



Fecha de presentación: 15/03/2022 Fecha de aceptación: 27/10/2022 Fecha de publicación: 10/1/2023

¿Cómo citar este artículo?

Natero Legón, B., Márquez Valdés, A. M., Acosta Bandomo, R. U. (ene.-abr. 2023). Diagnóstico de la memoria a largo plazo en escolares con discapacidad intelectual, 11 (1), 1-20.

<https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/margenes/article/view/1600>

TÍTULO: DIAGNÓSTICO DE LA MEMORIA A LARGO PLAZO EN ESCOLARES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL
TITLE: DIAGNOSIS OF LONG-TERM MEMORY IN SCHOOL CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Autores:

Brismaida Natero Legón¹

E-mail: brismaidanatero@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5205-8146>

Annia María Márquez Valdés²

E-mail: aniamaria@uniss.edu.cu

 <https://orcid.org/0000-0002-2719-2597>

Rafael Urbano Acosta Bandomo³

E-mail: rafael@uniss.edu.cu

 <https://orcid.org/0000-0001-8617-8405>

¹ Estudiante de la carrera Licenciatura en Educación Especial, Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba.

² Departamento Educación Especial-Logopedia, Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba.

³ Departamento Ciencias Naturales, Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba.

RESUMEN:

Introducción: La memoria es un mecanismo que incide en la calidad del aprendizaje. Los escolares con discapacidad intelectual suelen manifestar dificultad en la memoria a largo plazo y otros procesos cognitivos, lo que repercute de forma negativa en el aprendizaje para una vida adulta independiente.

Objetivo: Socializar, entre investigadores y maestros, el diagnóstico de la memoria a largo plazo en los escolares con discapacidad intelectual leve que cursan el tercer grado en la escuela Protesta de Jarao.

Métodos: Se aplicaron los métodos analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico, análisis de documentos, observación a clases, pruebas psicológicas y estadística descriptiva.

Resultados: El diagnóstico constató dificultades en el volumen de retención; predominio de la memoria por imágenes; escasa velocidad, solidez, precisión y disposición al recuerdo; limitación al fijar la huella mnémica, por lo que se dificulta conservar y luego reproducir la información con un descenso a largo plazo.

Conclusiones: La memoria a largo plazo permite la codificación, organización, almacenamiento y recuperación de la información por tiempo ilimitado. Mantiene estrechas relaciones con el resto de las funciones y procesos cognitivos, especialmente con la atención y el pensamiento. Su diagnóstico permite ajustar la respuesta pedagógica a las necesidades de aprendizaje de los escolares con discapacidad intelectual.

Palabras clave: Diagnóstico; discapacidad intelectual; educación especial; memoria; memoria a largo plazo.

ABSTRACT:

Introduction: Memory is a mechanism that affects the quality of learning. Schoolchildren with intellectual disabilities often show difficulty in long-term memory and other cognitive processes, which has a negative impact on learning for an independent adult life.

Objective: To disseminate, among researchers and teachers, the diagnosis of long-term memory in schoolchildren with mild intellectual disabilities who attend the third grade at Protesta de Jarao School.

Methods: Analytical-synthetic, inductive-deductive, historical-logical methods, document analysis, class observation, psychological tests and descriptive statistics were applied.

Results: The diagnosis confirmed difficulties in the retention volume; predominance of image memory; poor speed, solidity, precision and willingness to remember; limitation in fixing the memory trace, making it difficult to preserve and then reproduce the information with a long-term decline.

Conclusions: Long-term memory allows the encoding, organization, storage and retrieval of information for unlimited time. It maintains close relationships with the rest of the cognitive functions and processes, especially with attention and thought. Its diagnosis allows adjusting the pedagogical response to the learning needs of schoolchildren with intellectual disabilities.

Keywords: Diagnosis; intellectual disability; special education; memory; long-term memory.

INTRODUCCIÓN

La discapacidad intelectual es un funcionamiento intelectual situado significativamente por debajo del promedio, que está presente desde el nacimiento o la primera infancia y que causa limitaciones para llevar a cabo las actividades normales de la vida diaria (Sulkes, 2018). Es responsabilidad de la educación especial, sus docentes y especialistas, ajustar las respuestas educativas a las necesidades de cada sujeto para que se logre su incorporación a una vida social satisfactoria.

En la discapacidad intelectual suelen estar afectados los procesos cognitivos aunque en grados diferentes. La estimulación y desarrollo de los procesos cognitivos superiores como la memoria, permiten el aprendizaje y la socialización. La memoria se convierte en un pre-requisito cognitivo necesario para el desarrollo del individuo en general y del sujeto con discapacidad intelectual, pues permite la fijación de los contenidos aprendidos, su integración y transformación. En los escolares con discapacidad intelectual es frecuente que aparezca el olvido de contenidos que son esenciales para soportar el nuevo aprendizaje.

En la escuela Protesta de Jarao en el municipio y provincia de Sancti Spíritus se educan escolares con diagnóstico de discapacidad intelectual. En el curso escolar 2020-2021, mediante observaciones a clases de los escolares de tercer grado con diagnóstico de

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

discapacidad intelectual leve, se constataron dificultades en la memoria a largo plazo. Estas carencias se manifestaron, en lo fundamental, porque los escolares olvidan los contenidos estudiados con facilidad, les resulta difícil vincular el nuevo contenido con el anterior, se fatigan cuando intentan recordar, abandonan la actividad y en ocasiones se niegan a continuar la tarea docente cuando se les dificulta el recuerdo.

Para la atención a los educandos con discapacidad intelectual es necesario un diagnóstico oportuno de las características del desarrollo de sus procesos cognitivos, especialmente de la memoria. La investigación de los procesos de memorización se hace complejo cuando se acompaña de discapacidad intelectual, pues el investigador debe seleccionar un test, interpretar y valorar sus resultados tomando en consideración las posibilidades de comprensión, de transferencia de ayuda, de comunicación y de comportamiento de los educandos; de forma que se pueda dilucidar si el test muestra dificultades en la memoria, problemas de comprensión u otro tipo de problema.

Es objetivo de este artículo es socializar, entre investigadores y maestros, el diagnóstico de la memoria a largo plazo en los escolares con discapacidad intelectual leve que cursan el tercer grado en la escuela Protesta de Jarao.

DESARROLLO

La memoria es uno de los instrumentos de la inteligencia. Si la inteligencia es la capacidad para resolver problemas, la memoria ayuda a recordar los datos del problema. Por tanto, se puede plantear que la inteligencia y la memoria son inseparables; la primera posibilita resolver problemas mientras la segunda permite recordar eventos semejantes del pasado y recuperar los procedimientos necesarios para solucionar dichos problemas (Llanga, Novillo & Brito, 2019).

La memoria es fundamental en la comprensión de la información y la transferencia del aprendizaje, incluso parece más certera para pronosticar el rendimiento académico que el coeficiente intelectual, lo que respalda su estrecha relación con el aprendizaje (Valiente & Ramos, 2020).

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Acerca de la temporalidad de la memoria se plantean dos tipos: la memoria a corto y largo plazo. La memoria a corto plazo, es esencialmente una memoria operativa, con marcado dinamismo, lo que constituye una de sus principales características. En ella las experiencias son interpretadas por su significado y organizadas de una forma lógica, intermediando como un sistema de retención transitoria entre el almacén sensorial y el de largo plazo (Feigenbaum, 1970; Greeno, 1974; Klein, 1994).

La memoria a largo plazo hace referencia a la capacidad de codificación, almacenamiento y recuperación, tanto de conocimientos como de episodios autobiográficos, que abarcan un espacio temporal mayor, esto es, minutos, horas, días, semanas, hasta recuerdos y conocimientos de toda la vida (Ustárroz & Grandi, 2016).

Se clasifica la memoria a largo plazo en declarativa (de conocimientos) y procedimental (de habilidades y procedimientos). La declarativa se clasifica a su vez en episódica y semántica; las que almacenan información diferente y forman sistemas funcionalmente distintos. La memoria episódica, también referida como memoria autobiográfica, almacena información sobre acontecimientos vinculados temporalmente; mientras la memoria semántica guarda el conocimiento necesario para el uso del lenguaje, información sobre palabras y otros símbolos, significados, reglas, fórmulas o algoritmos para la resolución de problemas y adquisición de conceptos, entre otros elementos (Klein, 1994; Abeleira, 2013).

MATERIALES Y MÉTODOS

En cuanto a la metodología se asume un enfoque materialista dialéctico, como camino metodológico se sigue un enfoque predominantemente cuantitativo. Se emplean los siguientes métodos de la investigación científica:

Métodos teóricos

Analítico-sintético: Se utilizó para la realización de toda la búsqueda bibliográfica y su procesamiento. Posibilitó profundizar en la esencia del objeto del estudio, sobre la base de valoraciones de las fuentes consultadas sobre el desarrollo de la memoria a largo plazo en escolares con discapacidad intelectual leve. Además se empleó en el análisis e interpretación de los resultados de los instrumentos aplicados durante el diagnóstico.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Inductivo-deductivo: Permitió hacer deducciones importantes a partir de las referencias bibliográficas consultadas y resultados de la aplicación de los métodos empíricos.

Análisis histórico-lógico: Posibilitó hacer un análisis de los antecedentes del problema y sus tendencias actuales con respecto al desarrollo de la memoria a largo plazo en escolares con discapacidad intelectual leve, obtener información histórica, y organizarla.

Métodos empíricos

Análisis de documentos: Se aplicó para constatar en el expediente psicopedagógico del escolar las principales características del desarrollo de la memoria a largo plazo.

Observación: Se utilizó la observación a clases de tipo directa y abierta, con el propósito de constatar las características de la memoria a largo plazo en los escolares de tercer grado con diagnóstico de discapacidad intelectual leve.

Prueba psicológica: Se usó con el objetivo de constatar las características de la memoria a largo plazo en los escolares que conforman la población en estudio, para lo cual se aplicó el test de las Diez palabras.

Triangulación de instrumentos y personas: Se aplicó al comparar los datos cuantitativos y las deducciones cualitativas que de los instrumentos se derivaron. El método facilitó el arribo a generalizaciones sobre el estado de la memoria a largo plazo en los escolares con discapacidad intelectual.

Métodos estadísticos

Estadística descriptiva: Se empleó para referenciar las características de la memoria a largo plazo de los escolares de tercer grado a partir de los resultados de los diferentes instrumentos aplicados. Los datos recopilados se representaron en tablas y gráficos.

Análisis porcentual: Permitió representar y poder valorar los resultados cuantitativos de los instrumentos y técnicas aplicadas.

Para la investigación se utilizó la población conformada por ocho escolares de tercer grado de la escuela Protesta de Jarao. Poseen un diagnóstico de discapacidad intelectual leve, sus edades oscilan entre 10 y 11 años, en cuanto al sexo, seis varones, el 75% y dos hembras, el 25%. Entre sus características se destacan dificultades en los procesos cognitivos, el



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

aprendizaje es lento, son cariñosos. Específicamente en el desarrollo del proceso de memoria, se aprecia un mejor estado de la memoria a corto plazo y la preferencia por los estímulos visuales para la memorización. Todos evidencian dificultades en la memoria a largo plazo.

Para el diagnóstico de la variable dependiente memoria a largo plazo de los escolares, se inició por su conceptualización:

la memoria a largo plazo es un almacén de capacidad ilimitada y persistencia ilimitada, en el que la información permanece en un estado inactivo habitualmente. La información se archiva más permanentemente en ella y se recuerda bastante fácilmente siempre que haya claves suficientes o referencias disponibles. (Lavilla, 2011, p. 317)

Posteriormente se seleccionaron los indicadores y escala evaluativa que permitieron medir la variable dependiente:

1. *Almacenamiento de los datos*: el escolar imprime la huella mnémica de lo aprendido.
2. *Persistencia de los datos*: tiempo en que el escolar es capaz de mantener y recuperar los datos almacenados.
3. *Recuperación de los datos*: recuerdo de los datos almacenados.

La variable se evalúa atendiendo a los niveles alto (A), medio (M) y bajo (B), según la siguiente escala evaluativa:

Nivel alto (A): el escolar es capaz de imprimir la huella mnémica de lo aprendido, mediante una adecuada recepción de estímulos variados; es capaz de mantener y recuperar los datos almacenados durante el aprendizaje por un periodo de tiempo largo; puede recuperar la información almacenada y aplicarla a la tarea de aprendizaje de forma independiente.

Nivel medio (M): el escolar es capaz de imprimir la huella mnémica de lo aprendido, pero tiene algunas dificultades para la recepción de estímulos variados; es capaz de mantener y recuperar los datos almacenados durante el aprendizaje por un periodo de tiempo corto; puede recuperar la información almacenada y aplicarla a la tarea de aprendizaje con primer y segundo nivel de ayuda.

Nivel bajo (B): el escolar es capaz de imprimir la huella mnémica de lo aprendido, pero tiene muchas dificultades para la recepción de estímulos variados; no es capaz de mantener y

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

recuperar los datos almacenados durante el aprendizaje por un periodo de tiempo corto; se le dificulta recuperar la información almacenada y aplicarla a la tarea de aprendizaje, precisa un tercer nivel de ayuda.

Para el diagnóstico del estado inicial de la memoria a largo plazo de los escolares que conforman la población se procedió a aplicar diferentes instrumentos de la investigación. Primeramente se efectuó análisis de documentos (expedientes psicopedagógicos y clínicos de los escolares), luego observación a clases y por último se aplicó el test de las Diez Palabras.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se aplicó el análisis de documentos con el objetivo de constatar en el expediente psicopedagógico del escolar las principales características del desarrollo de la memoria a largo plazo. Para el análisis se utilizó la guía que aparece en el anexo 1. Se constataron las siguientes regularidades:

- limitaciones en la memoria a corto plazo y a largo plazo;
- el volumen de retención en rangos inferiores con ligero descenso a largo plazo;
- dificultades en la memoria lógica y predominio de la memoria por imágenes,
- representaciones deficientes;
- escasa velocidad, solidez, precisión y disposición al recuerdo, por débil memorización condicionada por percibir el material sin tratar de fijarlo;
- limitación al fijar la huella mnémica, por lo que se dificulta conservar y luego reproducir la información con un ligero descenso a largo plazo.

Además, se utilizó la observación a clases de tipo directa y abierta, con el propósito de constatar las características de la memoria a largo plazo en los escolares de tercer grado. Se observaron un total de cinco clases, tres clases de la asignatura Lengua Española y dos clases de Matemáticas. Se empleó la guía de observación que aparece en el anexo 2. Los datos cuantitativos de las observaciones realizadas se exponen en la tabla 1.

Tabla 1. Datos de las observaciones (Cantidad de observaciones realizadas: cinco)

Elementos a observar	Escolares							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 Atiende a estímulos significativos	1 20%	3 60%	3 60%	1 20%	4 80%	3 60%	1 20%	3 60%
1.2 Recepciona estímulos de fuentes variadas	2 40%	4 80%	4 80%	1 20%	4 80%	4 80%	2 40%	4 80%
1.3 Necesita niveles de ayuda para recepcionar estímulos	5 100%	2 40%	2 40%	5 100%	2 40%	2 40%	5 100%	2 40%
2.1 Es capaz de retener los datos almacenados	2 40%	3 60%	3 60%	1 20%	4 80%	3 60%	2 40%	3 60%
3.1 Recuerda los datos almacenados	1 20%	3 60%	3 60%	1 20%	3 60%	3 60%	1 20%	3 60%

Fuente: Elaboración de los autores

En las observaciones a clases en sentido general, se pudo constatar que los escolares 1, 4 y 7, el 37,5%, son los que manifestaron un nivel bajo en cuanto al almacenamiento de los datos, pues tienen dificultades en concentrar su atención a los estímulos que requieren memorizar, se muestran muy dispersos. Mientras que el resto de los cinco escolares, el 62,5%, alcanzan un nivel medio, al ser capaces con ayuda y algunos llamados de atención de concentrarse en los estímulos.

En cuanto a la capacidad de los escolares de recepcionar estímulos de fuentes variadas, los mismos escolares anteriormente descritos, o sea los números 1, 4 y 7, presentan nivel bajo. Se observa en dichos escolares que tienen preferencia por la memorización de estímulos por la vía visual y dificultades para recepcionarlos por la vía auditiva. En cambio, los cinco escolares restantes, el 62,5%, evidencian nivel medio, son capaces de recepcionar estímulos que se originan por distintas fuentes, aunque con alguna ayuda por parte del docente.

Sobre la necesidad de niveles de ayuda para recepcionar los estímulos, se encontró que tres escolares, el 37,5%, precisan segundo y tercer nivel de ayuda; mientras que cinco escolares, el 62,5%, necesitan el primer nivel y ocasionalmente el segundo nivel de ayuda.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

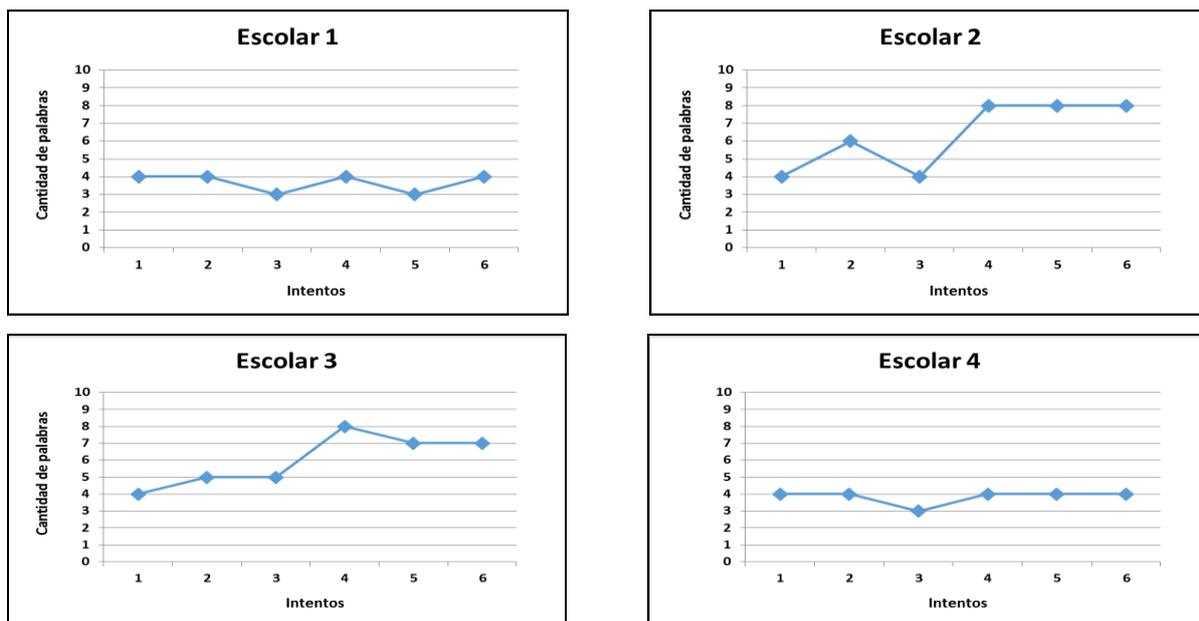
Al observar la capacidad de retener los datos almacenados, se pudo constatar que tres escolares, el 37,5%, tienen un nivel bajo pues olvidan con frecuencia lo aprendido; mientras que cinco escolares, el 62,5%, tienen un nivel medio, pues con ayuda logran recuperar los datos almacenados durante el aprendizaje, aunque por un periodo de tiempo corto.

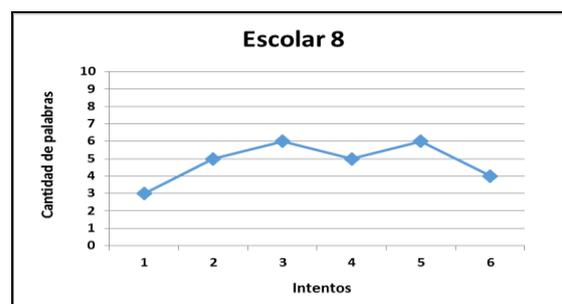
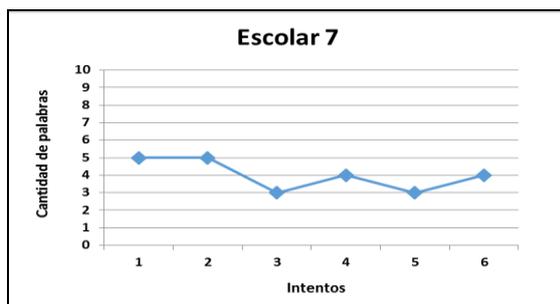
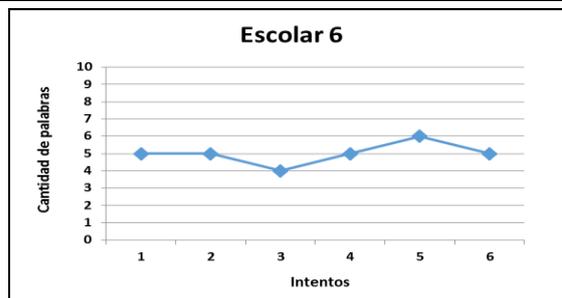
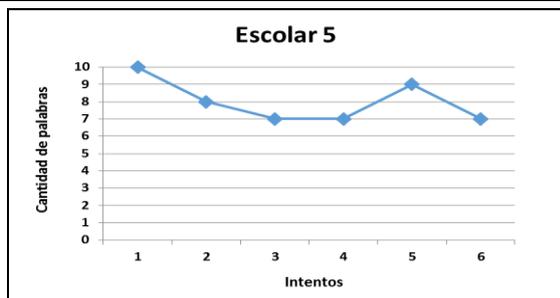
Finalmente, se observó que a tres escolares, el 37,5%, se les dificulta recuperar la información almacenada y aplicarla a la tarea de aprendizaje, por lo que precisa un tercer nivel de ayuda. Mientras que cinco escolares, el 62,5%, tienen un nivel medio, pues son capaces de recuperar la información almacenada y aplicarla a la tarea de aprendizaje solamente con el empleo de un primer y segundo nivel de ayuda.

Se utilizó el test de las Diez palabras (anexo 3) para medir la memoria en los escolares que conforman la población de estudio. Se aplicó siguiendo el protocolo sugerido, se realizó de forma individual, en el local que ocupa el gabinete logopédico, por las condiciones de aislamiento de los ruidos y otros estímulos, que pudieran distraer a los escolares.

A continuación se representa en el gráfico 1, las curvas de memorización, que muestran la cantidad de palabras recordadas en cada intento (seis intentos en total) por cada escolar.

Gráfico 1. Curvas de memorización de los escolares





Fuente: Elaboración de los autores

Seguidamente se describe la conducta de cada escolar observada durante la aplicación del test de las Diez palabras.

Escolar 1: se mostró intranquilo, no logró la concentración durante toda la actividad, interrumpía para hablar de otros temas, se anticipaba para responder, por lo que evidenció impulsividad. Agregó la palabra lobo a la lista de palabras que debía memorizar.

Escolar 2: durante la actividad se mantuvo tranquilo, concentrado y cooperador. No incorporó nuevas palabras.

Escolar 3: se mostró tranquilo, concentrado y cooperador. No incorporó nuevas palabras.

Escolar 4: en la actividad su conducta fue intranquila, pero cooperadora. Incorporó las palabras manzana y aparato.

Escolar 5: se observó intranquila aunque cooperadora, se distrajo en ocasiones. Incorporó las palabras gato, mesa y viento.

Escolar 6: durante la actividad se mantuvo tranquilo y cooperador, aunque se distrajo con facilidad, necesitó varios llamados de atención. Incorporó la palabra mango.

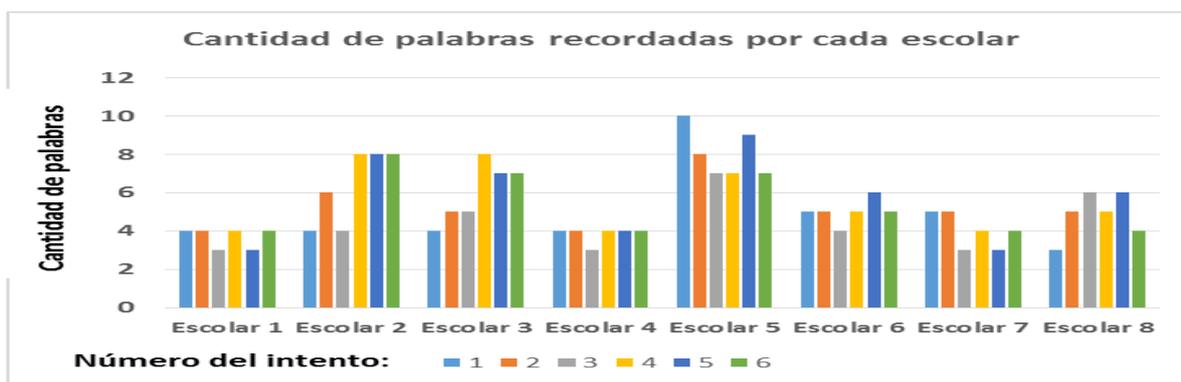
Escolar 7: se observó intranquilo, risueño y poco cooperador, se distrajo por lo que necesitó varios llamados de atención. No incorporó nuevas palabras.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Escolar 8: se observó intranquila y poco cooperadora, se anticipaba a la actividad y en ocasiones no quería trabajar, necesitó varios llamados de atención. Incorporó las palabras manzana y planta.

Los resultados globales obtenidos se representan en el gráfico 2 y brindan una comparación de los resultados entre los ocho escolares.

Gráfico 2. Comparación de la cantidad de palabras por cada intento recordadas por los escolares



Fuente: Elaboración de los autores

Al triangular los resultados individuales de los diferentes instrumentos y compararlos entre sí, se arribaron a generalizaciones acerca del estado de la memoria a largo plazo en los escolares con discapacidad intelectual leve que se estudiaron.

Potencialidades:

- los escolares se muestran cooperadores durante las actividades,
- comprenden las órdenes dadas por el maestro y se disponen a cumplirlas,
- asimilan la ayuda recibida,
- participan de forma entusiasta en clases.

Insuficiencias:

- el volumen de retención de estímulos se encuentra en rangos inferiores con descenso a largo plazo;
- dificultades en la memoria lógica y predominio de la memoria por imágenes,
- escasa velocidad, solidez, precisión y disposición al recuerdo, por débil memorización;

- limitación al fijar la huella mnémica, por lo que se dificulta conservar y luego reproducir la información con un descenso a largo plazo.

La memoria es un proceso cognitivo que se relaciona con la inteligencia y que incide en el rendimiento académico. Dentro de las diferentes clasificaciones de memoria, la memoria a largo plazo es importante para el aprendizaje, pues facilita el recuerdo y la transferencia de los conocimientos previamente adquiridos a la solución de problemas en las distintas materias.

Luna, Manzanares, Rodríguez & López (2018) realizaron un estudio diagnóstico de la memoria a largo plazo, pero vinculada con la memoria espacial. Los datos obtenidos demostraron la presencia en humanos de una memoria espacial a largo plazo, que es semejante a la memoria espacial a corto plazo al menos hasta 48 horas posteriores a su adquisición, que luego se modifica y ocasiona cambios en la conducta de búsqueda asociada de los sujetos.

En estudio de prevalencia realizado por Ramírez & Bernal (2020) en educandos de preescolar en la provincia de Cienfuegos se constató que "(...) la estimulación no es suficiente en tareas de memoria de trabajo (recordar secuencias de palabras u oraciones y recordar secuencias de figuras o dibujos) y en tareas de ejecuciones motoras de tipo fina" (p.13). Este estudio permitió comprobar que existen educandos con dificultades en el neurodesarrollo y entre las áreas afectadas se halla la memoria. Aunque no se profundiza en los educandos con discapacidades, si se constata la presencia de alteraciones en la memoria desde las edades preescolares.

Los escolares con discapacidad intelectual leve, presentan en general dificultades en los procesos cognitivos y en particular en la memoria. Estudios precedentes hacen alusión a la importancia de la memoria y su diagnóstico en escolares con discapacidad intelectual, referido a la necesidad de preparación de los docentes para esta tarea (Portela, 2018).

El diagnóstico que se realizó y que muestra este artículo permitió constar las características de la memoria a largo plazo en escolares con discapacidad intelectual leve. Las dificultades encontradas abarcan el almacenamiento de los datos, la persistencia en el tiempo y la recuperación de los datos. Además de las insuficiencias descritas en los resultados, se pudo constatar la relación entre las dificultades en la memorización y la atención. La mayoría de los

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

escolares que presentaron limitaciones en la memoria, mostraron durante las observaciones a clases y en el test psicológico un comportamiento distráctil, inquieto, impulsivo.

El estudio tiene la limitación que la población investigada es reducida, por tanto las generalizaciones a las que se pudieron arribar son representativas solo de dicha población. Sin embargo, la metodología y los instrumentos aplicados, pueden utilizarse para el diagnóstico de la memoria a largo plazo en escolares con discapacidad intelectual leve. Los resultados del diagnóstico pueden servir de referentes a futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

La memoria a largo plazo permite la codificación, organización, almacenamiento y recuperación de la información por tiempo ilimitado. Mantiene estrechas relaciones con el resto de las funciones y procesos cognitivos, especialmente con la atención y el pensamiento. Ejerce influencia en el aprendizaje, la información previamente almacenada se recuerda y transfiere para solucionar problemas en las diferentes asignaturas.

Los escolares con discapacidad intelectual leve presentan un insuficiente desarrollo de los procesos psíquicos, entre ellos la memoria. El diagnóstico de la memoria a largo plazo sienta las bases para ajustar la respuesta pedagógica a sus necesidades de aprendizaje. Mediante la aplicación de diferentes métodos de la investigación se constató que los escolares con discapacidad intelectual leve que conforman la población del estudio se caracterizan por: un volumen de retención de estímulos en rangos inferiores con descenso a largo plazo; predominio de la memoria por imágenes; escasa velocidad, solidez, precisión y disposición al recuerdo; limitación al fijar la huella mnémica, por lo que se dificulta conservar y luego reproducir la información con un descenso a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abeleira, G. (2013). La memoria: concepto, funcionamiento y anomalías. *Cuadernos del Tomás*, (5), 177-190. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4462486>
- Feigenbaum, E.A. (1970). Information processing and memory. En: D.A. Norman (Ed.). *Models of human memory*, pp. 453-468. New York: Academic.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

- Greeno, J.G. (1974). Hobbits and orcs: Acquisition of a sequential concept. *Cognitive Psychology*, 6, 270-292. <https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/22382/0000831.pdf?sequence=1>
- Klein, S. (1994). *Aprendizaje: Principios y Aplicaciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Lavilla, L. (2011). La memoria en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Pedagogía Magna*, 11, 311-319. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3629232>
- Llanga, E.F., Novillo, J.I & Brito, M.A. (2019). La relación entre memoria e inteligencia. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/01/relacion-memoria-inteligencia.html>
- Luna, D., Manzanares, M., Rodríguez, K. & López, H. (2018). Memoria espacial de largo plazo en humanos entrenados en un laberinto virtual. *Acta colombiana de Psicología*, 21(1), 70-82. <https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/1284/1680>
- Portela, M. (2018). Orientación a maestros para el desarrollo de la memoria en escolares con discapacidad intelectual. En *VIII Congreso Internacional de Educación y Pedagogía*, 76-43. La Habana: Redipe. <https://redipe.org/wp-content/uploads/2020/07/Contextualizaci%C3%B3n-investigativa-en-la-Educaci%C3%B3n-Cultura-F%C3%ADsica-y-el-Deporte-VI.pdf#page=75>
- Ramírez, Y. & Bernal, F. (2020). Prevalencia de niños preescolares con alteraciones cognitivas en la provincia de Cienfuegos. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(3), julio 2020. <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/721/656>
- Sulkes, S.B. (2018). *Manual de discapacidad intelectual*. <https://dl-manual.com/doc/discapacidad-intelectual-salud-infantil-manual-msd-version-para-publico-general-no458gn5qgv9>
- Ustárriz, T & Grandi, F. (2016). Sobre la memoria de trabajo y la memoria declarativa: propuesta de una clarificación conceptual. *Cuadernos de Neuropsicología*, 10 (3), 13-31. <https://www.cnps.cl/index.php/cnps/article/view/259/276>
- Valiente, C., & Ramos, J.A. (2020). Memoria secuencial auditiva y memoria verbal en alumnado con discapacidad intelectual. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*,

18(51),

279-302.

<https://digiuv.villanueva.edu/bitstream/handle/20.500.12766/336/Memoria%20secuencial%20auditiva%20y%20memoria%20verbal%20en%20alumnado%20con%20discapacidad%200intelectual.pdf?sequence=1>

Anexo 1

Guía para el análisis de documentos

Objetivo: Constatar en el expediente psicopedagógico del escolar las principales características del desarrollo de la memoria a largo plazo.

Elementos para el análisis:

1. Almacenamiento de los datos: el escolar imprime la huella mnémica de lo aprendido, incluye el volumen.
2. Persistencia de los datos: tiempo en que el escolar es capaz de mantener y recuperar los datos almacenados.
3. Recuperación de los datos: recuerdo de los datos almacenados.

Anexo 2

Guía de observación a clases

Objetivo: constatar las características de la memoria a largo plazo en los escolares de tercer grado.

Elementos a observar:

1. Almacenamiento de los datos:

1.1 El escolar se mantiene atento a los estímulos significativos en la clase Sí___ No___

1.2 Recepciona estímulos de fuentes variadas Sí___ No___

1.3 Necesita niveles de ayuda para recepcionar estímulos

___ Primer nivel

___ Tercer nivel

___ Segundo nivel

___ Ninguno

2. Persistencia de los datos:

2.1 El escolar es capaz de retener los almacenado durante:

___ menos de 5 min ___ entre 5 a 15 min ___ entre 15-30 min

3. Recuperación de los datos:

3.1 Recuerda los datos almacenados:

___ de hace un día

___ de hace un mes

___ de hace una semana

___ más de un mes

Anexo 3

Test de las Diez palabras

Objetivo: Constatar las características de la memoria en los escolares con diagnóstico de discapacidad leve que conforman la población del estudio.

Listado de palabras: bosque, pan, agua, silla, caballo, casa, hoja, fuego, miel, fuerza.

Modo de aplicación:

Durante la prueba el examinador se sienta frente al niño. Sólo los materiales de prueba que se vayan a utilizar inmediatamente deben estar a la vista. Es crucial construir un rapport para obtener resultados de prueba válidos. Cuando se interactúa con el examinado por primera vez, es importante darle tiempo suficiente para que se acostumbre al examinador antes de comenzar. Dirigirse al niño por su nombre, decirle el del examinador y pasar un tiempo razonable interactuando con él antes de la prueba puede ayudar a establecer el rapport. Al conversar, el examinador debe ser abierto, honesto y genuino. Cualquier comentario que haga, debe de ser ligeramente positivo.

Los niños con necesidades especiales (con trastornos de comunicación, del lenguaje o discapacidad auditiva, visual, intelectual, neurológicas, físicas o trastornos conductuales— pueden requerir ciertas modificaciones durante una evaluación para asegurar que los resultados de ésta reflejen sus habilidades de manera precisa.

Una vez establecido el rapport el examinador dará la instrucción al examinado, debe observarse claramente la articulación de la orden (por este motivo no se debe usar mascarilla facial). Debe usarse una voz suave, calmada, pronunciar cada palabra de forma clara. La prueba consiste en pedir al examinado que recuerde todas las palabras de un listado, para lo cual tendrá seis intentos posibles (nunca diga al sujeto la cantidad de palabras).

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Se realizarán seis intentos en total. Los primeros cinco intentos se realizan consecutivamente, o sea, se lee el listado de palabras (siempre en el mismo orden) y se le pide inmediatamente al niño que recuerde las palabras dichas por el examinador (se marcan con una cruz en el registro de palabras). El sexto y último intento se realiza cuando ha transcurrido una hora del quinto intento, no se leen las palabras al examinado, solo se le pide que recuerde las palabras que se escuchó al inicio de la prueba. Para esta prueba es importante la cantidad de palabras que recuerda en cada intento, no el orden en que las mencione.

Recogida de datos:

El examinador debe tener cuidado de anotar las respuestas literalmente. Debe registrar no solo las palabras que recuerda el examinado, también las palabras que agrega que no existen en el listado. Cuando un niño pida que se le repitan las instrucciones o un reactivo, el examinador deberá repetir todo el conjunto de instrucciones o el reactivo completo, no solo una parte.

Para el registro se puede emplear la tabla siguiente:

Palabras	Intentos					
	1	2	3	4	5	6
1. bosque						
2. pan						
3. agua						
4. silla						
5. caballo						
6. casa						
7. hoja						
8. fuego						
9. miel						
10. fuerza						
Total de palabras						



Conductas a observar:

Se debe anotar toda la conducta observable durante la aplicación de la prueba, especialmente:

- Si los niños tratan de usar una estrategia de resolución de problemas, como agrupar. Algunos usan esa estrategia desde el principio; otros la aprenden a medida que avanzan en la tarea.
- Darse cuenta si los errores se deben simplemente a que el niño transpone las palabras o porque las olvida por completo. Tener en cuenta que la inatención, una discapacidad auditiva o la ansiedad pueden afectar el desempeño en esta prueba; por lo tanto, es necesario considerar estas dificultades en caso de que se presenten.
- Considerar la interferencia con la calidad de las condiciones de prueba (por ejemplo el ruido). Dicha interferencia podría arruinar la prueba, haciéndola no interpretable
- Observar si el niño repite las palabras muy rápidamente o si comienza a repetirlas antes de que el examinador haya terminado la serie. Esa conducta puede indicar impulsividad.
- Prestar atención a si existe un patrón de errores en el primer intento y después responde correctamente en el segundo intento. Dicho patrón puede indicar aprendizaje o puede ser simplemente un efecto de práctica.
- Notar si existen correcciones espontáneas y recordar concederles crédito.

Evaluación de la prueba:

Para la evaluación del test de Diez palabras se realiza para cada sujeto un gráfico donde se refleje, por intentos, la cantidad de palabras que recordó. Este gráfico permitirá establecer una curva y se apreciará si tiende a estabilizar, si empeora o mejora el recuerdo por cada intento, en general cuando el sujeto recuerda menos de siete palabras se considera que existen dificultades en la memoria.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

BNL: Fundamentación teórico-metodológica de la investigación; selección, elaboración y aplicación de los instrumentos; interpretación de los resultados obtenidos y redacción del artículo.

AMMV: Fundamentación teórico-metodológica de la investigación; selección y elaboración de los instrumentos; interpretación de los resultados obtenidos; elaboración de tablas, gráficos y redacción del artículo.

RUAB: Selección y elaboración de los instrumentos; interpretación de los resultados; elaboración de tablas y gráficos.

Márgenes publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

