

# Valoración Neuropsicológica Forense en Inserción de Memoria

## Forensic Neuropsychological Assessment in Memory Implantation

Recibido: 30-10-2023 | Aceptado: 11-01-2024

José Paulino Dzib Aguilar\*  
Santiago Rafael González González\*\*  
Danae Montserrat Reséndiz Arellano\*\*\*

\*Universidad Autónoma de Yucatán; Clínica en Justicia  
Terapéutica de Yucatán, Mérida, México  
\*\*<https://orcid.org/0009-0004-8445-6888>  
Clínica en Justicia Terapéutica de Yucatán, Mérida, México  
\*\*\*<https://orcid.org/0009-0008-2057-2889>  
Universidad Autónoma de Yucatán; Clínica en Justicia  
Terapéutica de Yucatán, Mérida, México

### Resumen

Las publicaciones en neuropsicología forense en espacios judiciales evidencian las limitaciones circundantes a la aplicación del neuro-derecho en valoración neuropsicológica. Investigamos la capacidad de las memorias en niños, niñas y adolescentes para aplicarse en contextos judiciales. Así como determinar la funcionalidad de su salud mental en presuntas víctimas o victimarios, protegiendo la no inserción de memoria y la revictimización. La metodología aplicada conto con dos muestras piloto de estudio. Una de la muestra se conformó por 28 niñas y 25 niños de 6 a 11 años ( $DE = 1.69$ ), promediando la edad en: 8.55 años. Los instrumentos empleados fueron: el NEUROPSI y el ENFEN. Y la segunda muestra estuvo conformada por cinco hombres y 11 mujeres con promedio de edad de 19.18 años ( $DE = .88$ ). Los instrumentos empleados fueron los cuestionarios de los trabajos de Elizabeth Loftus y los termómetros de temperatura periférica. Siendo los resultados de cada muestra: correlación directa entre el nivel de desarrollo y la capacidad de memoria, confirmándose la influencia que tiene la forma en la que se realizan las preguntas para la recuperación de información. Por lo que concluimos, la memoria está condicionada por diferentes variables, como: edad, nivel de desarrollo, temporalidad entre lo sucedido y el momento en que se quiere recuperar la información, el impacto que pudo haber tenido en la persona dicho suceso, el estímulo para recuperar los recuerdos entre otros. Todo lo anterior obliga a los que legislan, procuran e imparten justicia a poseer competencias sobre el funcionamiento de la memoria.

### Cómo citar

Dzib Aguilar, J. P., González González, S. R., & Reséndiz Arellano, D. M. Valoración Neuropsicológica Forense en Inserción de Memoria. MSC Métodos De Solución De Conflictos, 4(6). Recuperado a partir de <https://revistamsc.uanl.mx/index.php/m/article/view/79>

**Palabras clave:** *Memoria, Testigos, Credibilidad de Testimonio, Psicología y Ley*

### **Abstract**

The publications in forensic neuropsychology within judicial settings highlight the limitations surrounding the application of neuro-law in neuropsychological assessment. We investigated the capacity of memories in children and adolescents to be applied in judicial contexts, aiming to determine the functionality of their mental health in alleged victims or perpetrators, safeguarding against memory implantation and revictimization. The applied methodology involved two pilot study samples. One sample consisted of 28 girls and 25 boys aged 6 to 11 years ( $SD = 1.69$ ), with an average age of 8.55 years. The instruments used were the NEUROPSI and ENFEN. The second sample comprised five men and 11 women with an average age of 19.18 years ( $SD = 0.88$ ). The instruments used were Elizabeth Loftus' questionnaires and peripheral temperature thermometers. The results from each sample indicated a direct correlation between the level of development and memory capacity, confirming the influence of the way questions are posed in information retrieval. Consequently, we conclude that memory is conditioned by various variables, such as age, developmental level, the time elapsed between the event and the moment when information is sought, the impact the event may have had on the individual, and the stimulus for memory retrieval, among others. All of the above underscores the need for lawmakers, legal practitioners, and justice administrators to possess competencies regarding the functioning of memory.

**Key Words:** *Memory, Witnesses, Testimony Credibility, Psychology, and Law*

## **INTRODUCCIÓN**

El objetivo de este artículo es compartir avances en los procesos de valoraciones de memoria a partir de la neuropsicología forense, en latino américa.

El estudio y la modificación del comportamiento humano para el bien común pasa por la salud mental, son relaciones complementarias entre el Derecho y la Psicología, teniendo una larga historia que convergen en el interés de la conducta humana (Manzanero, 2015).

La psicología como ciencia crece su participación en los procesos judiciales, en las fiscalías, tribunales y cárceles. Por lo anterior se requiere socializar los avances metodológicos en las valoraciones del comportamiento. En este sentido, la psicología jurídica nace desde las bases del campo clínico, social y experimental (Sierra et al., 2010). La neuropsicología es una disciplina emergente, rama de las neurociencias que estudia la relación entre el cerebro y la conducta. La neuropsicología forense se encarga de aplicar los conocimientos teóricos y metodológi-

cos de la neuropsicología al ámbito jurídico (Monroy y García, 2017).

Pese a la relevancia que tiene la neuropsicología forense, en México aún no consolida su aplicabilidad metodológica en el ejercicio de la creación de leyes y la aplicación de las mismas. En otros países como Estados Unidos y en España se encuentra consolidada desde hace décadas (Verdejo et al., 2004). En México sigue existiendo una gran deficiencia en áreas como la psicología jurídica, dentro de la que se encuentra la psicología forense, la neuropsicología y hoy el neuroderecho. Entendiendo a esta última disciplina como aquella que se ocupa de la credibilidad de testimonios, el libre albedrío, la responsabilidad, así como la parcialidad de los jueces y la salud mental de los acusados. Incluyendo metodologías innovadoras que permiten realizar valoraciones neuropsicológicas a través de neuro-imágenes en el cerebro (García-López et al., 2016).

Ante las aportaciones que hoy hace la neuropsicología en México a: profesionales de la psicología clínica, la psicología forense y otras disciplinas, como la criminología y el trabajo social. La neuropsicología es la mejor opción científica en los campos antes mencionados para llevar a cabo valoraciones que den precisión en la explicación de los procesos de memoria y disfuncionalidades en el comportamiento antisocial.

Es emergente que todos los profesionales involucrados en la obtención del testimonio cuenten con el conocimiento de metodologías valorativas en memoria, así como el conocimiento de las funciones, anatomía, bio-

química y actividad eléctrica del cerebro. Ya que los avances científicos, han demostrado la validez y confiabilidad de sus explicaciones e intervenciones en el comportamiento disfuncional antisocial.

En México, fuera de los protocolos de evaluación de tortura, como el de Estambul, no se considera la aplicación de pruebas neuropsicológicas previas o posteriores a la toma de testimonio, ni se contemplan a los profesionales especializados en neuropsicología; incluso no se tiene la competencia para designar a un neuropsicólogo para la toma de declaraciones, por lo que aún se mantienen estas tareas de valoración en el área clínica de la psicología, o en algunos casos a psicólogos del área jurídica. Es urgente en el sistema de justicia, jueces, magistrados, psicólogos, criminólogos y trabajadores sociales, desarrollen competencias en la neuropsicología forense y en específico en el manejo de la memoria.

La memoria es la harina del pan, el agua de nuestro planeta y el alma de nuestra historia humana, siendo el elemento clave en la credibilidad del testimonio, así como la variable relevante en las conclusiones del dictamen psicológico forense, y, por ende, juega un papel importante en las decisiones de las autoridades como son los jueces responsables del proceso judicial (Ramírez y Dzib, 2022). Por lo que los psicólogos forenses que valoren los testimonios de las personas involucradas en procesos judiciales requieren competencias en: neuroanatomía, los tipos de memorias, los principios de memoria y la comprensión de su funcionamiento. Siendo trascendente la memoria en la psicología

forense como al derecho. Cada vez que nos comunicamos, los seres humanos hacemos uso del acervo de nuestra historia a través de la memoria (Arce y Fariña, 2011, como se citó en Ramírez y Dzib, 2022).

Es ineludible el estudio de la memoria en los procesos forenses de testigos, presuntas víctimas o victimarios, cobrando importancia el impacto que tienen los temas como la neuroanatomía, el procesamiento y los diferentes tipos de memoria a la hora de tomar el testimonio (Reséndiz y Uc, 2022). Para no cometer errores al crear falsos negativos y falsos positivos al insertar memoria.

Se debe cuidar no contaminar la memoria en las personas valoradas, considerar el nivel de comprensión, el tipo de preguntas, la edad y el lenguaje de dichas personas. En este sentido, tal y como menciona Shaw y Porter (2015), las funciones ejecutivas y la memoria tienen una relevancia mayúscula para los tribunales de justicia.

Tal y como se mencionó anteriormente, en México existe aún una gran deficiencia en los procesos de la toma de testimonio y valoración psicológica forense, y aún más en la valoración neuropsicológica forense. Es así, que el presente trabajo plantea las siguientes preguntas, mismas que permitirán comprender la gravedad de la problemática.

¿Qué repercusiones tiene la inserción de memoria en los procesos judiciales? ¿Cómo influye la inserción de memoria en los dictámenes periciales psicológicos? ¿Cuáles son las repercusiones de una deficiente valoración de la inserción de memoria a lo

largo de los procesos judiciales? Y finalmente ¿Cómo repercute lo anterior en las decisiones finales de las autoridades correspondientes?

Con referencia a lo anterior, se puede decir que hoy, la importancia y la atención que se le da al tema de memoria y a su valoración en procesos judiciales es mínima sino es que nula (Chi, 2014).

Naturalmente se producen distorsiones de la memoria en todo tipo de personas. Sabemos que algunas personas son más susceptibles a la manipulación de sus recuerdos. Al igual, las personas con memoria superior son vulnerables a la contaminación y la sugestión. Incluso las personas muy inteligentes son vulnerables a la contaminación, siendo la manera cómo funciona la memoria en personas, tanto para niños, niñas y adolescentes, como para personas adultas (Oliveira et al., 2017).

Actualmente se sabe que la persona al testificar sobre un suceso necesariamente utiliza la memoria para recordar los hechos, sin embargo, durante la práctica, algunos de los profesionales que realizan la toma de testimonio o las valoraciones neuropsicológicas o psicológicas forenses no conocen las funciones cognitivas que están involucradas en la comprensión, ni la neuroanatomía de la memoria, el procesamiento, y los diferentes tipos de memoria.

Yarmey y Jones (como se citó en Manzanero y González, 2015), proponen asesoramiento a los entrevistadores para conocer la relación entre variables y exactitud de forma empírica de las identificaciones del relato y el correcto funcionamiento de la memoria. Así mismo, Manzanero y González (2015) mencionan que se requieren amplios conocimientos en el fun-

cionamiento de la memoria, considerados desde la psicología cognitiva y desde los factores que afectan a la memoria de los testigos. Por lo que es trascendente valorar la capacidad de funcionalidad de la memoria en la toma de testimonio, para disminuir la “inserción de memoria”, esta puede ser definida como recuerdos implantados que surgen de la influencia de información externa a la persona.

Según estudios de Loftus, Miller y Burns, 1978 (como se citó en Petisco, 2016), una persona por sí misma, no puede darse cuenta, si la información que tiene en su memoria es confiable, requiriendo a un experto en el tema de memoria que pueda corroborar si el recuerdo es auténtico o es producto de algún otro proceso de aprendizaje.

El profesional valuador forense requiere la formación en neuropsicología forense y en memoria, de no ser así, es difícilmente determinar si las memorias de la persona a la que están valorando está intacta o sus recuerdos serán producto de algún otro proceso de aprendizaje, como: la inserción de memoria. Lo anterior pone en duda la confiabilidad y la validez de las afirmaciones hechas de los testimonios de las personas, proporcionándole al juzgador información errónea. Nos encontramos frente a un área de oportunidad, al saber científicamente como opera la memoria a través de las neurociencias. Lo cual obliga a todos los involucrados en procesos legales: psicólogos, abogados trabajadores sociales y criminólogos, a desarrollar competencias en el funcionamiento de la memoria, al comprender cuales son los principios y tipos de memoria como mínimo. De lo contrario seguiremos creando condi-

ciones para que la inserción de memoria lleve a la revictimización a presuntas víctimas y presuntos delincuentes. Proporcionando información poco valida y confiable al sistema de justicia en la toma de testimonios.

## RESULTADOS DE INVESTIGACIONES EN NIÑOS, NIÑAS, ADOLESCENTES Y ADULTOS

Estas investigaciones aportan metodologías para la valoración de la memoria en latinos, cuidando la no inserción de la memoria, en valoración neuropsicológica forense, para que éstas alcancen confiabilidad y valides en sus aplicaciones en escenarios judiciales en la toma de testimonio. La sustentabilidad de estas investigaciones se avala con los conocimientos aquí expresados, de la memoria.

Siendo el **Objetivo General:** Conocer la capacidad de memoria en niños y niñas, así como determinar los factores que influyen en las personas adultas los procesos de inserción de memoria. Determinar con lo anterior la capacidad de memoria promedio necesaria en una persona para que pueda testificar, establecer la relación entre edad, memoria y la capacidad para declarar, así como los tipos de preguntas que influyen en la memoria de las personas.

Enunciaremos el marco teórico conceptual que explica el fenómeno de la inserción de memoria en las personas en procesos judiciales, así como el funcionamiento de la memoria y sus alteraciones.

Bajo et al., (2016), la memoria juega un papel central en nuestras vidas. La memoria no

es una huella indeleble, es propensa a ser modificada, entre otras cosas por su maleabilidad y su vulnerabilidad bajo determinadas condiciones.

La memoria humana no registra eventos y hace copias exactas de los mismos, almacena interpretaciones de la realidad, y puede tener lagunas, siendo dinámica y continuamente actualiza la información almacenada. Partes de la información puede llegar a fugarse, por lo que el cerebro suele intentar completar la información que le falta (Petisco, 2016). Se crean falsas memorias cuando estas lagunas se llenan con recuerdos que no han pasado, considerándose como verdaderos en una toma de declaración.

Portellano (2005), describe a la memoria como una función neurocognitiva que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información que previamente ha sido almacenada. El proceso de recordar se establece en tres procesos: 1) dicha experiencia debe ser almacenada; 2) luego se codifica y organiza la información de tal manera que tenga significado; 3) esta experiencia ya codificada puede ser recuperada.

De igual forma, Soprano (2003), menciona que las memorias construyen y reconstruyen parte de la información almacenada y que, a pesar, de su gran capacidad para almacenar información, la memoria humana es vulnerable a variables internas y externas a perder ciertos recuerdos.

De acuerdo con Balda (2015), existen dos variables que influyen al constructo de una

memoria falsa: la primera es la plausibilidad y la segunda la imaginación. La primera se refiere a los hechos sucedidos en escenarios poco plausibles, el recuerdo se puede interpretar operacionalmente como un evento con baja probabilidad de haber ocurrido, y con una alta probabilidad de ser parte de la memoria falsa. Por otro lado, el aumento de la plausibilidad de un evento hace mayor la probabilidad de implantar una memoria falsa o el convencimiento de un evento autobiográfico falso. La segunda variable es la imaginación, la cual es la exageración del valor dado a lo imaginado, da por resultado confianza excesiva en un evento imaginario, por lo que genera memorias falsas.

Petisco (2016) menciona que Elizabeth Loftus ha demostrado que la información brindada posterior a un acontecimiento importante puede influir en la memoria de los testigos de ese evento. Así mismo, Petisco afirma que la memoria en la toma de datos iniciales es vulnerable, por ende, puede ser contaminada y afectar en las declaraciones posteriores de los hechos.

Las falsas memorias o los falsos recuerdos son todo discurso memorístico que contenga información con diferencias parciales o totales de lo sucedido en realidad (Howe, et al. 2010; Mojardín-Heráldez, et al., 2009, como se citó en Ramírez y Dzib, 2022).

Para Cuevas (2012) la memoria falsa es aquella serie de recuerdos de eventos o sucesos que no ocurrieron, o que han sido distorsionados si es que realmente ocurrieron (Figura 1 y 2). Así mismo, afirma que algunos autores di-

ferencian entre dos tipos de memorias falsas: por un lado, las memorias que son implantadas y por otro las memorias espontáneas. Las implantadas son esos recuerdos que surgen de la influencia de información externa a la persona (inserción de memoria), y las segundas son recuerdos alterados por fenómenos internos al individuo, atribuyéndose al funcionamiento de la propia memoria.

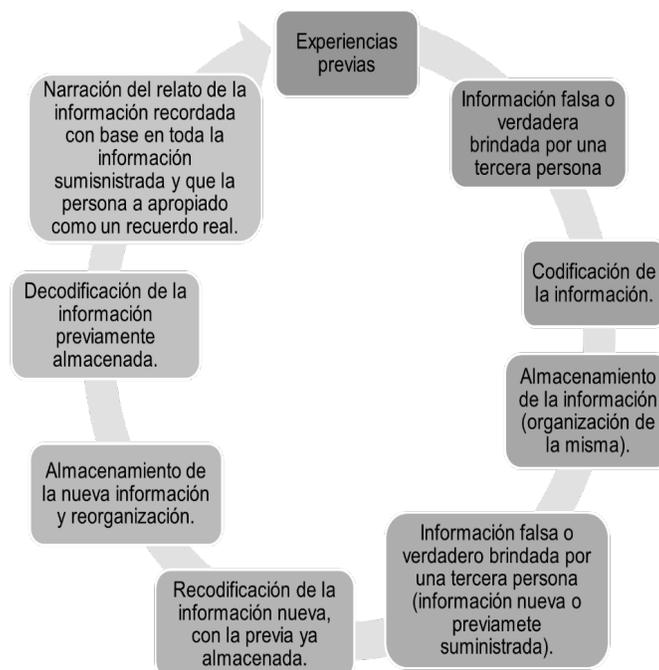
Los dictámenes psicológicos forenses para los cuales no se realizó una valoración adecuada de la memoria, con el objetivo de asegurarse si la persona valorada tiene falsas memorias o no, tendrá un impacto negativo en el ámbito legal (Brainerd y Reyna, 2010).

Es así, que debe tenerse en cuenta que la memoria humana se caracteriza por ser al-

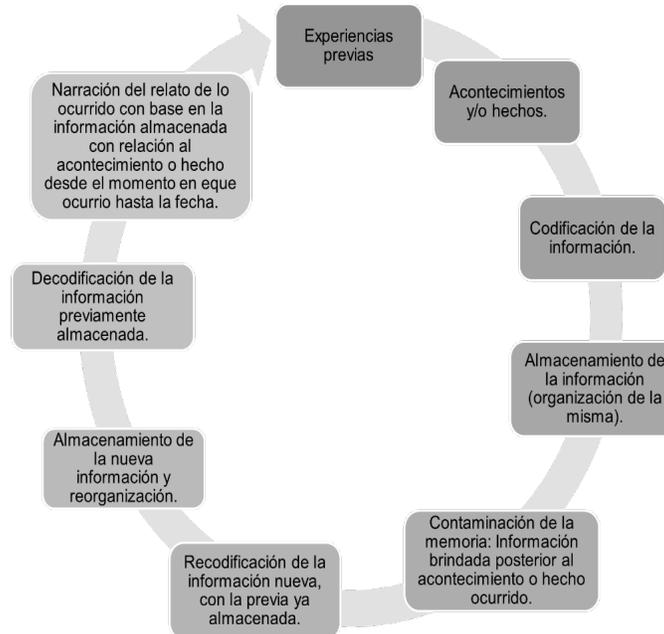
macenada en pequeños elementos significativos de los recuerdos, es decir, las personas almacenan ideas generales del argumento de una historia y el resto de ella es inferida o reconstruida. Por ende, en tal proceso de reconstrucción de la historia se pueden elaborar recuerdos falsos (Cuevas, 2012).

De igual forma, Ramírez y Dzib (2022), mencionan que las implantaciones de recuerdos falsos se implantan en niños, niñas y adolescentes, como en adultos. Algunos estudios han demostrado que estos falsos recuerdos son más frecuentes en niños, ya que son más fáciles de engañar y de persuadir para generar una información manipulada. Las experiencias emocionales que viven las personas, tienen fuerte influencia en la inserción de memoria.

**Figura 1.**  
**Ciclo de las memorias falsas a partir de la distorsión de la información almacenada.**



**Figura 2.**  
**Ciclo de las memorias falsas a partir de inserción de información falsa.**



El riesgo de falsas memorias ha sido un tema puesto en la agenda de la neuropsicología forense, al impactar en la credibilidad del testimonio. Petisco (2016), plantea que la investigación científica ha comprobado que las personas son susceptibles a generar falsos recuerdos. Incluso menciona que los estudios sobre errores de la memoria demuestran que: los recuerdos son influenciados por contenidos extraídos de experiencias previas, expectativas culturales relacionadas con lo sucedido, e información proporcionada con posterioridad a lo ocurrido.

Lo descrito arriba es común en la vida humana, todas las personas han experimentado estos fenómenos, sin embargo, el problema surge cuando se trata de situaciones como la toma de testimonio.

En 2015, Balda describió las investigaciones

hechas con técnicas de neuroimagen para distinguir las diferencias entre las memorias falsas y las memorias reales, midiendo la actividad cerebral durante la codificación de la información o durante el recuerdo de esta. Las memorias con altos contenidos sensorial, apuntan a memorias reales. Por otro lado, las memorias falsas, carecen de estos detalles sensoriales y perceptuales. Es decir, las memorias falsas y las reales tienen en común varias áreas de activación neuronal, pero también hay diferencias en el procesamiento cerebral de las mismas.

Ramírez y Dzib (2022), afirman que el uso de instrumentos, técnicas y procedimientos adecuados promoverán y asegurarán dictámenes con alto porcentaje en validez y confiabilidad, así como aspectos importantes en la credibilidad de la información que se

presenta en un dictamen psicológico forense, mismo que busca disminuir los falsos positivos y falsos negativos. Es así que dichos autores proponen tres opciones que cubren los criterios a valorar y la aplicación legal en los procesos judiciales:

- La entrevista cognitiva, misma que comprende cuatro estrategias para recuperar la memoria;
- Entrevista de Michigan;
- El Sistema de Evaluación Global (SEG), mismo que es un Protocolo que funciona como sistema de medida del engaño adaptado al contexto legal español.

“El grado de sugestión que pueda tener una pregunta depende no sólo de su estructura gramatical y semántica sino del tono y de la autoridad del interrogador” (Silva et al., 2016, p. 55).

## INVESTIGACIONES MEXICANA EN CONTAMINACIÓN DE MEMORIAS

Dos investigaciones ilustran los riesgos de ignorar la memoria en procedimientos judiciales, promoviendo la inserción de memoria, creando falsos positivos y falsos negativos en los testimonios de niños, niñas, así como en adultos. En la primera investigación, participaron 53 niños, de los cuales 28 fueron niñas y 25 niños, mismos que tenían edades entre los 6 a 11 años ( $DE = 1.69$ ), en promedio de edad 8.55.

El muestreo utilizado para la elección de los participantes fue no probabilístico por cuota. Los instrumentos empleados para valorar la memoria de la población de estudio fueron:

- Batería de pruebas NEUROPSI. Atención y Memoria- Evaluación Neuropsicológica.
- La Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños (ENFEN).

Esta investigación es descriptiva, transversal, y a través del método no experimental *Ex post facto*. Seleccionadas las pruebas a utilizar, con base en su validez y confiabilidad, así como la cobertura del objetivo de investigación para la muestra en la que se aplicarían. A todos los tutores y representantes legales de los participantes firmaron el consentimiento informado correspondiente. Se prosiguió a la aplicación, calificación e interpretación de los resultados obtenido en las pruebas, finalizando con el análisis estadístico correspondiente.

La segunda investigación, consto de un diseño cuasi experimental. La muestra es de 16 participantes, de los cuales 5 son hombres y 11 mujeres, con un promedio de edad de 18 a 19 años de edad ( $DE = .88$ ). Los instrumentos empleados en esta fase son los cuestionarios basados en los trabajos de Elizabeth Loftus, el termómetro de temperatura periférica y el Brainmaster Discovery 24.

El procedimiento aplicado fue: 1) recopilación de las técnicas e instrumentos a utilizar para el protocolo. 2) división de los participantes en dos grupos de manera aleatoria. 3) aplicación del protocolo. Este consta de 2 fases; durante la primera fase, los participantes observan grabaciones de automóviles chocando entre sí. En la segunda fase contestaron un cuestionario relacionado a los eventos observados. Como parte de la investigación, las preguntas mantuvieron el contenido de lo

cuestionado, lo que vario fueron las palabras utilizadas. Al grupo A se utilizaban palabras como “hacer contacto”, mientras que, con el grupo B, se utilizaban palabras como “estrellar”. Durante esta fase se tomaron medidas psicofisiológicas y electrofisiológicas. Finalmente se realizaron los análisis estadísticos en el software IBM SPSS STATISTICS v. 25.

Siendo los **Resultados** en la primera investigación, la existencia de diferencias estadísticamente significativas por sexo, entre los niños y niñas en “etapa preoperacional” y los que se encuentran en “etapa de operaciones concretas”. Es decir, se encontró que, a mayor edad, mayor capacidad de memoria en los niños, niñas y adolescentes. Se puede decir que, las niñas y los niños obtienen un promedio en decatipos en la ENFEN de entre 3 a 4, tienen la capacidad mínima

de funcionalidad en memoria y comprensión para poder declarar; si el promedio obtenido es de 5 a 7, tienen una capacidad promedio y esperada de funcionalidad de acuerdo a su edad; y si el promedio obtenido es de 8 a 10, tienen una capacidad óptima de acuerdo a su edad. En donde no se encontraron diferencias significativas fue en la condición de escuelas públicas o privadas. Podemos inferir que el nivel sociocultural no es una variable que impacte las memorias en los procesos de testificar con respecto a un hecho narrado (Reséndiz y Uc, 2022).

Para conocer la media y la desviación estándar en cuanto a la puntuación natural en cada una de las áreas o funciones ejecutivas que se evaluó en la prueba ENFEN por edad, se realizó un análisis descriptivo y se obtuvieron los datos que se plasman en la Tabla 1.

**Tabla 1. Media y DE Puntuaciones naturales ENFEN.**

Variable	Edad	M	DE
Puntuación Natural Fluidez fonológica	6 años	4.63	1.923
	7 años	5.88	2.850
	8 años	8.55	3.475
	9 años	9.38	2.615
	10 años	11.56	4.065
	11 años	8.89	2.804
Puntuación Natural Fluidez semántica	6 años	10.88	3.137
	7 años	11.63	4.274
	8 años	13.09	3.239
	9 años	13.25	4.097
	10 años	15.33	5.123
	11 años	15.11	2.088

Puntuación Natural Sendero gris	6 años	11.00	5.228
	7 años	12.00	4.397
	8 años	16.00	5.933
	9 años	18.50	5.099
	10 años	19.89	5.904
	11 años	17.89	6.470
Puntuación Natural Sendero a color	6 años	3.75	1.708
	7 años	5.57	1.718
	8 años	8.82	3.281
	9 años	9.75	3.196
	10 años	11.78	3.598
	11 años	11.78	3.383
Puntuación Natural Anillas	6 años	432.13	114.265
	7 años	293.00	50.492
	8 años	334.27	85.948
	9 años	277.13	81.322
	10 años	220.00	36.885
	11 años	247.44	32.358
Puntuación Natural Interferencia	6 años	44.88	14.682
	7 años	61.13	20.705
	8 años	51.82	15.296
	9 años	63.38	14.687
	10 años	78.00	25.269
	11 años	79.00	18.908

En cuanto a la prueba NEUROPSI, se encontró que las niñas y los niños con puntuaciones naturales ubicados en el promedio de las puntuaciones totales normalizadas en las tres agrupaciones (1. Atención y Funciones Ejecutivas, 2. Memoria y 3. Atención y memoria) entre 70 a 84, tienen la capacidad

mínima de funcionalidad en memoria y comprensión para poder declarar; si el promedio obtenido es entre 85 a 115, tienen una capacidad promedio o esperada de funcionalidad para su edad; si obtienen un promedio de 116 o más, significa que tienen una capacidad óptima (Reséndiz y Uc, 2022).

Por otro lado, para conocer la media y la desviación estándar en cuanto a la puntuación natural en cada una de las áreas o funciones ejecutivas que se evaluó en la prueba NEUROPSI por edad, se realizó un análisis descriptivo y se obtuvieron los datos que se plasman en la Tabla 2.

**Tabla 2. Media y DE Puntuaciones naturales NEUROPSI.**

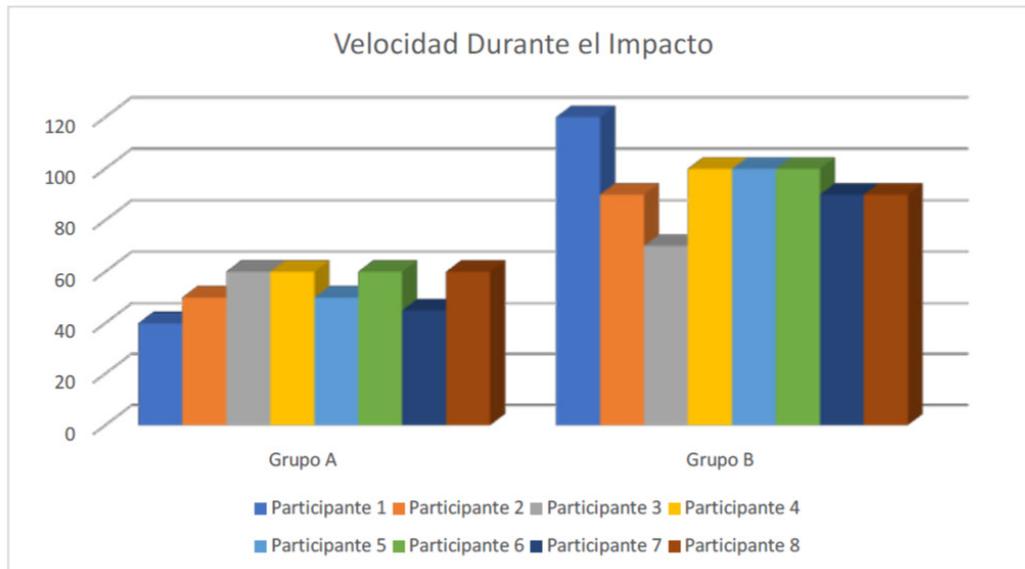
Variable	Edad	M	DE
Puntuación Natural Total Atención y Funciones Ejecutivas	6 años	58.88	12.518
	7 años	71.50	6.740
	8 años	70.27	9.634
	9 años	74.88	10.869
	10 años	83.89	9.034
	11 años	83.11	10.043
Puntuación Natural Total Memoria	6 años	61.63	19.078
	7 años	86.88	14.055
	8 años	105.45	22.403
	9 años	116.50	21.778
	10 años	134.00	24.870
	11 años	142.56	19.951
Puntuación Natural Total Atención y Memoria	6 años	84.38	22.897
	7 años	115.00	16.945
	8 años	135.64	26.916
	9 años	149.25	24.341
	10 años	169.33	26.618
	11 años	169.44	31.753

En la segunda investigación, mediante la prueba de *U de Mann-Whitney* nos muestran que existe una diferencia entre las respuestas de ambos grupos dependiendo de los conceptos utilizados al preguntar. El grupo A, se le preguntó “¿A qué velocidad hicieron contacto los automóviles?”, reportó velocidades más bajas con respecto al grupo B, en el que se utilizó la palabra “estrellaron”.

De igual manera, las personas que reportaron velocidades más altas recordaron la presencia de vidrios rotos al momento de los choques entre automóviles, a pesar de no haber cristales rotos en las grabaciones mostradas. Las velocidades reportadas pueden verse en la (Figura 1). En cuanto a la temperatura periférica se obtuvo que las personas del grupo A, reportaron tempera-

turas más bajas, con una media de 89.29°F (DE= 0.54) (González-González, Dzib-Aguilar y Reséndiz, 2022). (DE= 0.57), con respecto a las del grupo B, quienes presentaban una media de 91.60°F

**Figura 3.**  
**Velocidades reportadas por grupo.**



## CONCLUSIONES

Los resultados indican que la memoria se encuentra condicionada por diferentes variables, entre ellas: la edad de la persona, nivel de desarrollo, temporalidad entre lo sucedido y el momento en que se quiere recuperar dicha información almacenada, el impacto emocional en la persona por el suceso, entre muchas otras variables.

La posibilidad de recordar un evento depende de múltiples factores. Principalmente la manera en que se codificó y almacenó la información, y no menos importante, la manera de como estimulamos a la persona para recuperar la información.

Los adultos poseen mayor posibilidad en

comparación con los niños, niñas y adolescentes de recordar eventos. En este sentido se concuerda con Arce y Fariña (2012) quienes mencionan que, con mayor edad y mayores recursos cognitivos, se aprende a desarrollar y utilizar efectivamente estrategias para recordar mejor.

Lo anterior no descarta que las niñas, niños y adolescentes, no cuenten con la capacidad necesaria para poder codificar, almacenar y recuperar información, contenidos, conceptos, o sucesos presenciados. Tal y como se menciona en los resultados de la presente investigación, se puede afirmar que las niñas, niños y adolescentes cuentan con la capacidad necesaria para poder declarar, sin embargo, tal y como sucede con los adultos, debería realizarse una valoración afectiva

de su memoria, para determinar la confiabilidad de sus recuerdos y descartar que hubo inserción de memoria o cualquier otra contaminación de esta. A menor edad y nivel de desarrollo cognitivo, mayor susceptibilidad a la inserción de memoria.

En la primera investigación, se encontró diferencias estadísticamente significativas por sexo, entre los niños y niñas en “etapa preoperacional” y los que se encuentran en “etapa de operaciones concretas”. A mayor edad, mayor capacidad de memoria en los niños, niñas y adolescentes. Las niñas y los niños obtienen un promedio en decatipos en la ENFEN de entre 3 a 4, poseen capacidad mínima de funcionalidad en memoria y comprensión para poder declarar; en cuanto el promedio es de 5 a 7, tienen una capacidad promedio y esperada de funcionalidad de acuerdo a su edad; cuando el promedio obtenido es de 8 a 10, tienen una capacidad óptima de acuerdo a su edad. No se encontraron diferencias significativas en la condición de escuelas públicas o privadas. Podemos inferir que el nivel sociocultural no es una variable que impacte las memorias en los procesos de testificar con respecto a un hecho narrado (Reséndiz y Uc, 2022).

En el NEUROPSI, se encontró que las niñas y los niños con puntuaciones naturales ubicados en el promedio totales normalizadas en las tres agrupaciones (1. Atención y Funciones Ejecutivas, 2. Memoria y 3. Atención y memoria) entre 70 a 84, tienen la capacidad mínima de funcionalidad en memoria y comprensión para poder declarar; si el promedio obtenido es entre 85 a 115, tienen una capacidad promedio o esperada de funcio-

nalidad para su edad; si obtienen un promedio de 116 o más, significa que tienen una capacidad óptima (Reséndiz y Uc, 2022).

Otro aspecto importante son los procesos atencionales y perceptivos, ya que como mencionan Loftus y Palmer (1974) estos procesos cumplen el objetivo de crear una representación de lo atestiguado. Finalmente, la información externa influye en la percepción de los hechos. Al preguntar “¿A qué velocidad se estrellaron los automóviles?” se aporta un elemento de información que, al integrarse con lo percibido anteriormente, hace que el participante recuerde un accidente más severo de lo que en realidad fue, por lo que es más probable que reporte la presencia de cristales rotos. La influencia de los estímulos verbales en experiencias visuales previas corresponde con los datos encontrados por Loftus y Palmer (1974) y otros autores.

Como último punto y a manera de reflexión, es necesario hablar de los procesos de inserción de memoria en la alienación parental. Esta es definida como “la acción consciente de uno de los padres (o familiares en custodia) en contra del otro para que pierda el afecto, el amor, el respeto y la consideración de sus hijos” (Lowenstein, 1999; en Huerta, 2012). Es importante mencionar que en la psicología un grupo de psicólogos definieron la alienación parental como un síndrome y no como trastorno. Esto mantiene repercusiones diagnósticas ya que no se define el número mínimo de síntomas, ni la temporalidad de la manifestación de estos síntomas y signos, así como tampoco se describe el grado de afectación en las diferentes áreas de su vida. Por lo tanto, uno de los principales problemas es

diagnosticar de manera objetiva la presencia o ausencia del síndrome. En consecuencia, como menciona la Suprema Corte de Justicia de la Nación, este concepto técnico debe manejarse con precaución.

Por lo anterior, Richard Gardner (2002) recomienda que el diagnóstico del SAP debe basarse primero en el nivel de los síntomas de los padres alienadores y después en el de los niños, es por ello que propone que las decisiones judiciales se basarán en esta secuencia. Por lo que antes de hacer un diagnóstico del síndrome de alienación parental es importante estar seguro que el progenitor alienado no está siendo rechazado por causas justificadas las cuales serían conductas agresivas hacia su hijo. Se sugiere aplicar tres criterios de manera secuencial a las personas implicadas en la alineación según corresponda su papel en dicha alineación, primero, identificar los síntomas de padres alienadores, segundo, valoración a los niños presuntamente alienados, y tercero, asegurarnos que el padre alienado no provocó el rechazo del niño o niña. En este sentido, la evidencia de inserción de memoria y las características del desarrollo humano, en niñas y niños especialmente, se unirían a las demás características de los niños alienados para dar elementos más contundentes al diagnóstico de alienación.

En conclusión, el valor de la prueba es atribución del juzgador y la valoración psicológica forense es responsabilidad científica y metodológica del psicólogo jurídico. Si la metodología científica dará respuesta al objetivo de la valoración pericial, se estará cumpliendo con una adecuada práctica

profesional y contribuyendo con datos de prueba que aporten elementos de juicio al juzgador (Dzib-Aguilar, 2016).

## TRABAJOS CITADOS

- Arce, R., y Fariña, F. (2012). La entrevista psicológica forense a niños, adultos y discapacitados. En S. Delgado (Dir. Tratado) Tratado de medicina legal y ciencias forenses: Vol V. Pediatría legal y forense. Violencia. Víctimas (pp. 795-817). ISBN: 978-84-9790-983-9.
- Bajo, Fernández, Ruiz, y Gómez. (2016). Memoria: Estructura y Funciones. <https://www.researchgate.net/publication/295858472>
- Balda Aspiazu, M. (2015). Violencia emocional y memorias falsas: el efecto de la valencia emocional en la certidumbre de memorias falsas. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología. <https://eprints.ucm.es/35819/1/T36861.pdf>
- Brainerd, C. J., y Reyna, V. F. (2010). Recollective and non-recollective recall. *Journal of Memory and Language*, 63(3), 425-445.
- Chi Zaldívar, J.L. (2014). Protocolo para el primer testimonio en niños y adolescentes por un equipo interdisciplinario. Universidad Autónoma de Yucatán. Tesis de maestría. [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Tesis%20Revisi%C3%B3n%20final%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Tesis%20Revisi%C3%B3n%20final%20(1).pdf)
- Cuevas Remigio, L. (2012). El síndrome de la memoria falsa. *Revista ¿Cómo ves?*, 160 (1). <http://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/160/el-sindrome-de-la-memoria-falsa>
- Dzib-Aguilar, P. (2016) Valor de prueba en la Alienación Parental. Aciertos y riesgos en los diagnósticos psicológicos forenses. *Justicia En Yucatán*, 48, pp. 35-36.
- García-López, E., Ostrosky, F., Laveaga, G., y Esbec, E. (2016). Psicopatología Forense. Derecho, Neurociencias y Sistema de Justicia Penal. Bosch Wolters-Kluwer.
- González-González, S., Dzib-Aguilar, J. & Reséndiz, D. (2022) Valoración Neuropsicológica Forense en la Inserción de Memoria. XIV CONGRESO [INTER]NACIONAL DE PSICOLOGÍA JURÍDICA Y FORENSE. LIBRO DE ACTAS

- Loftus, E. y Palmer, J. (1974). Reconstruction of Automobile Destruction: An Example of the Interaction Between Language and Memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 13, pp. 585-589.
- Manzanero, Antonio, L. y González, J.L. (2015). Modelo Holístico de Evaluación de la Prueba Testifical (HELPT). *Papeles del psicólogo*, 36(2), pp.125-138. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2568.pdf>
- Manzanero, A. L., (2015). Psicología jurídica. *Papeles del Psicólogo*, 36(2), pp.81-82. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77839628001.pdf>
- Monroy, N., y García López, E. (2017). Neuropsicología forense, una aportación al sistema de justicia en México. *Revista Criminalidad*, 59(3), pp. 163-181.
- Oliveira, H., Albuquerque, P., y Saraiva, M. (2017). El Estudio de Memorias Falsas: Reflexión Histórica. *Temas en Psicología*, 26(4), pp. 1763-1773. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5396/539658227003/539658227003.pdf>
- Petisco Rodríguez, J. (2016). La susceptibilidad de la memoria de un testigo. *Cuadernos de la guardia civil*, 53, pp.78-95. <https://www.researchgate.net/publication/317606587>
- Portellano, J.A. (2005). Introducción a la neuropsicología. Neuropsicología de la memoria. Madrid, España. Mc Graw Hill.
- Ramirez, P., y Dzib, J. (2022). Errores en los dictámenes psicológicos forenses (impacto en la memoria, falsos positivos, falsos negativos). *South Florida Journal of Development*, 3(2), pp.2643-2660. <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/1362>
- Reséndiz, D., y Uc, A. (2022). Valoración de la Capacidad de Memoria y Comprensión en Niños y Niñas de 6 a 11 Años. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Yucatán].
- Shaw, J., y Porter, S. (2015). Constructing rich false memories of committing crime. *Psychological Science*, 26(3), pp. 291-301
- Sierra, J., Jiménez, E., y Buela-Casal, G. (2010). Psicología Forense. Manual de técnicas y aplicaciones. Editorial Biblioteca Nueva.
- Soprano, A. (2003). Técnicas para evaluar la memoria del niño. *Revista Neurología*, 37(1), 35-43. <https://pdfs.semanticscholar.org/1abf/58f037d0473ec8341b4d833d-979d9e5e5cb3.pdf>
- Verdejo, Alcázar, Gómez y Pérez. (2004). Pautas para el desarrollo científico y profesional de la neuropsicología forense, *Revista Neurología*, 39(1), pp.60-73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=995139>
- 
- José Paulino Dzib Aguilar**  
Doctor en Problemas Sociales por la Universidad de Granada España. Certificación Internacional en Neuroderecho por UNITAR, CIFAL, Fundación Luciernaga e INTERNATIONAL LAWYERS. Perito en psicología jurídica y forense registrado ante el Tribunal Superior de Justicia del Estado de Yucatán. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel Candidato. Profesor de la Universidad Autónoma de Yucatán. Director de la Clínica en Justicia Terapéutica de Yucatán. Correo electrónico: paulinodzib@gmail.com, daguilar@correo.uady.mx
- Santiago Rafael González González**  
Maestro en Psicología Aplicada en el Área Criminológica por la Universidad Autónoma de Yucatán. Perito en neuropsicología registrado ante el Tribunal Superior de Justicia del Estado de Yucatán. Miembro del Padrón Estatal de Investigadores, Tecnólogos y Vinculadores del Estado de Yucatán. Responsable del área de neuropsicología de la Clínica en Justicia Terapéutica de Yucatán. Correo electrónico: s.ragogonz@gmail.com
- Danae Montserrat Reséndiz Arellano**  
Maestrante de cuarto semestre en Psicología aplicada al área de Justicia, Víctimas, Violencia y Delincuencia en la Universidad Autónoma de Yucatán, Licenciada en Psicología, y miembro de la Clínica en Justicia Terapéutica de Yucatán, y responsable de la operatividad del laboratorio de Psicología Jurídica de la UADY. Correo electrónico: danae.resendiz602@gmail.com