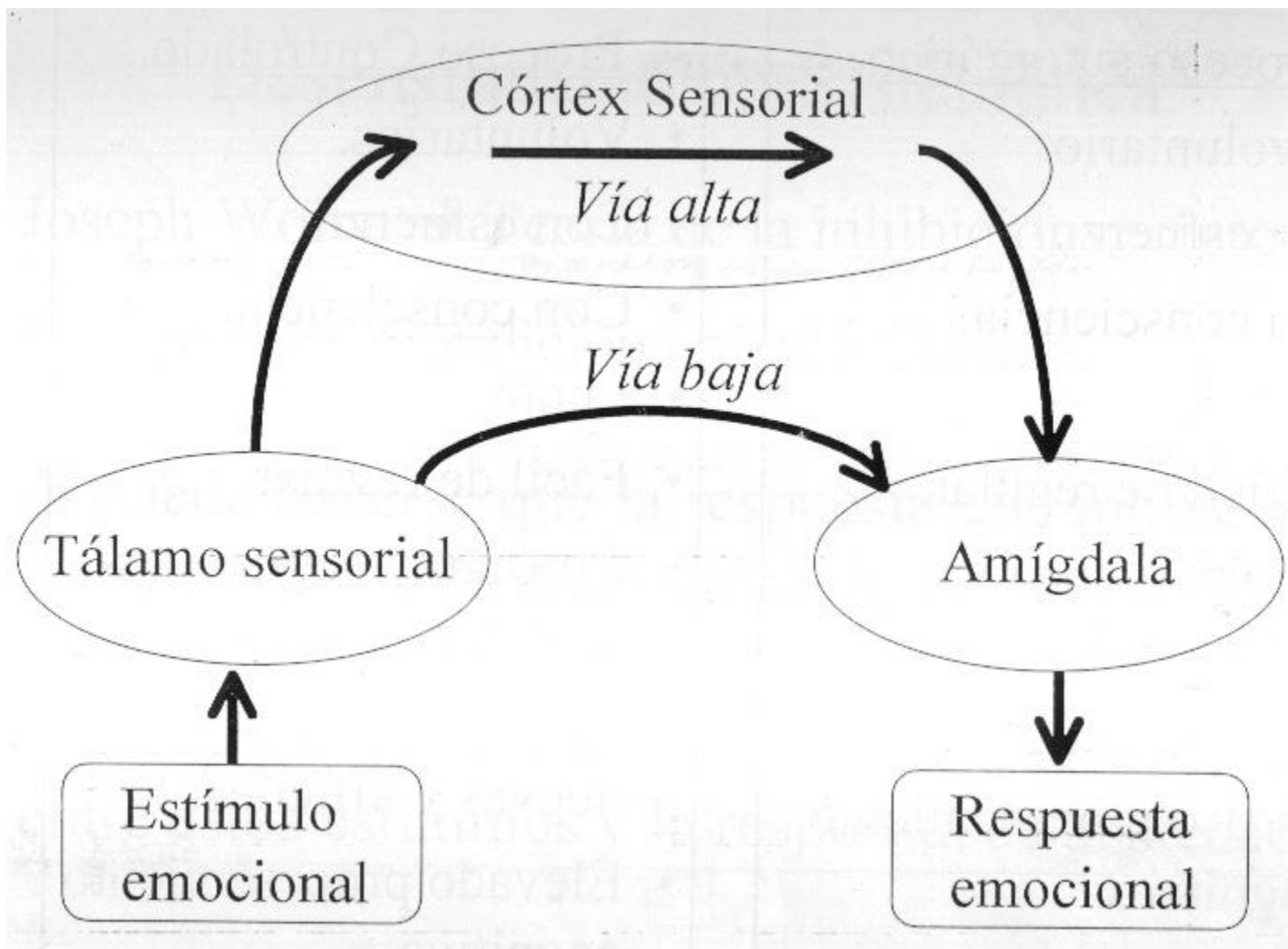




LeDoux postula que, debido a que la información enviada por el **tálamo** llega a la **amígdala** 12 milisegundos antes que la información desde el **córtex pre-frontal**, este ingreso sensorial de arriba temprano “prepara” a la amígdala para procesar la información que llegará posteriormente desde el córtex. (1)

- 1) LeDoux (1992). Brain mechanism of emotion and emotional learning. *Current Opinions in Neurobiology*. 2, 191-197.





De ahí que la evaluación emocional del ingreso sensorial, preceda a la experiencia emocional consciente, y por ello **las personas pueden ser activadas hormonal y autónomamente antes de haber sido capaces de hacer una evaluación consciente acerca de la situación ante la que están reaccionando.** (1)

- 1) LeDoux (1992). Brain mechanism of emotion and emotional learning. *Current Opinions in Neurobiology*, 2, 191-197.



# PELIGRO

Paso 5. La excitación por el evento da pie a reacciones, donde el cerebro reptiliano le dice al cuerpo de la persona:

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.



# PELIGRO

- Que corra tan rápido como pueda (**respuesta de huida**).
- Cuando esto no es posible, luchar puede ofrecer una alternativa de autodefensa (**respuesta de pelea**).

Si las dos respuestas anteriores son inefectivas pasamos a **tres respuestas de inmovilización**.

Nijenhuis ERS, Van der Hart, O. (1999). Forgetting and reexperiencing trauma. New York: Basic Books.



# PELIGRO

- **Respuesta de congelamiento:** a) quedarse quieto pero alerta (inmovilidad alerta), o b) quedarse quieto y en silencio para pasar desapercibido (niños en entornos traumatogénicos), o c) paralizado/aterrorizado.
- **Respuesta de pasividad:** conducta sumisa para evitar o interrumpir las reacciones agresivas.
- **Respuesta de Colapso o fingimiento de muerte. O desmayarse.**

Nijenhuis ERS, Van der Hart, O. (1999). Forgetting and reexperiencing trauma.  
New York: Basic Books.

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544



# PELIGRO

**Paso 6.** El **cuerpo** de la persona hace lo que el cerebro reptiliano le dice que haga **sin pensamiento racional.**

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.



# PELIGRO

**Paso 7.** Después del peligro el **hipotálamo** se queda “activo”, a pesar de que el evento acabó, para estar seguro de que la reacción sea recordada en caso de que el cerebro reptiliano se active nuevamente. De esta manera la misma reacción puede aparecer más rápido.

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.





# PELIGRO

**Paso 8.** El **hipotálamo** y el **cerebro reptiliano** trabajan activamente para reabastecer el sistema en busca de la sustancia que les ayudará a adormecerlo, debido al miedo de que el evento previo ocurra de nuevo.

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.



# PELIGRO

## Paso 8. (Continuación).

Por lo que, en lugar de una rebanada de pastel, se comerán cinco, o se tomará alcohol u otras sustancias en exceso  
(**Neurofisiología de la Adicción**).

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.



# PELIGRO

**Paso 9.** Una vez que el cuerpo de la persona es reabastecido, tratará de buscar actividades para mantener la atención lejos del peligro (el evento previo).



# PELIGRO

## Paso 9. (Continuación)

Muchas veces el **hipotálamo** impulsará las compras compulsivas, ir al sanitario a lavarse compulsivamente o usar el comportamiento sexual para obtener alivio, forzando al sistema para estar en calma.

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.



# **TRAUMA PSICOLÓGICO Y MEMORIA TRAUMÁTICA**

# Trauma Psicológico

**Es el recuerdo de un evento que queda almacenado disfuncionalmente en las neuroredes de memoria.**

Rubin, D.C., Bernstein, D., & Bohni, M.K. (2008). A memory-based model of PTSD. Evaluating basic assumptions underlying the PTSD diagnosis. *Psychological Review*, 115 (4), 985-1011.



**Esta definición se basa en**  
***cómo*** ***afecta***  
***neurobiológicamente*** ***el***  
***Incidente*** ***Crítico*** ***al***  
***Individuo...***

Rubin, D.C., Bernstein, D., & Bohni, M.K. (2008). A memory-based model of PTSD. Evaluating basic assumptions underlying the PTSD diagnosis. *Psychological Review*, 115 (4), 985-1011.

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544



**y no en la naturaleza del  
incidente o en factores  
subjetivos como miedo  
intenso, desesperanza o,  
violencia física.**

Rubin, D.C., Bernstein, D., & Bohni, M.K. (2008). A memory-based model of PTSD. Evaluating basic assumptions underlying the PTSD diagnosis. *Psychological Review*, 115 (4), 985-1011.





**Investigaciones en el área de las neurociencias, han encontrado que la etiología del Trauma Psicológico NO es el evento, sino la forma disfuncional en que queda neurobiológicamente almacenada esa experiencia en las neuroredes de memoria.**

- 1) van der Kolk. (2006). Clinical Implications of Neuroscience Research in PTSD. New York Annals of Science. . New York Academy of Sciences.



Estudios con neuroimágenes de seres humanos en **altos estados emocionales**, producidos por el recuerdo de **Incidentes Críticos**, han revelado que las **emociones intensas provocan un aumento de activación en las regiones subcorticales del cerebro y una significativa reducción del flujo sanguíneo en varias áreas del lóbulo frontal.** (1)

- 1) Damasio, A. R., T.J. Grabowski, A. Bechara, et al. (2000). Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions. Nat. Neurosci. 3:1049-1056



Lo que puede producir una **alteración del Procesamiento de la Información** de esa experiencia, misma que:

**Se Archivará disfuncionalmente en una forma específica de estado perturbador, y quedará “detenida en el tiempo”, aislada en su propia Red de Memoria...**

Shapiro, F. (2007). EMDR and case conceptualization from an adaptive information processing perspective. In F. Shapiro et al. Handbook of EMDR and Family Therapy Processes.



con todos sus componentes  
**almacenados de forma**  
***fragmentada en los tres niveles***  
***del cerebro en su estado***  
**perturbador original,** y sin poder  
conectarse con otras redes de  
memoria que contienen información  
adaptativa.

Shapiro, F. (2007). EMDR and case conceptualization from an adaptative information processing perspective. In F. Shapiro et al. Handbook of EMDR and Family Therapy Processes.



Los pensamientos en áreas del **hemisferio izquierdo**.

Las emociones en áreas del **lóbulo frontal derecho, el sistema límbico y el área gris periacueductal (estructura del tallo cerebral)**, y las

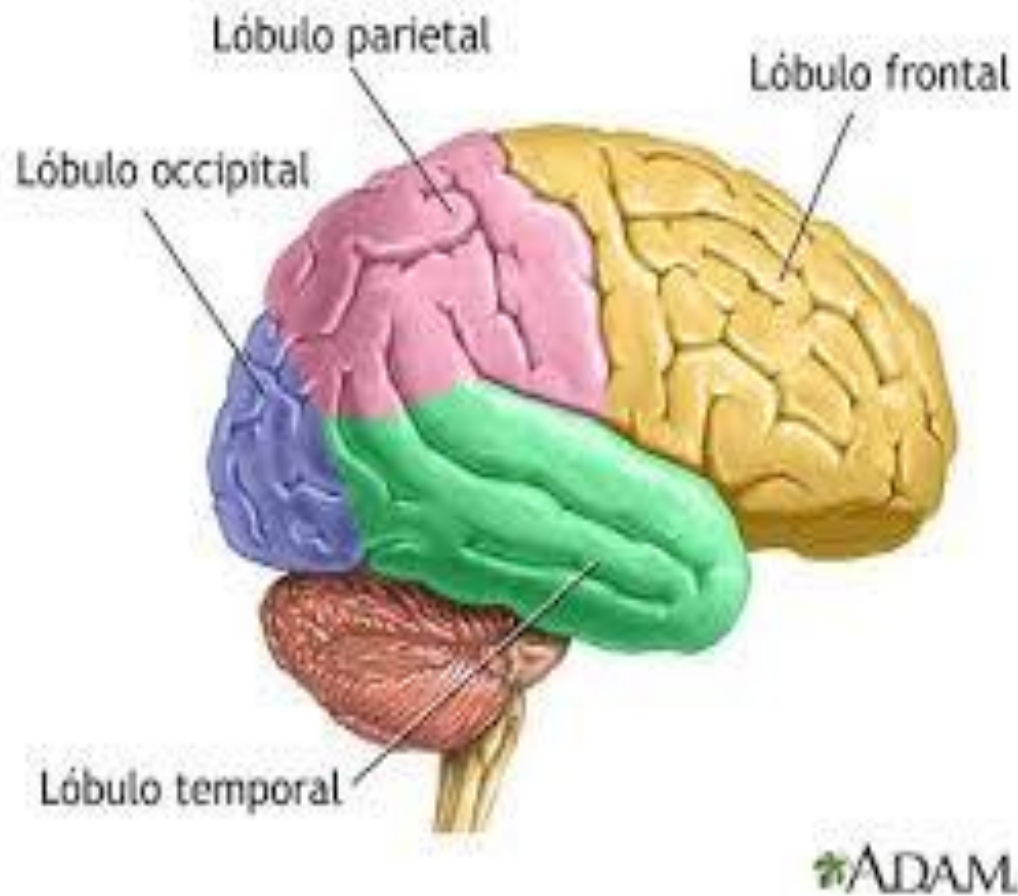
Sensaciones somáticas-sensoperceptuales en áreas del **sistema límbico, área gris periacueductual y resto del tallo cerebral (cerebro reptiliano)**.

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists: An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.

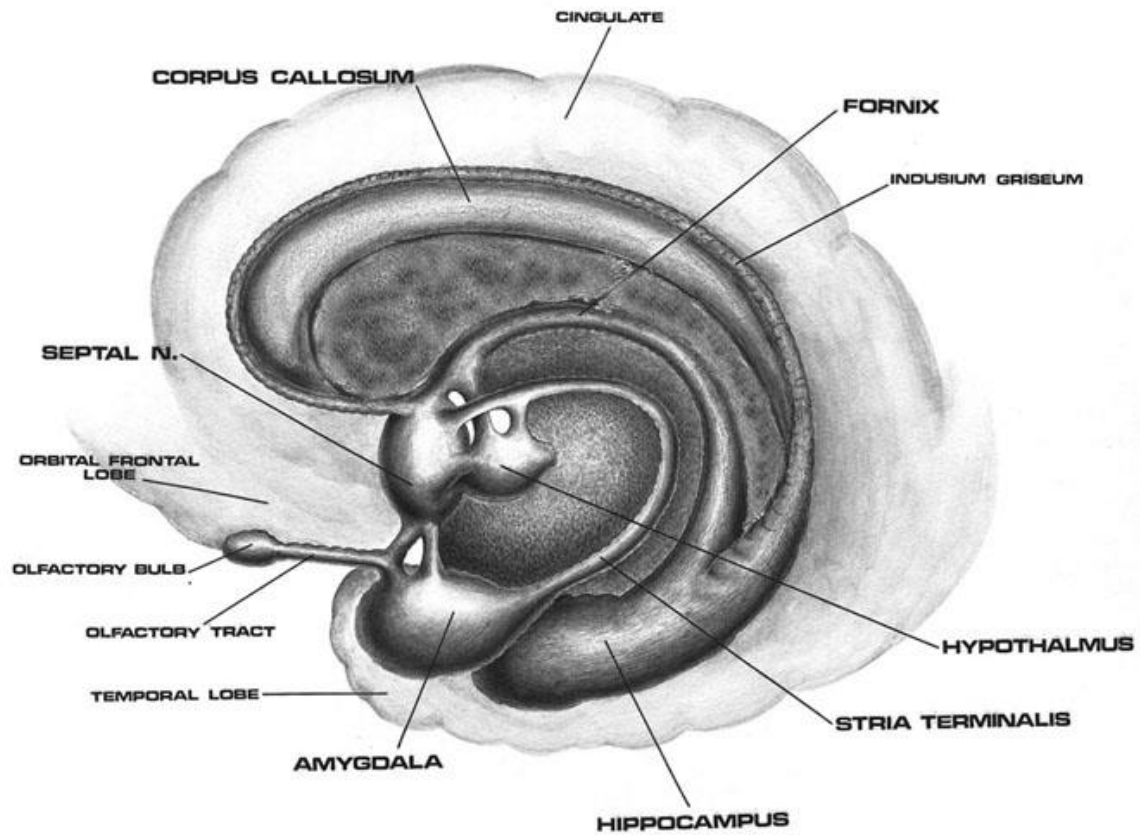
Revista Iberoamericana de  
Psicopatología y Disociación. ISSN:

2007-8544

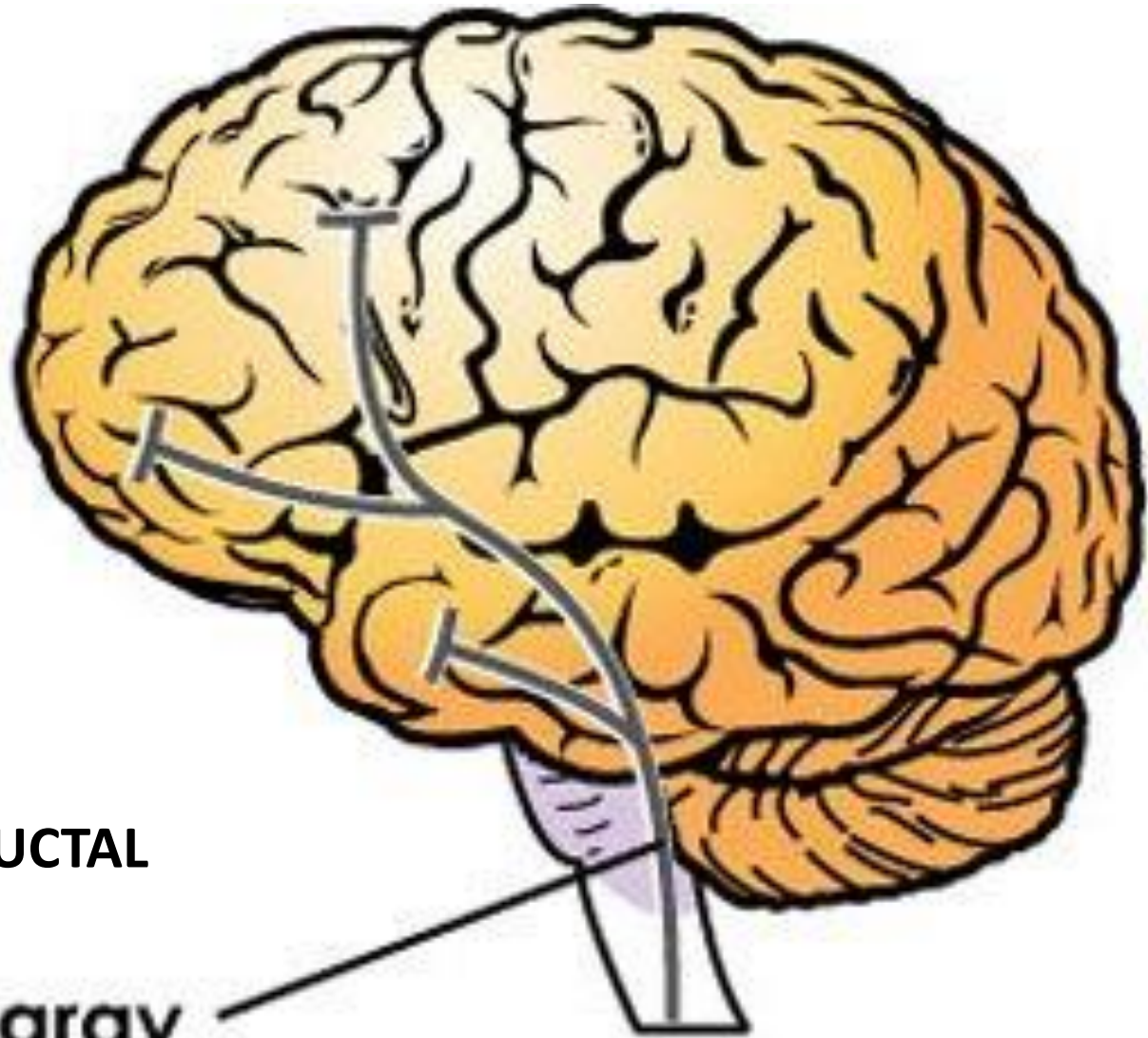




## LÓBULOS DEL CEREBRO



## SISTEMA LÍMBICO



**ÁREA GRIS PERIACUEDUCTAL**

**Periaqueductal gray  
matter (PAG)**



**Estos tres niveles  
son funcional y  
mutuamente  
dependientes y  
están entrelazados.**

Lanius, R., Lanius, U., Fisher, J., & Ogden, P. (2006). Psychological trauma and the Brain: Toward a neurobiological treatment model. *Trauma and the body* (pp.139-161). New York:Norton.



**Los componentes de  
la experiencia más  
activos y que más  
síntomas producen  
son:**



**A. Los somato-sensoriales**, que son: aromas, visiones, sonidos, tacto, sabores, movimiento (motoras), posición, secuencias conductuales y reacciones viscerales. Mismos que **producen síntomas Somatomorfos** (síntomas físicos que sugieren una enfermedad médica).

Y

**B. Las Emociones perturbadoras.** (1)

(1) Rothschild, B. (2000). The Body Remembers. The Psychophysiology of Trauma and Trauma treatment. New York: Norton Professional Book.

Revista Iberoamericana de

Psicotraumatología y Disociación. ISSN:

2007-8544



Cuando experiencias similares ocurren, se activan las zonas del cerebro antes mencionadas, produciendo reacciones desadaptativas que el neocórtex no puede controlar, por lo que **las nuevas experiencias se almacenan** en esas mismas zonas, **expandiendo esa neurored.**

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544

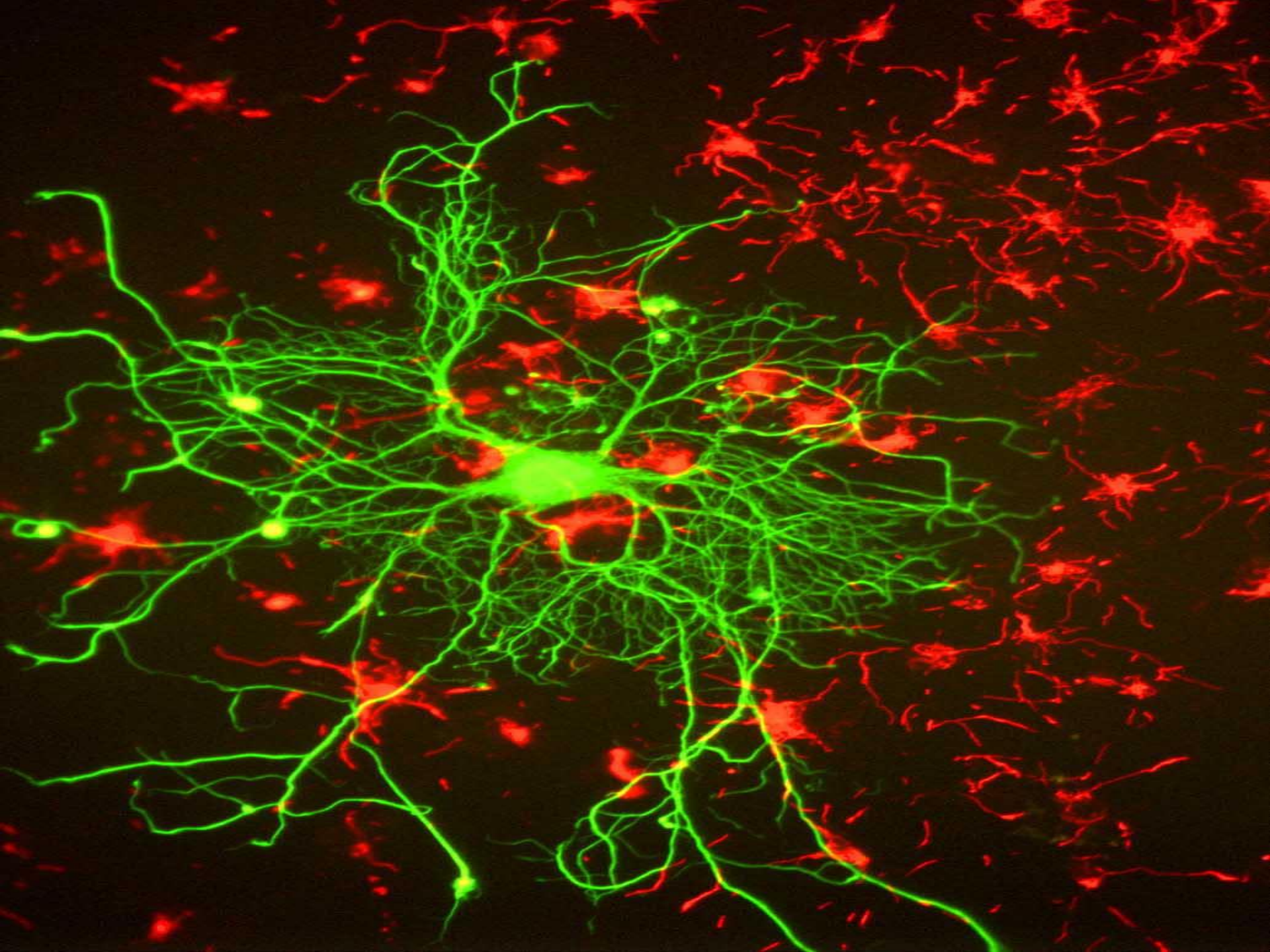


# A la neurored que conecta todos los fragmentos se le llama

## **Memoria Traumática.**

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.







Puesto que las experiencias traumáticas inducen una marcada excitación fisiológica y un **estado neuro - hormonal alterado**, es posible que **tanto el codificado como la recuperación de la memoria sean específicos de ese estado**, por ello se dice que **las memorias traumáticas son Estado Dependientes...**(1)

1) Chu et al (1996). La Naturaleza de los Recuerdos Traumáticos en el Abuso Infantil. *Dissociation* 9(1).



**De ahí que las memorias traumáticas codificadas en un estado mental alterado (somato-sensorial-emocional-conductual), son más rápidamente recuperadas cuando la persona es llevada a ese estado en particular en el presente.**

- 1) Chu et al (1996). La Naturaleza de los Recuerdos Traumáticos en el Abuso Infantil. *Dissociation* 9(1).





La recuperación de memorias **estado dependientes**, puede estar también involucrada en el **fenómeno disociativo**, en el que las personas traumatizadas pueden estar total o parcialmente amnésicas de memorias o conductas llevadas a cabo en un estado alterado de la mente.

- 1) Chu et al (1996). La Naturaleza de los Recuerdos Traumáticos en el Abuso Infantil. *Dissociation* 9(1).



**Cuando una persona no se encuentra en el mismo estado de excitación, le puede ser más difícil acceder al estado traumático.**

Opuestamente, **cuando se presentan disparadores que remiten al trauma, el acceso al estado traumático puede ser facilitado,** conduciendo a flashbacks y otros fenómenos de re-experimentación.

1) Chu et al (1996). La Naturaleza de los Recuerdos Traumáticos en el Abuso Infantil. *Dissociation* 9(1)



Por otra parte, **las memorias traumáticas en sí mismas pueden precipitar una activación fisiológica generalizada sin necesidad de un disparador externo.**

**Esto se debe a que el frecuente re-vivir del evento traumático vía flashbacks (sensación de que el evento traumático está ocurriendo en el presente, asociada con perturbación significativa)...**

- 1) van der Kolk, B., (1994). The Body Keeps the Score: Memory & the Evolving Psychobiology of Posttraumatic Stress. Harvard Review of Psychiatry.



...o pesadillas, **provoca una re-liberación de las hormonas del estrés, que refuerzan los componentes de la memoria.** (1)

- 1) van der Kolk, B., (1994). The Body Keeps the Score: Memory & the Evolving Psychobiology of Posttraumatic Stress. Harvard Review of Psychiatry.



**Este círculo vicioso puede producir lo que Pitman y Orr denominaron “EL AGUJERO NEGRO DEL TRAUMA” en la vida mental de los pacientes, pues viven en Tiempo de Trauma y pierden el significado de su vida.**

1) Pitman, R., & Orr, S. (1990). The Black Hole of Trauma. *Biological Psychiatric*. 26:221-223

Revista Iberoamericana de

Psicotraumatología y Disociación. ISSN:

2007-8544



**Es por ello que van der Kolk dice:**  
***“cuando los clínicos descubren la profunda irrupción de las sensaciones físicas y la activación automática de patrones de acción fijos en niños y adultos traumatizados, se encuentran perdidos en como afrontar esos déficits...”*** (1)

- 1) van der Kolk. (2006). Clinical Implications of Neuroscience Research in PTSD. New York Annals of Science. . New York Academy of Sciences.



***“...una cosa queda clara, el cerebro racional y ejecutivo, la mente, esa parte que necesita estar funcional durante el proceso de psicoterapia, tiene una capacidad muy limitada para abolir las sensaciones, controlar la activación emocional o cambiar patrones de acción fijos.”*** (1)

- 1) van der Kolk. (2006). Clinical Implications of Neuroscience Research in PTSD. New York Annals of Science. . New York Academy of Sciences.



**Lo que hace que las memorias traumáticas sean atemporales (se vive en tiempo de trauma, pues el pasado es presente) y ajenas a la voluntad del ego.**

1) van der Kolk, B.A., Hopper, J., Osterman, J. (2001). Exploring the Nature of Traumatic Memory: Combining Clinical Knowledge with Laboratory Methods. The Haworth Press.





**Por lo que, incluso después de considerables periodos de tiempo, de muchas terapias psicológicas no especializadas para tratar trauma y de haber adquirido una narrativa personal de la experiencia traumática, la mayoría de las personas reportan que las experiencias continúan regresando como percepciones sensoriales y estados afectivos. (1)**

**En otras palabras, han platicado, elaborado y comprendido su evento, pero sus cuerpos siguen reaccionando como si estuvieran siendo traumatizados nuevamente. (2)**

1) van der Kolk, B.A. (1995). Dissociation and the Fragmentary Nature of Traumatic Memories. *Journal of Traumatic Stress*, 8, pp.505-525.

2) van der Kolk (2002). *Beyond the Talking Cure: EMDR, Promises and Paradigm Shift*. APA Press. New York..



Dice van der Kolk que: ***“la persistencia de sensaciones intrusivas relacionadas al trauma después de la construcción de la narrativa del mismo, contradice la noción de que aprender a poner la experiencia traumática en palabras ayuda a abolir la ocurrencia de flashbacks.”*** (1.p 515)

(1) van der Kolk, B.A. (1995). Dissociation and the Fragmentary Nature of Traumatic Memories. Journal of Traumatic Stress, 8, pp.505-525.





# **LA TERAPIA EMDR**

## **EYE MOVEMENT DESENSITIZATION AND REPROCESSING**

## **REPROCESAMIENTO Y DESENSIBILIZACIÓN A TRAVÉS DEL MOVIMIENTO OCULAR**



## **Definición Global:**

**La Terapia EMDR es un abordaje psicoterapéutico integrativo que ha sido investigado extensamente y probado ser efectivo para el tratamiento del trauma.**

**La terapia EMDR es un grupo de protocolos estandarizados que incorporan elementos de muchos abordajes de tratamiento diferentes.**

**Al día de hoy, la terapia EMDR ha ayudado a millones de personas de todas las edades a aliviar muchos tipos de estrés psicológico.**

EMDRIA WEBSITE. FEBRERO, 2012

[www.emdria.org](http://www.emdria.org)  
Revista Iberoamericana de

Psicotraumatología y Disociación. ISSN-  
2007-8544



# ¿Qué pensamos que sucede neurofisiológicamente con la Terapia EMDR?



Para Ecker <sup>(1)</sup>, las psicoterapias pueden ser divididas entre las que **Contrarrestan** y las que **Transforman**.

Las terapias que **contrarrestan** intentan controlar y contrarrestar los síntomas mediante un amplio rango de estrategias...

(1) Alexander, J. (2012). The Hidden Psychology of Pain. Balboa Press



**Éstas dependen del neocortex intentando controlar los centros emocionales subcorticales del cerebro como el sistema límbico y el área gris periacueductal.**

**El clásico ejemplo de este tipo de terapias es la Terapia Cognitivo Conductual (TCC).**

Alexander, J. (2012). *The Hidden Psychology of Pain*. Balboa Press





**Estas psicoterapias pueden proporcionar a la persona un nuevo aprendizaje emocional que competirá con los caminos neuronales existentes de la perturbación emocional.**

**Sin embargo, no hay garantía de que el nuevo aprendizaje emocional tendrá éxito en contrarrestar la perturbación emocional.**

Alexander, J. (2012). The Hidden Psychology of Pain. Balboa Press



**Las Terapias Transformativas**  
**(como la terapia EMDR),**  
**producen cambios en los**  
**centros emocionales**  
**profundos del cerebro ,**  
**mismos que fluyen hacia los**  
**altos centros del pensamiento**  
**del neocortex.**

Alexander, J. (2012). The Hidden Psychology of Pain. Balboa Press



**De ahí que no exista la necesidad de contrarrestar el material perturbador, dado que este ha sido borrado vía cambios en los caminos neuronales y a nivel sináptico (unión intercelular especializada entre neuronas).**

Alexander, J. (2012). The Hidden Psychology of Pain. Balboa Press

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544



**Los caminos neuronales asociados al aprendizaje emocional perturbador, son alterados en términos de desconexión sináptica, de ahí que la perturbación desaparezca, y por lo tanto no necesita ser controlada o contrarrestada.**

Alexander, J. (2012). The Hidden Psychology of Pain. Balboa Press

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544



**Por lo que las personas recordarán el incidente con su memoria autobiográfica, pero ya no les producirá ninguna perturbación.**

Alexander, J. (2012). The Hidden Psychology of Pain. Balboa Press

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544



# **MODELO TEÓRICO DEL SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN A ESTADOS ADAPTATIVOS.**

## **SPIA**

**El modelo teórico del SPIA puede ser explicado por la **Teoría de la Reconsolidación**, misma que propone que cuando una memoria es activada, se hace más lábil (susceptible de ser cambiada), por lo que puede ser modificada y reconsolidarse (re-almacenarse) en una forma alterada.**

Suzuki et al., (2004). Memory reconsolidation and extinction have distinct temporal And biochemical signatures. Journal of Neuroscience, 24, 4787-4795.



Por otra parte, el modelo teórico de la **Terapia Cognitivo Conductual de Exposición Prolongada** puede ser explicado por la **Teoría de la Extinción**, en la que se forma una nueva memoria que compite con la memoria traumática, que permanece sin cambios.

Suzuki et al., (2004). Memory reconsolidation and extinction have distinct temporal And biochemical signatures. Journal of Neuroscience, 24, 4787-4795.





A este respecto, Craske et al. mencionan lo siguiente:  
“...trabajo reciente en extinción y reintegración...sugiere que la extinción no elimina o reemplaza asociaciones previas, sino que da como resultado un nuevo aprendizaje que compite con la información antigua. Es por ello que este mecanismo puede producir recaídas” (p. 6)

Craske, M., Herman, D., Vansteenwegen, D. (Eds.) (2006). Fear and Learning: From basic process to clinical implications. Washington, D.C.: APA Press.





**El modelo teórico del SPIA, guía la práctica clínica, explica los efectos de la terapia EMDR, y proporciona una plataforma común para la discusión teórica.**

**Asimismo, proporciona el marco teórico a través del cual, las 8 fases y las tres vertientes (pasado, presente y futuro), son entendidas e implementadas.**

EMDRIA WEBSITE. FEBRERO, 2012

**Aunque el modelo del SPIA (Sistema de Procesamiento de Información a Estados Adaptativo) no está ligado a un mecanismo neurobiológico específico, proporciona un entendimiento de los cambios terapéuticos, como logrados a través del reprocesamiento postraumático de memorias almacenadas disfuncionalmente...**

Solomon, R., Shapiro, F. (2008). EMDR and the Adaptative Information Processing Model. Journal of EMDR Practice and Research, Volume 2, Number 4.



**... lo que lleva a la integración de una memoria traumática modificada, dentro de redes de memoria mayores con información adaptativa.**

Solomon, R., Shapiro, F. (2008). EMDR and the Adaptative Information Processing Model. Journal of EMDR Practice and Research, Volume 2, Number 4.

Stickgold, R. (2008). Sleep-Dependent Memory Processing and EMDR Action. Journal of EMDR Practice and Research. Volume 2, Number 4.



**El Reprocesamiento se logra  
ACCESANDO la memoria  
almacenada  
disfuncionalmente, y  
ESTIMULANDO el SPIA  
con movimientos  
bilaterales...**

Pagani, M., et al (2011). Pretreatment, Intratreatment, and Posttreatment EEG Imaging of EMDR: Methodology and Preliminary Results From a Single Case. Journal of EMDR Practice and Research. Vol. 5. Num. 2.



facilitando así que **Amplias Regiones Corticales** participen en el procesamiento de la **experiencia negativa** (particularmente el **córtex asociativo visual multimedial** y el **gyrus fusiforme**) y muevan esa información a una **Resolución Adaptativa...**

Pagani, M., et al (2011). Pretreatment, Intratreatment, and Posttreatment EEG Imaging of EMDR: Methodology and Preliminary Results From a Single Case. Journal of EMDR Practice and Research. Vol. 5. Num. 2.



**mediante el análisis, la clasificación y la vinculación de los fragmentos de información.**

**Lo que produce la consolidación de esa neurored, cuyos componentes se encontraban fragmentados en los tres niveles del cerebro y...**

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:

2007-8544





su posterior **liga y asimilación** con redes de memoria más grandes que contienen información adaptativa.

La información adaptativa se **vincula e incorpora** a las redes disfuncionales, permitiendo que estas pasen a formar parte de la red de memoria más grande.



**Liberando al recuerdo de los componentes almacenados desadaptativamente como ingresos sensoriales, emociones y sensaciones corporales perturbadoras.**

Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.

Revista Iberoamericana de  
Psicotraumatología y Disociación. ISSN:  
2007-8544



# Y Produciendo una transmutación (transformación neurobiológico) a nivel de esa memoria. (1).

1. Grey, Earl. (2008). EMDR Theory Exists; An explanation of Neuro-Psychological Underpinnings. EMDRIA Conference.



**Gracias** al  
**Reprocesamiento,**  
**se logra...**



# Una profunda reestructuración de la matriz intrapsíquica de la personalidad.

Jarero, I., & Uribe, S. (2012). The EMDR Protocol for Recent Critical Incidents: Follow-up Report of an Application in a Human Massacre Situation.- Journal of EMDR Practice and Research. 6 (2).





**Le invitamos a leer el  
artículo:**

**Correlaciones  
Neurobiológicas de la  
Terapia EMDR.**

**En el Volumen 2, Número 2  
de esta Revista**

