

## Diferencias en los Procesos de Atención y Memoria en Niños con y sin Estrés Postraumático

Mara Bernate - Navarro<sup>δ</sup>; María Paula Baquero<sup>ε</sup> - Vargas; Felipe Soto - Pérez<sup>φ</sup>

### Resumen

Esta investigación indagó sobre las diferencias de atención selectiva y alternante así como de la memoria inmediata y lógica en niños con o sin estrés postraumático (PTSD). La muestra estuvo conformada por un grupo control de 15 niños (8 a 10 años) y un grupo experimental de 15 niños víctimas de abuso sexual con diagnóstico de PTSD (8 a 10 años). La atención se evaluó con dos subpruebas del WISC-R y el Test de Percepción de Diferencias; la memoria se evaluó por medio de dos subpruebas del Diagnóstico Neuropsicológico Infantil de Luria. A partir de los análisis realizados a través de la prueba F de Fisher, se comprobó la hipótesis de trabajo, afirmando que existen diferencias significativas a un alfa = 0,05 en los procesos de atención selectiva y alternante así como en la memoria inmediata y lógica entre los grupos, siendo todas las ejecuciones del grupo control superiores.

**Palabras Clave:** Atención, Memoria, Estrés Postraumático, Neuropsicología, Estudio empírico.

---

<sup>δ</sup> Fundación Intrás, España y Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

<sup>ε</sup> Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

<sup>φ</sup> Fundación Intrás, España.

# Differences in attention and memory processes between children with and without post traumatic stress disorder (PTSD)

Mara Bernate - Navarro<sup>δ</sup>; María Paula Baquero - Vargas<sup>ε</sup>; Felipe Soto - Pérez<sup>φ</sup>

## Abstract

Selective and alternant attention and immediate and logic memory differences between children with and without post traumatic stress disorder (PTSD) were researched. The study was conformed by a control group of 15 children (8 to 10 years) and an experimental group of 15 children victims of sexual abuse, with a diagnosis of PTSD (8 to 10 years). Attention was evaluated by two subscales of the WISC- R; and the Difference Perception Test; for memory, two subscales of the Luria Neuropsychological Diagnosis for children were used. Based on the analysis done by the Fisher test (f), results showed that there are significant differences at an alpha level of 0,05 in the selective and alternant attention and immediate and logic memory processes between the groups, being the control group executions better in both processes.

**Keywords:** Attention, Memory, Post Traumatic Stress Disorder, Neuropsychology, Empirical Research.

---

<sup>δ</sup> Fundación Intras, España y Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

<sup>ε</sup> Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

<sup>φ</sup> Fundación Intras, España.

El maltrato infantil ha sido definido como toda acción u omisión que obstaculiza el desarrollo integral de un niño, violando sus derechos. El maltrato se puede evidenciar en distintas situaciones por lo que se clasifica obedeciendo a las características particulares de su manifestación: abuso físico, abuso psicológico, negligencia o abuso sexual; existiendo categorías especiales como el síndrome del bebé zarandeado, síndrome de Munchausen by Proxy y abuso prenatal (Asociación Colombiana para la defensa del menor maltratado, 1993; Casado, Díaz y Martínez, 1997; Cuadros, 2002; Sanmartín, 1999 y UNICEF Colombia, 2001). Entre estos, el abuso sexual ha sido conceptualizado por Cuadros (2002), como todo acto de tipo sexual (con o sin contacto) entre un menor (hasta 18 años) y un adolescente o adulto al menos 5 años mayor, con el cual se busca satisfacer las necesidades sexuales del abusador. Para Echeburúa y Guerricaecheverría (1999), el abuso sexual se caracteriza por conductas abusivas que hacen referencia a la presencia de contacto físico de tipo genital, anal o bucal y supone la utilización de un menor como objeto de estimulación sexual.

El abuso sexual de menores acarrea secuelas patológicas importantes que pueden manifestarse a través de problemas de personalidad, TDAH (déficit de atención con hiperactividad), desórdenes de ansiedad, depresión, desadaptación social, suicidio, comportamiento impulsivo, disfunción sexual y síndrome de estrés postraumático. En estudios de prevalencia se ha encontrado que el desorden más frecuente, generado por abuso sexual es el síndrome de estrés post-traumático (PSTD por sus siglas en [www.neuropsicologia.cl](http://www.neuropsicologia.cl)

ingles) (Cuadros, 2002; Feerick y Snow, 2005; Weinstein, Staffelbach y Biaggio, 2000; Wenninger y Ehlers, 1998; Hetzel y McCanne, 2005; Salmon y Briant, 2002).

A partir de la experiencia de un evento traumático, el PTSD se caracteriza como una enfermedad de alta prevalencia, curso crónico y niveles elevados de morbilidad que se presenta tanto en niños como en adultos. Los criterios para el diagnóstico del PTSD incluyen tres categorías: hipervigilancia, re-experiencia del evento y la evasión. La hipervigilancia se caracteriza por ser una manifestación dramática o disruptiva acompañada de ansiedad, insomnio, irritabilidad o agresión, dificultad para concentrarse y reacción de prevención; puede presentar adicionalmente síntomas como enuresis, cambios de apetito, dolores de estómago, dolores de cabeza y conducta asocial elevada. La re-experiencia del evento traumático se caracteriza por recolecciones recurrentes e intrusivas del evento que se manifiestan a través del juego, los sueños, actuar o sentirse como si el evento estuviera ocurriendo, charlas con contenidos hipersexuales, conductas sexuales abusivas hacia otros niños y otros comportamientos sexuales inapropiados. Por último, la evasión incluye miedos que están directamente relacionados con el trauma, o miedos de apariencia mundana, como el miedo a la oscuridad. Otras respuestas incluyen miedo exhibido en pesadillas, miedo a intrusos y miedo a las peleas familiares (American Psychiatric Association, 2005; Cohen, Berliner y March, 2000; American Psychiatric Association, 2003; Friedman et al, 2000).

El evento traumático que origina el PTSD genera en el niño y el adolescente, la interrupción del proceso normal de desarrollo y hace que se retrase u obstaculice la adquisición de habilidades, capacidades y funciones propias del momento evolutivo. Hay autores que sustentan que los factores cognoscitivos más afectados en el PTSD son el aprendizaje, la atención y la memoria (Palanca, s.f; Bremner, 1999; Yehuda, Keefe, Harvey, Levengood, Gerber, Geni y Siever, 1995; Uriel y Javitt, 1998; Vasterling, Bralley, Constante y Sutken, 1998; Vasterling, Bralley, Constante y Sutken, 2002).

Siendo la atención una de las funciones cognoscitivas que se ve frecuentemente afectada en el PTSD, es necesario comprender la naturaleza de la misma para entender sus manifestaciones en el PTSD. La atención puede ser concebida como la focalización selectiva de nuestra conciencia, que filtra y desecha información no deseada (Junque, 1995). A nivel clínico, Sohlberg y Mateer (2001) proponen el siguiente modelo jerárquico de la atención, donde el grado de complejidad del proceso atencional se incrementa en función del tipo de actividad realizada.

*Atención focalizada:* habilidad para responder distraídamente a estímulos visuales, auditivos o táctiles específicos.

*Atención sostenida:* habilidad para mantener una respuesta conductual constante a lo largo de actividades continuas y repetitivas.

*Atención selectiva:* habilidad para inhibir estímulos que no son importantes y atender a los que han sido seleccionados.

*Atención alternante:* Capacidad de flexibilidad mental que permite a los individuos alterar el foco de atención y moverse entre tareas con requerimientos cognoscitivos diferentes.

*Atención dividida:* habilidad para responder simultáneamente a varias tareas o demandas.

Al igual que la atención, se ha evidenciado que las experiencias traumáticas se acompañan de extremos de retención y olvido, lo que en conjunto sugiere que los procesos de memoria están afectados en el PTSD. Para comprender de mejor manera el concepto de memoria podemos citar a Kolb y Whishaw (2000), quienes entienden la memoria como la capacidad para recordar o reconocer la experiencia previa, lo que implica una representación mental de una huella mnésica; se asume que la huella ha generado un cambio en el cerebro. Por su parte, Sohlberg y Mateer (2001), sostienen que la memoria es un conjunto de procesos que implica varios estadios: atención, codificación, almacenamiento y recuperación. El papel de la atención en el proceso de memoria, corresponde al nivel de alerta y activación que permiten la capacidad inicial para realizar cualquier tarea. Una vez que se tiene esta capacidad, el proceso de codificación se encarga de analizar el material que se va a codificar; una vez codificada la información, el almacenamiento se refiere a la transferencia de la memoria transitoria a un módulo que permita el acceso y retención permanente.

En base en estos procesos se asume que hay una taxonomía que diferencia tipos de memoria dependientes del tiempo, tanto para la duración del almacenamiento, como para la capacidad de este (Sohlberg y Mateer, 2001). Esta taxonomía se señala a continuación:

*Memoria inmediata:* Primera etapa del sistema de memoria donde se ha fijado la información seleccionada para la retención de los procesos de registro. Se compone de una capacidad limitada de almacenamiento (unos cuantos segundos), de donde la información será transferida a un almacén más permanente. En ausencia de repetición voluntaria, la información se pierde.

*Memoria a corto plazo:* registra y retiene información perceptual y conceptual en un estado altamente accesible, por un periodo corto.

*Memoria de trabajo:* sistema capaz de retener y manipular información mientras se participa en tareas cognoscitivas.

*Memoria a largo plazo:* mantiene la información en un almacén permanente y tiene capacidad ilimitada.

A diferencia de la taxonomía dependiente del tiempo, Luria (1987) reconoce otros tipos de memoria, entre las que se encuentra la memoria lógica, que define como el uso adecuado de ayudas activas de asociación que facilitan la memorización de material. Junto a las taxonomías anteriormente nombradas, existen una variedad de clasificaciones y modelos que permiten conceptualizar los procesos de atención y memoria, permitiendo una mejor comprensión y valoración de sus

manifestaciones en determinados trastornos.

En la actualidad existen estudios sobre evaluaciones neuropsicológicas realizadas a sujetos que han presentando PTSD, sin embargo, las investigaciones sobre el compromiso cognoscitivo en niños con PTSD son reducidas (Koso y Hansen, 2005; Twamley, Hami, y Stein, 2004); Es por esto que el presente estudio pretende indagar si existen diferencias en los procesos de atención selectiva y alternante así como en la memoria inmediata y lógica en niños con o sin PTSD. Para ello, planteamos la hipótesis de trabajo de que existen diferencias significativas a un alfa de 0,05 en los resultados de las ejecuciones de pruebas que valoran la atención selectiva y alternante así como también existen diferencias en los resultados en la memoria inmediata y lógica entre niños con o sin estrés postraumático.

### **Método:**

Se realizó un diseño de investigación cuasi-experimental. Los participantes en total fueron 30 niños de entre 8 y 10 años, entre ellos 8 niñas y 7 niños; 15 de ellos formaron parte del grupo experimental ya que contaban con diagnóstico de PTSD secundario a abuso sexual, mientras que el grupo control lo conformaron 15 niños sin diagnóstico clínico previo de morbilidad.

Los instrumentos utilizados fueron la Escala Wechsler para niños- Revisada (WISC-R, 1999), Esta es una prueba que mide la inteligencia general a través de diferentes escalas verbales y manipulativas.

Para el caso se tomaron dos de las escalas manipulativas, específicamente las subpruebas de Figuras incompletas y Claves. Así mismo, se utilizó el Test de Percepción de Diferencias de Caras que es una prueba no verbal para apreciar los dotes de la atención y rapidez perceptivo-visual, apropiada para poblaciones con escaso nivel cultural y atractiva para niños debido a sus elementos pictóricos. Por último se aplicó dos de las subpruebas de la Batería del Diagnóstico Neuropsicológico Infantil de Luria, la cual es una prueba Neuropsicológica infantil diseñada por Luria y adaptada a la población española. Esta mide las funciones cognoscitivas de los niños en edad escolar para caracterizar con precisión las dificultades de aprendizaje, basado en un modelo neuropsicológico de las capacidades cognoscitivas. Para este estudio se utilizaron específicamente las subpruebas de memoria inmediata y memoria lógica. También se utilizó un registro cualitativo del desempeño en las evaluaciones.

El procedimiento de investigación comenzó con la selección de la muestra para lo cual se contactó con instituciones que permitieran trabajar con niños de acuerdo con las variables especificadas.

En segunda instancia, se realizó la administración de los instrumentos, iniciando por el consentimiento informado al niño y al acudiente responsable o representante legal, continuando con la aplicación de las pruebas Neuropsicológicas.

Después se procedió a calificar las pruebas, convirtiendo las puntuaciones directas en típicas o centiles, a través de los baremos de cada una de las pruebas en relación con la edad cronológica de cada niño. Una vez se obtuvieron todos los datos, estos se tabularon en el software estadístico SPSS 13.5. Con los datos recogidos, se aplicó la prueba F de Fisher y se analizaron los datos arrojados por la misma.

Adicionalmente, se realizaron gráficas para observar el grado de compromiso cognoscitivo en cada función evaluada. A partir de los resultados y los análisis estadísticos respectivos de los desempeños de cada uno de los niños, se realizó un informe individual, donde se indicaron las características de las ejecuciones en cada una de las pruebas y las recomendaciones específicas de acuerdo con el desempeño cognoscitivo evaluado. Finalmente, junto al análisis de los instrumentos se analizaron los registros cualitativos del desempeño de los niños en las evaluaciones.

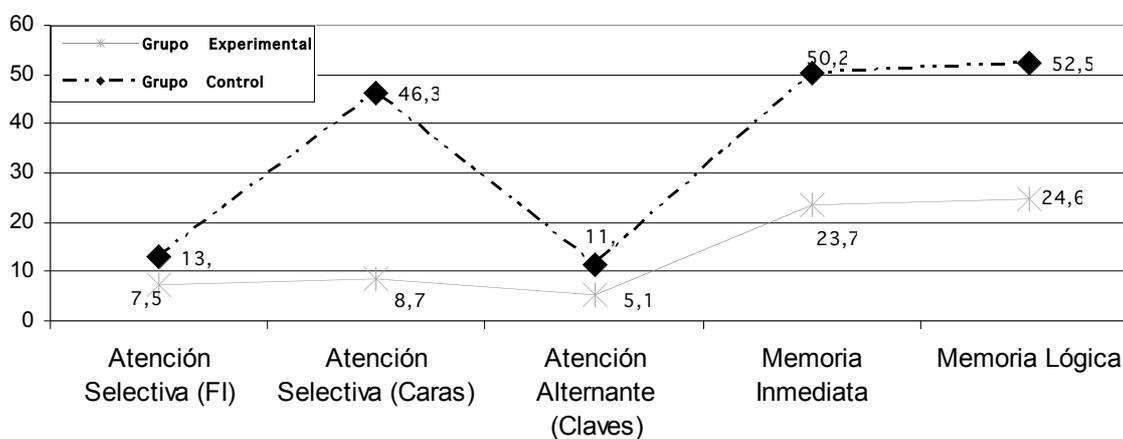
## Resultados

La Figura 1 muestra las diferencias de las medias obtenidas en las pruebas aplicadas a los grupos. Como lo muestra la línea gris, las ejecuciones medias del grupo experimental fueron inferiores tanto en las pruebas de memoria como en las de atención.

En cuanto al comportamiento de la prueba F, se obtuvieron los siguientes resultados: Atención Selectiva  $F_{(1, 28)} = 27,5$ ;  $p = 0,000$ ; Atención Selectiva (Caras)  $F_{(1, 28)} = 38,2$ ;  $p = 0,000$ ; Atención Alternante (Claves)  $F_{(1, 28)} = 28,2$ ;  $p = 0,000$ ; Memoria Inmediata  $F_{(1, 28)} = 23,9$ ;  $p = 0,00$  y Memoria Lógica  $F_{(1)} = 44,6$ ;  $p = 0,000$ .

Teniendo en cuenta que las diferencias son estadísticamente significativas si "p" es menor a 0,05; y los resultados "p" de la prueba F son inferiores a dicho  $\alpha = 0,05$  en todas las situaciones contrastadas; la conclusión estadística nos orienta a aceptar nuestra hipótesis de investigación respecto al impacto del PTSD en el funcionamiento de la memoria y la atención.

Esta prueba F nos indica que el análisis de varianza (ANOVA) es significativamente diferente asumiendo un posible error de 0,05.



**Figura 1:** Medias de las ejecuciones obtenidas en las pruebas aplicadas

## Discusión

A partir del análisis realizado, se observa que tanto las pruebas de atención selectiva y alternante, como las de memoria inmediata y lógica, difieren significativamente entre los grupos control y experimental. Examinando las tendencias descriptivas en los resultados de las medias de la Tabla 1, se observa que las medias del grupo experimental son inferiores al grupo control. Estos datos nos indicarían que los niños con estrés postraumático (PTSD) desarrollan dificultades en la atención y la memoria.

Específicamente las dificultades en atención de los niños con PTSD se encontrarían en atender e inhibir estímulos para poder concentrarse en una sola tarea, lo que dificulta adicionalmente que permanezcan un periodo de tiempo considerable en una sola labor.

Por otro lado, a pesar de que la prueba de Caras mide atención selectiva como primera instancia, consideramos que es una prueba que tiene la capacidad de medir la atención sostenida también, ya que es una prueba repetitiva y extensa. Es por esto que podemos deducir que la atención sostenida, se encuentra altamente comprometida en los niños del grupo experimental.

Adicionalmente pudimos observar que no solo se encontraron diferencias a nivel de aciertos y desaciertos en las pruebas, sino que el tiempo de ejecución de los niños del grupo control fue inferior a los del grupo experimental, es decir, que los niños del

grupo control tomaron menos tiempo en encontrar cada una de las respuestas. La rapidez en la aplicación de la prueba influyó directamente en los resultados de la misma.

Respecto a los resultados obtenidos en las pruebas de memoria inmediata y memoria lógica, se puede señalar que a pesar de la alta variabilidad que se encontró internamente en los datos de cada grupo, los resultados que arrojó la prueba F en la comparación entre los grupos, indican que existen diferencias significativas en el procesamiento mnésico de los niños, siendo superiores las ejecuciones del grupo control.

Junto a los resultados encontrados por medio del análisis de datos estadístico, durante la evaluación de los niños, se encontraron otros hallazgos que son de importancia para esta investigación y que fueron registrados en una pauta cualitativa. El análisis de esta pauta de registro cualitativo nos indica una mayor cantidad de confabulaciones en el grupo que presenta diagnóstico de PTSD.

Al respecto, el fenómeno de la confabulaciones se suelen interpretar como compensaciones que se realizan para llenar vacíos de la memoria. Así, una confabulación implica agregar nuevo material al que se presentó inicialmente para memorizar. En el caso de la prueba de memoria inmediata, la mayoría de los participantes que conformaban el grupo experimental introdujo personajes y situaciones nuevas, que no correspondían con la historia que debían recordar, de modo que este aumento de las confabulaciones puede estar indicando fallas en el proceso mnémico.

Así como la confabulación fue un elemento cualitativo encontrado en la mayoría de niños del grupo experimental, también se encontró la presencia de interferencia proactiva en ellos. La interferencia proactiva hace referencia a la influencia que tiene un contenido previo sobre la evocación y almacenamiento de uno nuevo, es decir, que los niños de este grupo evocaban información que ya habían memorizado en ejercicios anteriores, mezclando el material que se debía memorizar continuamente.

Frente a las ejecuciones en las pruebas de memoria lógica pudimos observar que las asociaciones que los niños del grupo experimental realizaban para memorizar material no les permitían recordar el contenido que debían almacenar. Asimismo, las asociaciones que elaboraron los niños del grupo control para recordar el material, además de ser lógicas y funcionales, fueron muy parecidas entre todos los niños del grupo; a diferencia de las asociaciones que elaboraron los niños del grupo experimental que variaron mucho entre sí.

Con esto podemos concluir que los niños con estrés postraumático presentan mayores dificultades para elaborar o diseñar estrategias que faciliten la memorización de un material específico; confabulan al evocar información que debía ser memorizada, presentan interferencia proactiva, compromiso de memoria inmediata y dificultades en la atención sostenida, selectiva y alternante.

Con base en los resultados obtenidos se comprueba la hipótesis de trabajo propuesta, de modo que se demuestra que existen diferencias significativas a un alfa de 0,05 en los resultados de las ejecuciones que valoran la atención selectiva y alternante así como de la memoria inmediata y lógica entre niños con o sin estrés postraumático. Estos resultados apuntan a que al tratamiento y la rehabilitación de los niños y niñas víctimas de abuso sexual y con un diagnóstico de PTSD deberían sumarse intervenciones neuropsicológicas, de modo de ampliar el tratamiento habitualmente descrito en estos casos, el que apunta más bien a los elementos emocionales y sociales del evento traumático.

## Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos, es posible concluir que los procesos de atención selectiva y alternante, así como de memoria inmediata y lógica, son diferentes entre los niños víctimas de abuso sexual con estrés post traumático (PTSD) y niños sin este diagnóstico, siendo las ejecuciones de los niños con PTSD inferiores. Así mismo teniendo en cuenta las observaciones y ejecuciones de los grupos, los niños sin PTSD presentan mejores respuestas en cuanto a velocidad de procesamiento y construcción de estrategias para almacenar información.

Estas observaciones permiten ampliar el cuadro de características cognitivas en la población infantil con PTSD, pues dan indicios de las dificultades que se presentan en el desarrollo y adquisición de tareas conceptuales. En este sentido estos déficits (procesos de percepción lentos, pobres estrategias de asociación mnésica, alteraciones de atención selectiva y alternante) pueden ser una posible causa del retraso u dificultad que impide la adquisición de habilidades o capacidades escolares en esta población.

En conjunto, estos hallazgos confirman las dificultades que los niños con PTSD presentan en los procesos de atención y memoria, llevando a dificultades en el aprendizaje escolar.

Este compromiso cognoscitivo encontrado debería tenerse en cuenta en la intervención clínica que se le realiza a este tipo de pacientes, de modo que el objetivo terapéutico no focalice únicamente en los síntomas somáticos, emocionales y conductuales sino que, adicionalmente, se tenga en cuenta la estimulación cognitiva como facilitador del proceso de intervención psicológica. Del mismo modo, estos hallazgos orientan las medidas en el ambiente escolar que deberían tomarse ante un niño o niña víctima de un abuso sexual.

Futuras investigaciones deberían apuntar hacia el desarrollo longitudinal de estos déficits, así como a las intervenciones que pudieran ser efectivas, tanto en el ámbito neuropsicológico como de la inserción escolar; inclusive los protocolos de atención en PTSD deben comenzar a abordar una rehabilitación cognitiva no sólo desde el punto de vista psicológico, sino que incluyendo intervenciones pedagógicas.

De este modo el presente estudio implica una aproximación pionera al PTSD infantil desde la neuropsicología cuyos resultados reorientan y nutren el conocimiento de este tipo de trastornos en niños y niñas.

## Referencias

**American Psychiatric Association** (2005). *Post-Traumatic Stress Disorder*. Recuperado el 16 de enero de 2006 en <http://www.psych.org/disasterpsych/fs/ptsd.cfm>.

**American Psychiatric Association** (2003). *DSM IV-R. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Editado por López, J.J. & Valdés, M. Barcelona: Masson.

**Asociación Colombiana para la defensa del menor maltratado** (1993). *El drama de la niñez maltratada en Colombia*. Bogotá: Editora Guadalupe Ltda.

**Bremner, D.J.** (1999). *The lasting effect of psychological trauma on memory and the hippocampus*. Recuperado el 16 de enero de 2006 en <http://www.lawnandpsychiatric.com>.

**Casado, J., Díaz, J.A. & Martínez, C.** (1997). *Niños Maltratados*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.

**Cohen, J.A, Berliner, L. & March, S.** (2000). *Effective treatments for PTSD*. New York; London: Guilford.

**Cuadros, I.** (2002). *Diagnóstico y tratamiento del maltrato infantil*. Bogotá: La Imprenta Editores Ltda.

**Echeburúa, E. & Guerricaecheverría** (1999), *Abuso Sexual en la infancia: Factores de riesgo y consecuencias psicológicas*. En Sanmartín, J. (Ed) *Violencia contra niños*. Barcelona: Ariel S.A.

**Feerick, M. & Snow, K.** (2005). The relationships between childhood sexual abuse, social anxiety and symptoms of posttraumatic stress disorder in woman. *Journal of family violence*. 20 (6), 409-417.

**Friedman, M.J, Davidson, J.R., Meleman, T.A. & Southwick, S.M.** (2000). *Pharmacotherapy. Effective treatments for PTSD*; New York; London: Guilford.

**Hetzel, M. & McCanne, T.** (2005). *The roles of peritraumatic dissociation, child physical abuse, and child sexual abuse in the development of posttraumatic stress disorder and adult victimization*. *Child Abuse & Neglect*, 29, 915-930.

**Junqué, C. & Barroso, J.** (1995). *Neuropsicología*. Barcelona: Síntesis.

**Kolb, B. & Whishaw, I. Q.** (2000). *Cerebro y conducta*. España: McGraw Hill.

**Koso, M. & Hansen, S.** (2005). Executive function and memory in PTSD a study of Bosnian war veterans. *European psychiatric*, 21 (3), 167-173.

**Luria, A. R.** (1987). *Diagnóstico neuropsicológico infantil de Luria*. Adaptación de Manga, D. & Ramos, F. Madrid: Visor Libros, segunda edición.

**Palanca, M. I.** (s.f). *El menor víctima*. Madrid: Sociedad de victimología. Recuperado el 10 de marzo de 2006 en <http://www.institutodevictimologia.com>.

**Salmon, K. & Bryant, R.** (2002). PTSD in children. The influence of developmental factors. *Clinical psychology review*, 22 (2), 163-188.

**Sanmartin, J.** (1999), *Violencia contra niños*. Barcelona: Ariel S.A.

**Sohlberg, M. M. & Mateer, C. A.** (2001). *Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach*. New York: Guilford.

**Thurstone, L. L. & Yela, M.** (1997). *Percepción de Diferencias (Caras)*. Madrid: Ediciones TEA, octava edición.

**Twamley, E. W., Hami, S. & Stein, M.B.** (2004). *Neuropsychological function in college students with and without PTSD*. *Psychiatry Research*, 126, 265-274.

**UNISEF Colombia** (2001). *Derechos de la niñez y la juventud*. Colombia: Guadalupe LTDA.

**Uriel, H J. & Javitt, C. C.** (1998). *The role of N-Methyl -D- Aspartate (NMDA) receptor-mediated neurotransmission in the pathophysiology and therapeutics at psychiatric syndromes*. *European Neuropsychopharmacology*, 8, 141-152.

**Vasterling, J., Bralley, K., Constante, J. & Sutken, P.** (1998). *Attention and memory disfunction in PTSD*. *Medline*, 12, 125-133.

**Vasterling, J., Bralley, K., Constante, J. & Sutken, P.** (2002). *DAH, learning, memory performances and intellectual resources in Vietnam veterans: PTSD and no disorder comparisons*. *Neuropsychology*, 16, 5-14.

**Wechsler, D.** (1999). *Escala de inteligencia de Wechsler para niños revisada*. Madrid:Ediciones TEA.

**Weinstein, D., Staffelbach, D. & Biaggio, M.** (2000). *Attention-Deficit hyperactivity disorder and posttraumatic stress disorder: differential diagnosis in childhood sexual abuse*. *Clinical psychology review*, 20, 359-378.

**Wenninger, K. & Ehlers, A.** (1998). *Dysfunctional cognitions and adult psychopharmacological functioning in child sexual abuse survivors*. *Journal of trauma stress*, 11, 281-300.

**Yehuda, R., Keefe, R. S., Harvey, P. D., Levengood, R. A., Gerber, D. K., Geni, J. & Siever, L. J.** (1995). *Learning and memory in combat of veterans with posttraumatic stress disorder*. *American journal of psychiatric*, 137-139.

**Recibido:** 24 Marzo 2009. **Revisado:** 03 Abril 2009. **Aceptado:** 26 Abril 2009