



**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA**

*Guía metodológica para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes  
de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini*

**Autor/es:**

**BYRON ALFREDO POZO MESIAS  
MARIA MARISOL BOTTA MORAN**

**Tutor/a:**

**PhD. RAISA EMILIA BERNAL CERZA**

**ECUADOR**

**2024**

## **AGRADECIMIENTO**

Nos sentimos realmente honrados y privilegiados de haber sido elegido por el comité de admisiones entre un grupo tan talentoso de candidatos. emocionados por los conocimientos aprendidos de cada uno de los destacados docentes de la institución, así como de haber colaborado con mis compañeras y compañeros de clase, quienes seguramente serán una fuente invaluable de conocimiento y experiencia.

Queremos expresar nuestra gratitud a las familias y amigos por su constante apoyo y aliento en este emocionante viaje hacia la maestría. Su amor y confianza me han dado la fortaleza y motivación necesarias para llegar hasta aquí.

Una vez más, queremos agradecer sinceramente a todo el personal de la Universidad Bolivariana del Ecuador, por darnos la oportunidad de continuar mi educación de Postgrado en su institución y por creer en nuestro potencial personal, profesional y humano. Estamos emocionados por comenzar este nuevo capítulo en nuestras vidas, y seguros que este nivel académico nos brindará innumerables oportunidades y experiencias enriquecedoras.

BYRON ALFREDO & MARIA MARISOL

## RESUMEN

El "Fortalecimiento de la memoria a largo plazo en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa "Tiputini" presenta un análisis exhaustivo del proceso de enseñanza-aprendizaje en el grupo meta donde están dirigidos nuestros esfuerzos, enfocándose específicamente en el fortalecimiento de la memoria. La investigación se basó en la recolección de datos cuantitativos y cualitativos, utilizando técnicas como cuestionarios, pruebas de memoria y análisis de documentos. Se contó con la participación activa de los docentes y estudiantes para obtener diferentes perspectivas sobre el tema. Los resultados revelaron que la mayoría de los estudiantes presentan dificultades para retener la información a largo plazo, lo cual afectaba su rendimiento académico. Se identificaron factores como: falta de técnicas de estudio adecuadas, ausencia de motivación y el desinterés en los contenidos, así como problemas de atención y concentración. En base a estos hallazgos, se propone la implementación de una guía metodológica para el fortalecimiento de la memoria a largo plazo, como el uso de técnicas de estudio específicas, la promoción de la motivación intrínseca y la creación de ambientes de aprendizaje estimulantes. Se destaca la importancia de la participación activa de los profesores en el proceso de enseñanza, brindando apoyo individualizado a los estudiantes y fomentando la autonomía y la autorregulación del aprendizaje. La presente investigación proporciona una visión detallada sobre el fortalecimiento de la memoria a largo plazo de los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini, ofreciendo recomendaciones prácticas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Palabras Claves:** *Memoria, Memoria a Largo Plazo, Pedagogía, Estudiantes, Información, Aprendizaje, Enseñanza*

## **ABSTRACT**

"Strengthening long-term memory in eighth-year students of the "Tiputini" Educational Unit" presents an exhaustive analysis of the teaching-learning process in the target group where our efforts are directed, focusing specifically on strengthening memory. The research was based on the collection of quantitative and qualitative data, using techniques such as questionnaires, memory tests and document analysis. There was active participation from teachers and students to obtain different perspectives on the topic. The results revealed that the majority of students have difficulties retaining information in the long term, which affected their academic performance. Factors were identified such as: lack of adequate study techniques, absence of motivation and disinterest in the content, as well as attention and concentration problems. Based on these findings, the implementation of a methodological guide for strengthening long-term memory is proposed, such as the use of specific study techniques, the promotion of intrinsic motivation and the creation of stimulating learning environments. The importance of active participation of teachers in the teaching process is highlighted, providing individualized support to students and promoting autonomy and self-regulation of learning. The present research provides a detailed vision on strengthening the long-term memory of the students of the Tiputini Educational Unit, offering practical recommendations to improve the teaching and learning process.

**KEYWORDS:** Memory, Long Term Memory Pedagogy, Students, Information, Learning, Teaching

## NDICE GENERAL

PORTADA	i
Ficha para SENESCYT para el repositorio	ii
Repositorio Nacional SENESCYT, Ficha de registro	iii
Registro base de datos	iv
Copia Informe de Similitud (Anti plagio)	v
Certificado de autoria y sesión de derechos de Autores	vi
Aval de la Tutora de Tesis	vii
DEDICATORIA	viii
AGRADECIMIENTO	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCION	1
Problema Científico	6
Objeto de la investigación	7
Objetivo General	7
Preguntas Científicas	7
Objetivos Específicos	8
Métodos Teóricos	9
Métodos Empíricos	9
Método del Cálculo Porcentual	9
Determinación de la Población y Muestra	10
Declaración del Tipo de Investigación	10
Principales Aportes	10

Importancia, Necesidad social y Actividad científica	10
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el trabajo de titulación	11
<b>CAPITULO I MARCO TEORICO</b>	
Referentes teóricos que sustentan el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en los Estudiantes de Educación General Básica	12
1.1 Antecedentes investigativos sobre el fortalecimiento de la memoria a largo plazo	12
Aportes de Investigadores a nivel internacional	12
Aportes de Investigadores a nivel nacional	17
1.2 Marco Legal de la Educación y Aprendizaje	21
1.2.1 Constitución de la República del Ecuador, LOEI, Currículo Priorizado por Competencias	22
1.2.2 Definiciones de Memoria	24
1.2.3 Tipos de Memoria	24
1. Por tiempo de retención de la información	25
a) Memoria a largo plazo	25
2. Por la forma de acceso	25
a) Memoria secuencial	25
b) Memoria aleatoria	25
3. Por el tipo de contenido	25
a) Memoria episódica	25
b) Memoria semántica	25
4. Por la función que desempeña	26
a) Memoria implícita/procedimental	26
b) Memoria explícita/declaratoria	26

• Memoria sensorial	26
• Memoria a Corto plazo	27
• Memoria a Largo plazo	27
1.2.4 Fundamento neurológico de la memoria	27
• Hipocampo	27
• Corteza cerebral	28
• Amígdala	28
• Sistema de Activación Reticular (SAR)	28
• Sinapsis y plasticidad neuronal	28
• Neuro transmisores	28
• Neuronas espejo y empatía	29
1.3 La Memoria a largo plazo	29
• Importancia del sueño	29
• Ejercicio físico	29
• Entrenamiento cognitivo	29
• Estimulación mental	30
• Alimentación saludable	30
1.4 Relación de la Memoria a largo plazo con el proceso de enseñanza-aprendizaje	30
• Preparación	32
• Atención	32
• Organización y estructuración de la información	32
• Repetición y práctica	32
• Relación con conocimientos previos	33

• Vinculación emocional	33
• Retroalimentación y refuerzo	33
• Revisión y repaso	33
1.5 Fundamento de la memoria a largo plazo desde la neurodidáctica	33
1.6 Actividades a realizar para el desarrollo de la memoria a largo plazo	34
• Sopa de letras o crucigramas	34
• Lectura activa	34
• Realizar rompecabezas	34
• Aprender un nuevo idioma	34
• Juegos de memoria	35
• Herencia cultural	35
• Ejercicio físico	35
• Vinculación y asociación de imágenes	35
• TIC's	35
CAPITULO II	
METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION Y ESTUDIO	
DIAGNOSTICO	
2.1 Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías	37
• Variable Independiente	37
• Variable Dependiente	38
2.2 Enfoque de la investigación	39
2.3 Alcance de la investigación	40
2.4 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de la investigación	40

a) Métodos Teóricos	40
• Inductivo-Deductivo	40
• Analítico-Sintético	40
• Sistémico-Estructural	40
b) Métodos Empíricos	
• Observación	41
• La Visita áulica	41
• Entrevista	42
• Encuesta para evaluar la memoria	42
c) Método de los Cálculos porcentuales	42
2.5 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada	42
• Entrevista	42
• Encuesta	42
• Observación	43
• Revisión de Planes de clase	43
• Delimitación de la población y muestra	43
2.6 Análisis de los resultados	44
a) Encuesta a estudiantes	44
• Interpretación	46
• Análisis	46
b) Entrevista a docentes	47
• Interpretación	48
• Análisis	48

c) Revisión de Planes de clase	50
• Interpretación	53
• Análisis	53

### CAPITULO III

Presentación y validación de la propuesta para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini

3.1 Fundamentación de la propuesta	56
------------------------------------	----

3.2 Presentar la Guía Metodológica	56
------------------------------------	----

3.3 Funcionamiento de la Guía Metodológica	56
--	----

3.4 Validación de la Guía Metodológica por el método de consulta a especialistas	57
--	----

Guía Metodológica para fortalecer la memoria a largo plazo de los estudiantes de Octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Tiputini	57
---	----

Caratula de la Guía Metodológica	58
----------------------------------	----

1. Presentación	59
-----------------	----

2. ¿Qué es una Guía Metodológica?	59
-----------------------------------	----

3. Objetivos	59
--------------	----

4. ¿Qué contiene la Guía Metodológica?	60
--	----

1) La Familia Pregunta	61
------------------------	----

a) ¿Cuáles son las principales causas de no fortalecer la memoria?	61
--	----

b) ¿Por qué los estudiantes no alcanzan los aprendizajes requeridos?	61
--	----

2) Marco Legal	62
----------------	----

3) Las funciones de la familia en la educación de los hijos	63
---	----

4) La educación de los hijos/as en el ámbito de estudio	64
---	----

5) Que actividades se deben realizar para fortalecer la memoria y mejorar las des-	
--	--

trezas

65

- Sopa de letras y crucigramas
- Lectura activa
- Estructuración de Rompecabezas
- Aprender un idioma nuevo
- Juegos de memoria
- Herencia cultural
- Ejercicio físico
- Visualización y asociación de imágenes
- Realizar Dibujos y gráficos
- Actividades de Pintura

c) Pueden los estudiantes que no han fortalecido la memoria a largo plazo continuar sus estudios?

3.4 Validación de la Guía por el método de consulta a especialistas

73

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

## **ÍNDICE DE TABLAS**

1. Variable Independiente	37
2. Variable Dependiente	38
3. Conceptualización y operacionalización de las categorías	39
4. Población y muestra de estudiantes	43
5. Población de docentes de octavos año	43
6. Entrevista a Docentes	
7. Datos recopilados de la Visita áulica	
8. Datos recopilados de la encuesta a estudiantes	44
9. Datos y Análisis de la revisión de Planes de clase	50
10. Resultado de la consulta a especialistas	56

## **ÍNDICE DE GRAFICOS**

1. Resultados de la aplicación de la encuesta a estudiantes de octavo año	46
2. Resultados de la aplicación de la entrevista a Docentes	48
3. Resultados de la aplicación de la Visita áulica a Docentes	50
4. Resultados de la aplicación de la Revisión de Planes de Clase	65

## **LISTADO DE ANEXOS**

1. Entrevista a docentes
2. Observación áulica
3. Encuesta a estudiantes



## INTRODUCCION

La Educación es un fenómeno social complejo, que abarca diversos aspectos como la transmisión de conocimientos, valores y habilidades, la formación de ciudadanos críticos y responsables, y la promoción del desarrollo personal y social de los individuos. Su objetivo principal la formación integral de las personas, tanto en el ámbito académico como en el social y emocional. La educación desempeña un papel fundamental en la socialización de conocimientos de los individuos, a través de ella se contribuye a la construcción de identidades individuales y colectivas, así como al fortalecimiento de la conexión social. Se la considera también como un fenómeno social complejo, ya que está influenciada por diversos factores como la cultura, la economía, la política y las relaciones de poder. presenta, desafíos y desigualdades en su acceso, tanto a nivel global como a nivel local, lo que dificulta la consecución de una instrucción de calidad para todos.

La especie humana lleva consigo, como estructura específica, una comprensión del ser, una razón de ser y de no ser, también una comprensión de la nada y del todo a la vez. Sobre esta visión se apoya la posibilidad de la educación, porque esa comprensión es el sustento y guía de la cognición y del lenguaje. La educación es un todo individual y supraindividual, supra orgánico. Es dinámica y tiende a perpetuarse mediante una fuerza inercial extraña. Pero también está expuesta a cambios drásticos, a veces traumáticos y a momentos de crisis y confusiones, cuando muy pocos saben que hacer; provenientes de contradicciones, inadecuaciones, decisiones casuísticas y desacertadas, catástrofes, cambios drásticos. (León, J.2019)

El proceso académico es un fenómeno social complejo, en el cual participan diferentes actores, como: el Estado, los Docentes, las familias y la comunidad estudiantil, en conjunto y de manera coordinada, garantizan una enseñanza inclusiva y equitativa para todos, mediante el cual los seres humanos se apropian constantemente de la experiencia histórico-cultural para crecer y desarrollarse como personalidades de acuerdo a cada uno de sus contextos. La educación y el proceso de enseñanza aprendizaje, son las directrices básicas en los centros de estudio de Educación de Básica Superior, que van de la mano

para fortalecer el desarrollo concreto y armónico de la retención de conocimientos y plasticidad neuronal, en donde los estudiantes vean reflejados las actividades para la conservación de conocimientos. Soprano, Ana María; Narbona, Juan (2007)

. El Docente, cumple un papel importante en el desarrollo cognitivo, en calidad de facilitador de los conocimientos y procesos didácticos a los estudiantes haciendo énfasis en el aprendizaje del individuo. Se hizo referencia a las funciones cognitivas del cerebro, con lo que se procura que los estudiantes estén en capacidad de abordar los conocimientos de manera total y abierta, formando una relación didáctica de enseñanza aprendizaje. Charles Soriano Mas, (2007)

“El estudio teórico de la memoria y el aprendizaje se inició desde los tiempos de Platón y Aristóteles. En las teorías del conocimiento de este último se hace alusión por primera vez a distintos niveles de conocimiento (conocimiento sensible vs. entendimiento)” Carrillo-Mora, Paul. (2010). (p.2). Educar nunca es una tarea fácil en ninguno de los ámbitos educacionales, tarea que exige de mayores esfuerzos cuando se intenta alcanzar una cultura general integral que es de vital importancia para las transformaciones del actual modelo educativo ecuatoriano en el contexto actual, sin dejar de tener en cuenta a la educación especial, que también tiene como fin la formación del adolescente con necesidades educativas especiales (NEE), y así le permita estar identificado con su entorno social y demostrarlo a través de la forma de actuar, sentir y pensar.

La memoria es un proceso cognoscitivo que implica la recopilación, almacenamiento y recuperación de información en el cerebro. También se la conoce como la capacidad de retener y recordar experiencias, conocimientos y habilidades adquiridas previamente. La memoria permite a los individuos acceder a eventos pasados, reconocer personas y objetos, aprender nuevas tareas y adaptarse a su entorno. Es crucial para el aprendizaje, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la construcción de la identidad personal. La memoria puede dividirse en diferentes tipos y fases, incluyendo el memorial sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo, cada una con sus propias características y procesos asociados. López-Ibor, et.al. (1999)

Bastidas, F., Et. Al. (2017), expresan: Históricamente los primeros estudios científicos sobre la memoria fueron llevados a cabo por Hermann Ebbinghaus (1885-1913). A este psicólogo alemán se le atribuye el mérito de haber alejado el concepto «memoria» del sentido común que envolvía su significado a fines del siglo XIX.

En la obra “Perspectivas sobre el estudio de la memoria: sus comienzos y su actualidad” los autores expresan: En el ámbito académico, la memoria ha sido un objeto de estudio disputado por las ciencias humanas, sociales y biológicas. Durante algunos periodos se ha encontrado más cerca de las ciencias duras y, durante otros, de las ciencias blandas. Como se expuso, en sus comienzos en cuanto objeto científico, la memoria se estudiaba desde enfoques cuantitativos cercanos a las ciencias duras probablemente para adquirir un lugar en la academia. Sin embargo, esto ha ido variando a través de los últimos cien años”, Bastidas, F., Cañadas, M. B. y Avendaño, 2017, p. (93-104).

Donald Hebb (1992), publicó su famoso libro “*The organization of behavior, a neuropsychological theory*”, propone por primera vez que la memoria podría estar conformada por subsistemas de almacenamiento transitorio de información dependientes de circuitos neuronales redundantes, y otros sistemas más perdurables ligados a cambios estructurales en las neuronas tanto pre- como pos sinápticas, siendo ésta la primera propuesta que aseguraba que la memoria se encontraba conformada por subsistemas de memoria, además de sugerir el sustrato morfo fisiológico de la memoria de largo plazo. Donald Hebb (1992),p. 271-276.

La educación, es importante en el fortalecimiento de la memoria a largo plazo, mediante el proceso de aprendizaje, las personas adquieren conocimientos, habilidades y experiencias que se almacenan en la memoria a largo plazo. De la Vega, R. (2018). Los recuerdos generados se consolidan a medida que se repasan y se relacionan con los conocimientos anteriores, esto ayuda a mejorar la memoria y facilitar el acceso a la información cuando sea necesario. Consecuentemente, una educación de calidad no solo implica la adquisición de nuevos conocimientos, sino también la capacidad de recordar y aplicar esos conocimientos en diferentes contextos.

En el proceso de transición de la escuela a colegio, existe una declinación en el rendimiento académico de los estudiantes que los hace experimentar, al inicio de este cambio los momentos de fracaso escolar se hacen presente, lo anterior se relaciona directamente con la cantidad de materias y las demandas de las tareas que les son asignadas. (Ferrer Cascales, M, 2014). Hay un cambio de actitud de los estudiantes respecto al funcionamiento que se daba en la escuela sobre las materias ,ellos disminuye el interés por las actividades académicas y aumenta el interés por las no académicas como por ejemplo los deportes además la alta capacidad cognitiva que emerge en los adolescentes, no se relaciona con las estrategias de aprendizaje que utilizan los profesores, caracterizadas por ser de baja demanda cognitiva y la ausencia de un plan de estudios desafiador en términos de su contenido y procesos, genera en los estudiantes sentimientos de aburrimiento y frustración. (Ferrer Cascales, M, 2014).

La neurodidáctica ha contribuido al fortalecimiento de la memoria a largo plazo, lo que es posible mediante la identificación de técnicas de estudio y métodos de enseñanza que promueven la retención y recuperación efectiva de la información. Por ejemplo, se ha demostrado que el repaso espaciado, que consiste en revisar la información de manera regular y distribuida en el tiempo, mejora la consolidación de la memoria a largo plazo. Además, el uso de técnicas como la elaboración, en la que se relaciona la nueva información con conocimientos previos, también ha demostrado ser efectiva para fortalecer la memoria a largo plazo. Charles Soriano Mas, (2007)

Asimismo, el fortalecimiento de la memoria a largo plazo ha permitido comprender la importancia del contexto y la conexión emocional en el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, se ha encontrado que el aprendizaje es más efectivo cuando la información se presenta en un contexto relevante y significativo para los estudiantes. Además, las experiencias emocionales intensas pueden fortalecer la memoria a largo plazo, lo que sugiere que la motivación y el interés son factores clave para el aprendizaje duradero. Cardoner, N.; Urretavizcaya, M. (2006)

La neurodidáctica, es la ciencia que estudia cómo el cerebro aprende y procesa la información. El proceso de recordar actos y actividades en el ser humano, ha contribuido significativamente al campo a través de la comprensión de cómo se consolida y almacena la información en la memoria a largo plazo, los educadores pueden utilizar estrategias y técnicas de enseñanza que optimicen el aprendizaje de los estudiantes. La memoria es fundamental para el funcionamiento adecuado de nuestra vida diaria, nos permite recordar eventos pasados, aprender nuevas habilidades, retener información, reconocer caras y objetos, entre otras cosas. En particular, la memoria a largo plazo juega un papel vital en nuestra capacidad para almacenar información de forma duradera. Carrillo-Mora, Paul. (2010). P. 197-205.

La memoria a largo plazo es esencial en el aprendizaje y adquisición de conocimientos, ayuda a almacenar información de manera permanente, lo cual significa que podemos recordarla incluso después de un largo periodo de tiempo. Esto nos permite construir sobre lo que hemos aprendido en el pasado y utilizar esa información para entender y relacionarnos con el mundo que nos rodea. También nos ayuda a preservar nuestra identidad y nuestras experiencias. Mantener recuerdos de personas importantes en nuestras vidas, eventos significativos y momentos felices. Estos recuerdos contribuyen a nuestra autoimagen y a nuestra sensación de pertenencia. Soprano, A. M. (2007).

Una buena memoria a largo plazo también es esencial para la toma de decisiones efectivas. Nos permite recordar nuestras experiencias pasadas y aprender de ellas, identificar patrones y tendencias, y utilizar esa información para tomar decisiones informadas en el futuro. La memoria a largo plazo también afecta nuestra capacidad para resolver problemas y buscar soluciones creativas. Al recordar información relevante y relacionarla con nuevos conceptos, somos capaces de construir nuevas conexiones y generar ideas innovadoras. Bastias, F., Cañadas, M. B. y Avendaño, P. A. (2017)

La memoria a largo plazo es crucial para el funcionamiento adecuado de nuestro cerebro. Nos permite recordar información, aprender de experiencias pasadas, construir sobre lo que hemos aprendido y utilizar esa información para tomar decisiones informadas

y resolver problemas. Fortalecer nuestra memoria a largo plazo es esencial para mejorar nuestra calidad de vida y nuestro bienestar general.

Los organismos educativos han planteado diferentes estrategias para fortalecer la memoria a largo plazo, mediante la enseñanza activa para promover la realización de actividades prácticas, debates y resolviendo problemas, lo que facilita que los conocimientos se consoliden en la memoria a largo plazo. Al aplicar esta metodología de organización y estructuración de los contenidos, se fomenta r la organización y estructuración de la información a aprender, mediante mapas conceptuales, resúmenes y esquemas. Esto ayuda a que los estudiantes puedan relacionar los conceptos de manera significativa y facilita el almacenamiento en la memoria a largo plazo. Ander-Egg, E.:1976.

A pesar de existir varias investigaciones que dan su aval para el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en el ámbito mundial, Latinoamérica y en Ecuador, el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en los estudiantes, en nuestro ámbito este tema se ha convertido en el aprendizaje y repetición de conceptos básicos y enunciados, sin tomar en cuenta el proceso formativo y académico para su aplicación a futuro.

Se ha logrado identificar problemas y deficiencias en algunos estudiantes de octavos años de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Tiputini" ubicada en el cantón Aguarico, provincia de Orellana, presentando dificultades en la retención de conocimientos y temas básicos en su aprendizaje, demostrando que su memoria a largo plazo no esta desarrollada, ni tienen el hábito de revisar y repasar los conocimientos adquiridos en clase, provocando conflictos para recordar temas aprendidos con anterioridad, así como: contextos, protagonistas, secuencias y acontecimientos, situaciones que van en el desmedro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las falencias determinadas en los estudiantes, nos ha permitido formular el siguiente **problema científico** ¿Cómo mejorar la memoria a largo plazo, en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini?

Se identifica como **Objeto de la investigación**, la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo año y como **Objetivo general**: Elaborar una Guía Metodológica para mejorar la memoria a largo plazo, de los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini. Para la elaboración de proceso de investigación, se plantearon las siguientes **preguntas científicas**:

- a. ¿Qué fundamentos teóricos sustentan el desarrollo de la memoria a largo plazo en los estudiantes de la Educación General Básica?
- b. ¿Cuál es el estado actual de la memoria a largo plazo en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini?
- c. ¿Qué características, debe tener una Guía Metodología elaborada para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini?
- d. ¿Cómo validar la factibilidad de una Guía Metodología elaborada para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini?

Para el desarrollo de la investigación se definieron como **objetivos específicos**:

- a) Analizar los fundamentos teóricos que sustentan mejorar la memoria a largo plazo en los estudiantes de Educación General Básica.
- b) Diagnosticar el estado actual de la memoria a largo plazo en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini.
- c) Elaborar una Guía Metodología elaborada para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini.
- d) Validar la factibilidad de una Guía Metodología elaborada para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa Tiputini mediante la consulta a especialistas.

Los métodos empleados durante la investigación, se citan a continuación:

**a) Métodos Teóricos**

- Inductivo – Deductivo
- Analítico Sintético
- Sistémico – Estructural

**b) Métodos Empíricos**

- Observación
- Entrevista
- Prueba Pedagógica o de Conocimientos
- Prueba para evaluar la Memoria

**c) Métodos Estadísticos y Matemáticos**

- Estadístico y Matemático

**Determinación de la población y muestra**

La población de la investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Tiputini, bloque 2, con los 78, estudiantes de 8vo de Educación General Básica, y los siete (7) docente que imparten clases, misa que está ubicada en la Parroquia Tiputini, cantón Aguarico, provincia de Orellana, en los ámbitos descritos se seleccionó como muestra: 60 estudiantes, 5 Docentes, para seleccionar la muestra se utilizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio.

**Declaración del tipo de investigación**

La investigación se enmarca como exploratoria y descriptiva. Es una investigación que se realizará en campo y su aplicación tendrá un enfoque mixto, puesto que se utilizarán métodos tanto cualitativos como cuantitativos. Se tiene previsto que los resultados

obtenidos, sean parte de nuevas investigaciones y su aplicación sea inmediata a fin de solventar los problemas detectados.

### **Principales aportes**

Lo constituye el diseño de una Guía metodológica elaborada para el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en los estudiantes de la unidad Educativa Tiputini lo que constituye el pilar fundamental para la toma de decisiones enriquecedoras respecto al proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes y establecer criterios de evaluación y análisis.

Fortalecer la memoria a largo plazo posibilitará el logro de mejores aprendizajes a partir de actividades dinámicas, motivadoras elaboradas a partir de las necesidades identificadas en el grupo estudiado.

### **Importancia, necesidad social y actualidad científica.**

La importancia de la presente investigación, se basa en la propuesta de una Guía metodológica dirigida a mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje a partir del fortalecimiento de la memoria a largo plazo en los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini. La propuesta elaborada se sustenta en los aportes teóricos más significativos en el área investigada con énfasis en la neurodidáctica. Constituye una necesidad social a partir de la significación que tiene el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes

### **Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación**

El proyecto de investigación, consta de tres capítulos definidos de la siguiente manera:

Capítulo 1, En el primer capítulo se presenta el Marco Teórico de la Investigación, a partir de la revisión de la literatura se realiza un análisis de enfoques epistemológicos que sustentan el tema investigado, se toma como referencia a autores cuyas investigaciones precedentes constituyeron referentes para la solución al problema investigativo determinado.

En el capítulo 2, se describe la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación, la operacionalización de las variables de la investigación y los resultados de las constataciones realizadas a partir de la implementación de los métodos investigativos empleados en la investigación.

En el capítulo 3, se presenta la Guía metodológica elaborada para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo grado de la unidad educativa Tiputin. La propuesta elaborada presenta una base orientadora para los docentes y actividades elaboradas a partir de las necesidades identificadas en los estudiantes estudiado, en este sentido se presentan los resultados de la validación de su factibilidad mediante la consulta a especialistas.

## **CAPITULO I MARCO TEORICO**

### **Referentes teóricos que sustentan el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en los estudiantes de la Educación General Básica.**

En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos que permiten comprender la importancia de la memoria a largo plazo, su significación en los procesos de enseñanza aprendizaje y el papel de la escuela en su fortalecimiento a partir de los análisis realizados a criterios de autores reconocidos en el área que se estudia.

#### **1.1 Antecedentes investigativos sobre el fortalecimiento de la memoria a largo plazo**

La memoria no solo es fundamental para el aprendizaje, sino que también influye en la capacidad de los estudiantes para retener y aplicar el conocimiento adquirido. La memoria juega un papel crucial en el aprendizaje y la adquisición de conocimientos. Es por ello que fortalecer esta habilidad en los estudiantes se vuelve fundamental para su rendimiento académico y su desarrollo integral como individuos. A lo largo de la historia, se han desarrollado diversas técnicas y estrategias que han demostrado ser efectivas en mejorar la memoria y potenciar el proceso de aprendizaje.

#### **Aportes de Investigadores internacionales**

El estudio teórico de la memoria y el aprendizaje se inició desde los tiempos de Platón y Aristóteles. En las teorías del conocimiento de este último se hace alusión por primera vez a distintos niveles de conocimiento (conocimiento sensible vs. entendimiento), pues para Aristóteles el verdadero saber estaba más allá de la sensación y la simple experiencia.

Mariano Sigman, (1992): Neurocientífico argentino, ha investigado sobre el aprendizaje y la memoria en estudiantes, especialmente en el ámbito de la educación. A lo largo de su carrera, ha explorado las bases neuronales del aprendizaje, investigando cómo se forman y consolidan los recuerdos en el cerebro, utiliza técnicas avanzadas de neuroimagen y métodos experimentales para estudiar la plasticidad cerebral y los procesos cognitivos

asociados con la retención de información a largo plazo. Sigman (2022), en su obra, *“El Poder de las palabras”* aborda la aplicación de sus hallazgos científicos para optimizar el rendimiento académico. Sus investigaciones han facilitado estrategias eficaces de enseñanza y cómo los educadores pueden adaptar métodos pedagógicos para mejorar la retención y comprensión de la información por parte de los estudiantes para estructurar senderos entre la neurociencia y la educación, fomentando una mayor comprensión de los procesos cerebrales involucrados en el aprendizaje y ofreciendo perspectivas valiosas para mejorar las prácticas educativas.

El investigador dominicano Miguel Ángel Santos (2001), en su obra: *“La relación entre la memoria a largo plazo y el rendimiento académico en estudiantes en América Latina”*, se centra en el análisis de la memoria a largo plazo en estudiantes de diferentes países de América Latina. En su estudio, analizó cómo la capacidad de retener información a largo plazo influye en el rendimiento académico de los estudiantes en distintas áreas del conocimiento. Miguel Santos ha demostrado que una buena memoria a largo plazo está estrechamente relacionada con un mejor rendimiento académico. En sus investigaciones, los estudiantes que tienen una mayor capacidad para retener información a largo plazo tienden a obtener mejores resultados en exámenes y tareas académicas. Ha investigado los factores que pueden afectar el desarrollo de la memoria a largo plazo en los estudiantes.

Gabriel Gellón (2008), Investigador argentino especializado en neurociencia cognitiva y educación, en su obra *“Estrategias de aprendizaje que fortalecen la memoria a largo plazo en estudiantes”*, demuestra cómo el cerebro aprende y memoriza de manera efectiva, y ha aplicado estos hallazgos en el diseño de estrategias pedagógicas que maximizan el aprendizaje significativo. Sus estudios han demostrado que la repetición espaciada, la elaboración de la información y la recuperación activa de conocimientos son herramientas clave para fortalecer la memoria a largo plazo. El investigador argentino también se ha enfocado en el estudio de la atención y la concentración, mostrando cómo la gestión adecuada de estas habilidades cognitivas puede facilitar el aprendizaje y mejorar el rendimiento académico.

Gabriel Gellón, ha compartido sus investigaciones y conocimientos en neurociencia cognitiva y educación a través de publicaciones científicas y conferencias. Su trabajo ha sido reconocido por su relevancia en el ámbito educativo y por su contribución a la optimización de las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

María del Carmen Ortega (2008), Investigadora colombiana, en su obra: *La memoria a largo plazo en el contexto educativo de América Latina y el Caribe*, ha dedicado a investigar cómo los estudiantes en América Latina y el Caribe desarrollan y utilizan la memoria a largo plazo para adquirir conocimientos y habilidades. Su trabajo se ha centrado en identificar las estrategias más efectivas para promover una memoria sólida y duradera en los estudiantes, así como en la evaluación y mejora de las técnicas de enseñanza y evaluación utilizadas en la región. Establece la importancia de fomentar una memoria activa y significativa en los estudiantes, que les permita relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas y con su realidad cotidiana y define la necesidad de abordar las diferencias culturales y socioeconómicas que influyen en los procesos de memoria y aprendizaje, y de desarrollar estrategias pedagógicas inclusivas que consideren estas particularidades.

La labor de María del Carmen Ortega ha tenido un impacto significativo en el ámbito educativo de América Latina y el Caribe, ya que ha contribuido a mejorar la comprensión sobre cómo se construye y utiliza la memoria a largo plazo en el proceso de aprendizaje. Además, implica el conocimiento acerca de la causa y motivo de los sucesos u objetos; además señaló que el fundamento del aprendizaje y la memoria son las asociaciones entre dos sucesos (como ocurre entre el rayo y el trueno); sin embargo, hasta antes del siglo XIX el estudio de la memoria sólo se limitaba a métodos más empíricos y filosóficos que científicos, es decir, para su estudio se utilizaban métodos como la lógica, la introspección, la comparación, la reflexión, etc. Carrillo-Mora, Paul. (2010). et. al. p.83-92

Sonia Pan Vega,(2016), Psicóloga educativa venezolana que ha investigado sobre: *“La memoria y el aprendizaje en estudiantes”*, sobre la base de estrategias de enseñanza y técnicas de estudio, Sus investigaciones han explorado cómo diferentes estrategias de

enseñanza pueden facilitar la retención y recuperación de información en el cerebro de los estudiantes. Sonia Pan Vega, se ha dedicado a la divulgación de sus hallazgos y a brindar asesoramiento a docentes y estudiantes. Ha impartido conferencias y talleres sobre técnicas de estudio eficientes y ha colaborado con instituciones educativas para implementar mejores prácticas en el aula.

Como psicóloga educativa, ha promovido la importancia de adoptar un enfoque educativo centrado en las necesidades individuales de cada estudiante. Ha enfatizado la importancia de adaptar las estrategias de enseñanza y los métodos de estudio a las características y capacidades de cada alumno, con el objetivo de optimizar su proceso de aprendizaje. En sus varios estudios y publicaciones, respecto a la importancia de la memoria y su relación con el proceso de aprendizaje

Carolina Ruiz (2017), Investigadora mexicana, en sus estudios sobre *“El fortalecimiento de la memoria en niños y adolescentes en el contexto educativo latinoamericano”*, ha llevado a cabo diversas exploraciones en las que ha analizado cómo mejorar los procesos de retención y recuperación de información en el ámbito escolar. Su enfoque se centra en identificar estrategias y técnicas que ayuden a los estudiantes a optimizar su memoria, lo cual puede tener un impacto directo en su rendimiento académico. Ruiz ha participado en el diseño y desarrollo de programas educativos que buscan potenciar las habilidades de memoria en estudiantes. A través de talleres y capacitaciones, ha proporcionado a docentes y profesionales de la educación herramientas prácticas para implementar en el aula y favorecer el aprendizaje efectivo.

Las investigaciones realizadas por Carolina Ruiz, han tenido un impacto significativo en el campo de la educación en Latinoamérica. Sus investigaciones y propuestas han contribuido a conocer mejor los procesos de la memoria y a generar estrategias pedagógicas más eficientes para mejorar el rendimiento escolar. Su trabajo se ha consolidado en la comunidad académica y ha sido reconocido con premios y distinciones en su país y a nivel internacional.

Jorge Cauas (2020): Psicólogo chileno que ha investigado sobre *“La memoria y el aprendizaje en estudiantes, especialmente en el ámbito de la matemática y las ciencias”*, llevando a efecto numerosos estudios en los que ha analizado cómo los estudiantes adquieren y retienen conocimientos en estas áreas específicas. Su investigación se ha centrado en identificar los factores que influyen en la memoria y el aprendizaje, con el objetivo de mejorar las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes.

Los principales hallazgos de sus investigaciones es la importancia del contexto y la relevancia para el aprendizaje., cuando los estudiantes pueden relacionar los conceptos y las habilidades matemáticas y científicas con situaciones de la vida real, tienen más probabilidades de retener la información y aplicarla de manera efectiva. Cauas, J. 2020, ha desarrollado técnicas y estrategias específicas para mejorar la memoria y el aprendizaje en estudiantes de matemáticas y ciencias. Estas incluyen el uso de imágenes mentales, la repetición espaciada y la aplicación de estrategias de metacognición.

Gabriela Toledo López (2020), psicóloga educativa mexicana que se ha destacado por sus estudios sobre la memoria y el aprendizaje en estudiantes. En sus investigaciones han identificado estrategias de enseñanza y técnicas de estudio efectivas, y su trabajo ha contribuido a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Toledo López ha desarrollado varias investigaciones en el campo de la psicología educativa, con el objetivo de entender cómo funciona la memoria y cómo se puede utilizar de manera más efectiva en el proceso de aprendizaje.

Toledo López, ha identificado técnicas de estudio que ayuden a los estudiantes a recordar y retener la información de manera más efectiva. Sus investigaciones han demostrado que el uso de técnicas como el repaso espaciado, la recuperación activa y la elaboración de la información ayuda a mejorar la retención y el recuerdo a largo plazo. También ha trabajado como consultora en el ámbito educativo, brindando asesoramiento a docentes y diseñando programas de capacitación en estrategias de enseñanza efectivas.

Su objetivo es ayudar a los educadores a implementar prácticas basadas en la evidencia científica que mejoren el aprendizaje y el rendimiento de sus estudiantes.

Pablo Beltrán-Pellicer (2021), Psicólogo y neurocientífico mexicano que ha realizado investigaciones sobre la *“Memoria y el aprendizaje en estudiantes de diversas edades”* (2021). Ha realizado trabajos de investigación respecto al desarrollo de la mente y aprendizajes cognitivos desde diferentes ámbitos y perspectivas, ha desarrollado instrumentos de evaluación de desempeño en el aula, investigaciones para evaluar el pensamiento. Beltrán-Pellicer ha realizado numerosos estudios experimentales, utilizando técnicas de neuroimagen y mediciones psicológicas, para analizar cómo se forman y recuperan los recuerdos en el cerebro. Además, ha investigado la relación entre la memoria y el aprendizaje en diferentes etapas del desarrollo, desde la infancia hasta la adultez. Sus investigaciones han arrojado luz sobre los mecanismos fundamentales de la memoria y han proporcionado perspectivas novedosas para mejorar los métodos de enseñanza y la eficacia del proceso de aprendizaje. Sus estudios también han permitido identificar estrategias y técnicas pedagógicas que pueden potenciar la retención de información y el rendimiento académico de los estudiantes. p. 11-21

Pablo Beltrán-Pellicer, destacado divulgador y científico, ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas y ha participado en conferencias y seminarios sobre su campo de investigación. Su trabajo ha sido reconocido internacionalmente y ha contribuido significativamente al avance de la neurociencia cognitiva y la educación.

### **Aportes de Investigadores a nivel nacional**

Patricio Bedoya (2005), ha investigado sobre *“Estrategias de enseñanza que fomentan el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en estudiantes ecuatorianos”*. Sus estudios se han centrado en el uso de técnicas como la repetición espaciada y de imágenes mnemotécnicas. La investigación identifica y prueba diferentes técnicas y métodos de enseñanza que promueven la consolidación de la memoria a largo plazo en los estudiantes. Estas estrategias incluyen la repetición espaciada, el uso de mnemotécnicas, la aplicación

práctica de los conocimientos adquiridos y el repaso regular de la información.

Silvia García Yáñez, (2010), en su investigación "*Importancia de la actividad física en la memoria de los estudiantes en Ecuador*" ,ha determinado que el ejercicio físico realizado de manera regular contribuye al fortalecimiento de la memoria a largo plazo. el ejercicio físico estimula el flujo sanguíneo y la oxigenación del cerebro, lo que facilita la formación de nuevas conexiones neuronales y mejora la función cognitiva. Además, el ejercicio promueve la liberación de neurotransmisores y neurotrofinas, como la dopamina y el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF, por sus siglas en inglés), que están asociados con la memoria y el aprendizaje.

En sus estudios, García Yáñez, ha realizado pruebas de memoria y evaluaciones académicas en estudiantes que participan regularmente en actividades físicas, como deportes, y los ha comparado con estudiantes sedentarios. Los resultados han demostrado que los estudiantes activos tienen un mejor rendimiento en las pruebas de memoria y suelen obtener mejores calificaciones en comparación con los estudiantes inactivos. Basándose en estos hallazgos, manifiesta la inclusión de programas de actividad física en el currículo escolar, argumentando que esto ayudaría a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Enfatiza la importancia de fomentar la participación en actividades físicas fuera del entorno escolar, como promover deportes comunitarios y actividades al aire libre. "Realidad de la práctica pedagógica y curricular de básica y bachillerato del colegio Nacional Ciudad de Cuenca, provincia del Azuay", durante el año lectivo, 2010-2011.

Sandra Yáñez (2012), En su investigación: "*La influencia de la alimentación en la memoria de los estudiantes ecuatorianos*". Determina que una dieta equilibrada y rica en nutrientes es fundamental para fortalecer la memoria a largo plazo. también que aquellos estudiantes que consumían una dieta equilibrada y rica en nutrientes esenciales tenían un mejor rendimiento en pruebas de memoria que aquellos que tenían una alimentación deficiente, enfatizando la inclusión de alimentos como frutas, verduras, pescado y nueces en la dieta de los estudiantes estaba asociada con mejores resultados en pruebas de memoria.

Sandra Yáñez, sugiere que una alimentación adecuada es crucial para el desarrollo y funcionamiento óptimo del cerebro, especialmente en el caso de los estudiantes, ya que necesitan una capacidad de memoria sólida para el aprendizaje y la retención de información. La autora también promueve una alimentación saludable y equilibrada en las escuelas puede contribuir a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y su capacidad de aprendizaje. Además, destaca la importancia de educar a los estudiantes y sus familias sobre la importancia de una alimentación adecuada en el rendimiento cognitivo. MÁJ Reinoso (2012).

Jenny Viscarra (2020), En su estudio "*Estrategias para fortalecer la memoria a largo plazo en estudiantes de secundaria*". Identifica y propone estrategias efectivas para fortalecer la memoria a largo plazo en estudiantes de secundaria. El estudio, incluye una muestra de estudiantes de secundaria, a quienes se les aplicaron diferentes técnicas y estrategias de estudio durante un período de tiempo determinado. Estas estrategias incluyeron el uso de técnicas de organización, como la elaboración de resúmenes, mapas conceptuales y cuadros sinópticos, así como el uso de repasos periódicos y la práctica repetitiva de los contenidos.

En la evaluación del impacto de estas estrategias en el rendimiento académico de los estudiantes y su capacidad para retener información a largo plazo. Los resultados mostraron mejoras significativas en el rendimiento y en la capacidad de retención de los estudiantes que aplicaron estas estrategias de estudio. Los resultados revelaron que la mayoría de los estudiantes encontraron útiles las técnicas de organización y repaso, y expresaron su intención de seguir utilizándolas en sus estudios.

Carlos Burbano (2022), Es autor de la investigación "*El uso de la repetición espaciada como técnica para fortalecer la memoria a largo plazo en estudiantes de primaria*". Analiza cómo la repetición espaciada es una herramienta efectiva para mejorar el almacenamiento y la recuperación de información en la memoria de los estudiantes. Esta investigación se centra en el estudio de cómo la repetición espaciada puede ser una técnica efectiva para mejorar la retención y la memoria en estudiantes de primaria. La repetición espaciada es un

método de estudio que se basa en la distribución adecuada de los repasos de la información a lo largo del tiempo, lo que permite un mejor almacenamiento y recuperación de la memoria a largo plazo. Los resultados de esta investigación son de gran relevancia para el ámbito educativo, ya que pueden contribuir a mejorar las estrategias de estudio y la efectividad del aprendizaje en los estudiantes.

Rodrigo Cevallos (2023), ha realizado investigaciones sobre la "Relación entre el sueño y la memoria en estudiantes ecuatorianos", determinando que un sueño adecuado y de calidad contribuye al fortalecimiento de la memoria a largo plazo. Para llevar a cabo sus estudios, Cevallos ha utilizado diferentes técnicas y herramientas, como el monitoreo del sueño a través de dispositivos especializados y la realización de pruebas de memoria en los estudiantes. Los resultados de sus investigaciones han mostrado que un sueño de buena calidad y suficiente duración está asociado con un mejor rendimiento cognitivo y una mayor capacidad de retención de información. Por otro lado, la falta de sueño o un sueño de mala calidad pueden afectar negativamente la memoria y el aprendizaje de los estudiantes.

Rodrigo Cevallos, ha estudiado otros aspectos relacionados con la salud y el rendimiento académico de los estudiantes ecuatorianos. Sus trabajos han contribuido al conocimiento científico en el campo de la psicología y la neurociencia, y han generado recomendaciones para mejorar la calidad del sueño de los estudiantes y optimizar su rendimiento académico.

María José Parra (2023), Es autora de la investigación: "*Estrategias para fortalecer la memoria a largo plazo en estudiantes de educación básica*". Aquí se analiza la eficacia de diferentes estrategias de aprendizaje para mejorar la retención de información en la memoria de los estudiantes ecuatorianos. El objetivo principal de esta investigación es proporcionar a los docentes y padres se inspiración y herramientas para ayudar a los estudiantes a desarrollar una memoria más sólida y duradera. Parra sugiere una variedad de técnicas y métodos que pueden ser implementados en el aula o en el hogar, y que han demostrado ser efectivas para mejorar la memoria a largo plazo en estudiantes de educación básica.

Geovanny José Guerra Maldonado (2023), en su trabajo de investigación titulada “El clima familiar y su incidencia en el desarrollo de la Inteligencia Emocional en niños de 10 y 11 años del Centro Educativo Miraflores de la ciudad de Guayaquil” en el periodo académico de julio hasta noviembre de 2022.” Plantea como objetivo principal determinar cómo incide el clima familiar sobre el desarrollo de la inteligencia emocional en los niños de 10 y 11 años de una institución educativa.

Carlos Solórzano (2024) Autor del estudio *"El impacto del uso de técnicas mnemotécnicas en el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en estudiantes universitarios"*. Analiza cómo el uso de técnicas mnemotécnicas puede ayudar a los estudiantes a retener y recordar información de forma más efectiva. En el estudio, Solórzano realiza una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre las técnicas mnemotécnicas y su impacto en el aprendizaje y la memoria. También lleva a cabo un experimento en el que estudiantes universitarios son divididos en dos grupos: uno utiliza técnicas mnemotécnicas para estudiar y recordar información, mientras que el otro grupo utiliza métodos de estudio tradicionales.

El estudio de Carlos Solórzano ha sido bien recibido en la comunidad académica y puede tener implicaciones importantes para el campo de la educación, ya que proporciona evidencia para respaldar la implementación de técnicas mnemotécnicas en los métodos de estudio de los estudiantes. (<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1921>)

## **1.2 Marco legal de la Educación y el Aprendizaje**

El sustento legal es donde se agrupan las leyes, normativas, derechos y obligaciones tanto para las personas que trabajan para la educación, los educandos y todas las personas involucradas en el sistema educativo quienes trabajan en miras al fortalecimiento de la memoria a largo plazo en los estudiantes, los articulados constan en la Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y en el Currículo Priorizado con Énfasis en Competencias

### **1.2.1 Constitución de la República del Ecuador, LOEI, Currículo Priorizado por competencias**

La Constitución del Ecuador, publicada en el registro oficial de 2008, establece que la educación es un derecho ineludible y necesario que debe ser garantizado por el Estado ecuatoriano. La Ley Orgánica Intercultural (LOEI) declara el derecho a recibir una formación integral, desarrollando destrezas, habilidades, competencias y valores para el buen desenvolvimiento de los estudiantes. En el Currículo Priorizado con Énfasis en Competencias (2021), se destaca que los aprendizajes desempeñan un rol fundamental para fortalecer la memoria. A través del funcionamiento del cerebro se adquieren habilidades cognitivas superiores como la reflexión, la crítica, creatividad y la construcción de nuevos conocimientos. Estos cuerpos legales destacan el derecho a la educación integral de todas las personas, en edad de escolaridad (Educación General Básica Superior) promoviendo valores, competencias y habilidades para desenvolverse en su vida. Constitución de la República del Ecuador 2008.

### **1.2.2 Definiciones de memoria**

Durante muchos siglos, los filósofos y psicólogos han intentado comprender cómo funciona la memoria y cómo se almacenan y recuperan los recuerdos. Uno de los primeros intentos fue realizado por el filósofo griego Platón, quien formuló la teoría de la reminiscencia. Según esta teoría, la memoria es la capacidad de recordar conocimientos previos que habían sido adquiridos en vidas pasadas. En el siglo XIX, Hermann Ebbinghaus realizó experimentos para investigar la naturaleza del recuerdo y el olvido. Sus estudios se enfocaron en la memoria a corto plazo y en la curva del olvido, que muestra cómo se olvidan los recuerdos con el paso del tiempo si no son reforzados.

En la década de 1950, se dio un importante avance en el estudio de la memoria con la teoría de Atkinson y Shiffrin, quienes propusieron el modelo de memoria de tres etapas: la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo. Este modelo

sentó las bases para estudiar los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información.

Ignacio Morgado Bernal, El País, 06 sept 2021, La memoria es el registro que dejan en el cerebro nuestras experiencias personales. Algunas memorias pueden evocarse como recuerdos conscientes, mientras que otras permanecen siempre ocultas, influenciando nuestra mente y comportamiento sin que nos demos cuenta..Según (Vargas, Carguaytongo, & García, 2019) la memoria es la habilidad que poseen los seres humanos para almacenar, recuperar y retener conocimiento o recuerdos cuando se los necesite según diferentes casos, siendo así una destreza mental para retener información y situaciones que han ocurrido antes. (Molina, 2019).

William James (1890), su densa obra "Principios de Psicología". concebía la existencia de una "memoria secundaria". memoria propiamente dicha, en la que se almacenaban los contenidos de las experiencias que sobrevivían al flujo de la conciencia, y en la que se requerían una serie de procesos de búsqueda para poder encontrar y utilizar lo almacenado. Vygotski; en (1978) explica que, en el ser humano, existen dos tipos: la memoria natural, que implica la impresión inmediata y directa de los estímulos externos, y la memoria mediada, la cual implica la utilización de instrumentos psicológicos que permiten al ser humano ir más allá de los límites de su biología. Según Tulving (1987), expresa que la memoria es la capacidad de los organismos de adquirir, retener y utilizar conocimiento o información. Atkinson y Shiffrin (1971, 1983) la proponen constituida como multialmacén, que incluye un registro sensorial, una memoria a corto plazo y una memoria a largo plazo.

La obra "Memoria y Aprendizaje" elaborado por; Hermann Ebbinghaus, es un libro revolucionario que ha contribuido significativamente al campo de la psicología de la memoria y el aprendizaje, y sigue siendo una lectura fundamental para aquellos interesados en comprender mejor cómo funciona la memoria y cómo potenciar el aprendizaje. Ebbinghaus, 1885, pp. 24-26. Carrión León J. en su libro: "neuropsicología de la memoria" define la memoria a largo plazo como "Un tipo de memoria que almacena recuerdos por un plazo de tiempo mayor a seis meses, sin que se le presuponga límite alguno de capacidad o duración.

La investigación se fundamenta en los diferentes estudios previos sobre la memoria y el aprendizaje en estudiantes de diferentes edades y contextos educativos. Estos estudios han demostrado que la memoria a largo plazo es crucial para el desarrollo académico y personal de los estudiantes, ya que les permite recordar y aplicar los conocimientos adquiridos en el futuro.

### **1.2.3 Tipos de memoria**

La memoria es un proceso cognitivo esencial que nos permite almacenar, retener y recuperar información. Existen varios tipos de memoria, cada uno con características y funciones distintas. Entre los tipos de memoria más comunes se encuentran la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo. Kolb, Bryan (2006). Cada tipo de memoria desempeña un papel crucial en nuestro día a día, facilitando la adquisición de conocimientos y la toma de decisiones, existen algunos tipos de memorias entre los cuales:

La memoria semántica, también se la denomina como memoria genérica o memoria de hechos particulares, y se asume que no involucra ninguna estructura de eventos o ubicación tiempo–espacio; un ejemplo de este tipo de memoria serían los datos concretos que memorizamos como cifras, nombres de objetos, fechas, etc. La memoria procedimental es una memoria de habilidades relacionada con el saber hacer cosas. La memoria declarativa además se divide en memoria episódica y semántica. La episódica es una memoria de los hechos pasados de la vida del sujeto que están fechados en el tiempo. Está relacionada con la memoria autobiográfica. Carrillo-Mora, Paul. (2010).

Carrillo-Mora, Paul. (2010). En su obra: “Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales”. Clasifica a la memoria en:

- a) Memoria episódica,
- b) Sistemas de memoria no declarativa
- c) Priming
- d) Memoria a corto plazo
  - Memoria de trabajo

- Esquema visual espacial
- Componente ejecutivo central
- Anatomía

De la revisión bibliográfica, sus enunciados, epistemología, estamos en capacidad de adaptarlos a nuestra realidad y aplicarlas con nuestro grupo de estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini, tomaremos la clasificación de la memoria de Atkinson y Shiffrin (1968), como base a que está más acorde a nuestra realidad, la clasificamos de acuerdo a los siguientes aspectos:

### **1. Por tiempo de retención de la información:**

- a) Memoria a corto plazo:** También conocida como memoria de trabajo, almacena temporalmente información que se está utilizando activamente en un momento determinado.
- b) Memoria a largo plazo:** Almacena información de manera permanente y duradera. Puede ser tanto explícita (memoria declarativa) como implícita (memoria no declarativa).

### **2. Por la forma de acceso:**

- a) Memoria secuencial:** Se accede a la información de manera lineal, siguiendo un orden secuencial.
- b) Memoria aleatoria:** Se accede a la información de manera no secuencial, en cualquier orden.

### **3. Por tipo de contenido:**

- a) Memoria episódica:** Almacena eventos o experiencias específicas que se han experimentado personalmente y se pueden recordar conscientemente.

**b) Memoria semántica:** Almacena conocimientos e información general sobre el mundo que no está relacionada con una experiencia personal específica.

#### **4. Por la función que desempeña:**

**a) Memoria implícita/procedimental:** Almacena habilidades motoras y procedimientos aprendidos de forma automática, sin necesidad de conciencia o esfuerzo consciente.

**b) Memoria explícita/declarativa:** Almacena información conscientemente recordada y capaz de verbalizar, como hechos, nombres y eventos pasados. La memoria desempeña un papel fundamental en el proceso educativo de los estudiantes. Su importancia abarca diversas áreas del aprendizaje y contribuye significativamente al rendimiento académico y al desarrollo intelectual. Aquí se presentan algunas razones clave por las cuales la memoria es crucial para los estudiantes, fortalece: La adquisición de conocimientos, Comprensión profunda, presentación a exámenes, Resolución de problemas, Desarrollo de actividades cognitivas, Aprendizaje Autónomo, Desarrollo del Pensamiento Crítico, Participación Activa en Clase, Desarrollo Profesional.

Existen otras formas de categorizar la memoria dependiendo del contexto de estudio, como, por ejemplo, la clasificación de la memoria según el modelo de memoria propuesto por Atkinson y Shiffrin (1968), citado por Cardoner, N.; Urretavizcaya, M. (2006). incluye la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo y se basa en la teoría de la memoria de tres etapas o procesos: la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.

- **Memoria sensorial:** Es la primera etapa de la memoria y se refiere a la capacidad de retener información de los sentidos por un breve periodo de tiempo. Se divide en dos subtipos: la memoria icónica, que almacena información visual durante aproximadamente medio segundo, y la memoria ecoica, que almacena información auditiva durante unos pocos segundos.

- **Memoria a corto plazo:** También conocida como memoria de trabajo, es la segunda etapa de la memoria y se encarga de mantener temporalmente la información que estamos utilizando activamente en nuestra mente. Tiene una capacidad limitada y puede retener información durante aproximadamente 20 segundos, a menos que se refuerce mediante la repetición o la elaboración de la información.
- **Memoria a largo plazo:** Es considerada como la tercera etapa de la memoria y tiene una capacidad y duración mucho mayor a memoria a corto plazo. Almacena información de manera permanente y sin límite aparente, aunque la recuperación de la información almacenada puede verse afectada por diversos factores. La memoria a largo plazo se subdivide a su vez en dos tipos: la memoria explícita, que se refiere al recuerdo consciente de eventos y hechos, y la memoria implícita, que se refiere al recuerdo inconsciente de habilidades y procedimientos. Charles Soriano Mas, (2007)

#### 1.2.4 Fundamento neurológico de la memoria

Es un proceso complejo que activa diversas áreas del cerebro y sus conexiones sinápticas. la memoria implica una red compleja de interacciones neuronales, comunicación sináptica, procesos de plasticidad y la participación de diversas regiones cerebrales. Kolb, Bryan; Whishaw, Ian Q. (2006). La información es procesada y almacenada a través de cambios en la fuerza y estructura de las conexiones sinápticas, lo que permite la formación y recuperación de recuerdos a corto y largo plazo. A continuación, se describen brevemente los aspectos clave del fundamento neurológico de la memoria:

**Hipocampo:** Es una estructura en forma de caballito de mar ubicada en el lóbulo temporal medial del cerebro, desempeña un papel importante en la formación de nuevos recuerdos y la consolidación de la memoria a corto plazo a largo plazo. El

hipocampo tiene conexiones densas con otras regiones cerebrales y es esencial para la transferencia de la información a la memoria a largo plazo.

**Corteza Cerebral:** Existen dos tipos, así: la corteza prefrontal y la corteza temporal, está involucrada en la elaboración y recuperación de la información almacenada en la memoria a largo plazo. La corteza prefrontal, por ejemplo, juega un papel en la memoria de trabajo y la planificación de tareas.

**Amígdala:** Situada en el lóbulo temporal del cerebro, está asociada con la memoria emocional y la consolidación de recuerdos emocionales. Su activación puede intensificar la formación de recuerdos relacionados con experiencias emocionales.

**Sistema de Activación Reticular (SAR):** Es un conjunto de núcleos dispersos en el tronco encefálico, regula el estado de alerta y despierto, lo que afecta la formación y consolidación de la memoria.

**Sinapsis y Plasticidad Neuronal:** La formación y consolidación de la memoria están estrechamente relacionadas con cambios en la fuerza de las sinapsis entre neuronas. La plasticidad sináptica, que incluye la facilitación a largo plazo (LTP, por sus siglas en inglés) y la depresión a largo plazo (LTD), son procesos esenciales para la adaptabilidad del sistema nervioso y el aprendizaje.

**Neurotransmisores:** La liberación de neurotransmisores como la acetilcolina, la dopamina y la serotonina desempeña un papel importante en la comunicación entre neuronas y afecta la consolidación y recuperación de la memoria.

**Neuronas Espejo y Empatía:** Las neuronas espejo, que se encuentran en diversas áreas del cerebro, están relacionadas con la imitación y la empatía, lo que puede influir en la formación de recuerdos sociales y emocionales.

Según Carrillo-Mora (2010), los tipos de memoria: trabajan en conjunto para facilitar el procesamiento y retención de información en el cerebro. Éstos tipos de memoria

son cruciales permitiendo al individuo llevar a cabo tareas cognitivas simples permitiendo al individuo recordar experiencias pasadas, conocimientos y habilidades.

### **1.3 La memoria a largo Plazo**

La memoria a largo plazo es un componente fundamental de nuestra capacidad cognitiva que nos permite almacenar y recuperar información de forma duradera. A medida que envejecemos, es normal experimentar cierto deterioro en nuestra memoria, lo que puede afectar negativamente nuestra calidad de vida y desempeño en tareas diarias. Analizaremos enfoques tradicionales y técnicas innovadoras y tecnológicas que han surgido en los últimos años. A continuación, se presentan ámbitos en los cuales varios estudiosos del tema que nos concierne, han realizado variadas investigaciones importantes respecto al fortalecimiento de la memoria a largo plazo, Juan Lázaro Márquez (2017), teniendo resultados positivos en los estudiantes, así tenemos:

**Importancia del sueño:** Varias investigaciones han demostrado que el sueño juega un papel crucial en el fortalecimiento de la memoria a largo plazo. Durante el sueño, el cerebro consolida y organiza la información adquirida durante el día, lo que ayuda a mejorar la retención y el recuerdo de la información.

**Ejercicio físico:** Estudios han demostrado que el ejercicio físico regular puede mejorar la función cognitiva, incluida la memoria a largo plazo. El ejercicio aumenta el flujo sanguíneo al cerebro, lo que promueve la creación de nuevas conexiones neuronales y el fortalecimiento de la memoria.

**Entrenamiento cognitivo:** El entrenamiento cognitivo, que implica una variedad de actividades diseñadas para estimular y ejercitar el cerebro, ha mostrado resultados prometedores en el fortalecimiento de la memoria a largo plazo. Estas actividades pueden incluir rompecabezas, juegos de memoria y entrenamiento de atención.

**Estimulación mental:** Mantener la mente activa y comprometida en actividades intelectualmente desafiantes, como aprender un nuevo idioma, tocar un instrumento musical o participar en actividades artísticas, puede fortalecer la memoria a largo plazo. Estas actividades estimulan el cerebro y promueven la creación de nuevas conexiones neuronales.

**Alimentación saludable:** Una dieta equilibrada y rica en nutrientes puede tener un impacto positivo en la memoria a largo plazo. Investigaciones han demostrado que ciertos nutrientes, como los ácidos grasos omega-3 y las vitaminas B, pueden mejorar la función cerebral y fortalecer la memoria.

El fortalecimiento de la Memoria a Largo Plazo es un área de investigación en constante desarrollo. El sueño adecuado, el ejercicio físico regular, el entrenamiento cognitivo, la estimulación mental y una dieta saludable son algunas de las estrategias más destacadas para fortalecer la memoria a largo plazo. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cada persona es única y lo que funciona para algunos puede no funcionar para otros. Además, es posible que se necesiten más investigaciones para comprender completamente los mecanismos subyacentes del fortalecimiento de la memoria a largo plazo. González-Nieves, (2018).

La memoria a largo plazo se puede definir como el mecanismo cerebral que nos permite codificar y retener una cantidad prácticamente ilimitada de información durante un periodo largo de tiempo. Los recuerdos que almacenamos en la memoria a largo plazo pueden durar desde unos segundos hasta varios años. William James (1842- 1910) Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 14, núm. 1, 1982, pp. 119- 120

#### **1.4 Relación de la memoria a largo plazo con el proceso de enseñanza-aprendizaje**

El desarrollo de la memoria a largo plazo en el proceso de enseñanza-aprendizaje es esencial para que los estudiantes puedan recordar y utilizar los conocimientos adquiridos de manera efectiva, mediante el uso de diversas estrategias y técnicas, los educadores

podemos fomentar el perfeccionamiento de la memoria a largo plazo en cada uno de ellos, incrementando así la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje, este proceso es la capacidad que tiene el cerebro para almacenar y recuperar información en plazos de tiempo extremo. En el contexto educativo, el desarrollo de la memoria a largo plazo, es esencial para el aprendizaje efectivo de los alumnos. Cuando ellos adquieren nuevos conocimientos, es fundamental que los saberes se integren y almacenen en la memoria, y puedan ser recordados y utilizados en el futuro.

Alavi y Leidner (2003) definen el conocimiento como la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurales (Urbáez, 2005). La enseñanza, es la acción y efecto de enseñar, instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas o preceptos. Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien. (Porto & Gardey, 2023)

Desde 1949, Donald Hebb propuso una distinción de índole fisiológica entre la memoria de corto plazo (MCP) y la de largo plazo (MLP). *The organization of behavior*. New York: Wiley; 1949. La memoria a largo plazo es una parte importante de la función cognitiva que nos permite almacenar y retener información durante un período prolongado de tiempo. El fortalecimiento de la memoria a largo plazo es un área de investigación que ha recibido mucha atención en los últimos años.

Rosales Morales, A. B. (2016). Expresan que: en la realización de su trabajo de investigación, “se utilizó el método cualitativo y como técnica se usaron entrevistas en el entorno cotidiano de los comuneros, así como compartir conocimientos, actividades, relatos y encuentros en reuniones, talleres o asambleas entre adultos, jóvenes y niños de la comunidad y de las organizaciones que conforman este lugar. La tradición oral y la memoria ancestral de los abuelos y abuelas de esta comuna indígena prevalece en el tiempo y se articula con nuevos actores sociales de diferentes edades y formas de pensar”.

El docente, cumple un papel importante en el desarrollo cognitivo, en calidad de facilitador de los conocimientos y procesos didácticos a los estudiantes haciendo énfasis en el aprendizaje del individuo. Kaufman, R. A. (1980). Se debe tener en cuenta que; estudiante: es el sujeto que tiene como ocupación principal la actividad de estudiar, percibiendo tal actividad desde el ámbito académico. La principal función de los alumnos es aprender siempre cosas nuevas sobre distintas materias o ramas de la ciencia y arte, o cualquier otra área que se pueda poner en estudio. González-Nieves, (2018). Este proceso implica una interacción entre el docente y el estudiante, en la que se transmiten, explican y evalúan los contenidos y se promueve el desarrollo de competencias. El proceso de enseñanza-aprendizaje para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes, se compone de varias etapas:

- **Preparación:** Antes de iniciar el proceso, es importante planificar y seleccionar los contenidos y materiales que se van a enseñar. También se deben establecer los objetivos de aprendizaje específicos para que los estudiantes sepan qué se espera de ellos
- **Atención:** Durante la clase, es fundamental captar la atención de los estudiantes para que estén receptivos al aprendizaje. Utilizar estrategias de enseñanza activas, como preguntas y respuestas, discusiones en grupo, ejemplos prácticos, entre otros, ayudará a mantener la atención de los estudiantes.
- **Organización y estructuración de la información:** Es importante presentar la información de manera clara y organizada, utilizando esquemas, mapas conceptuales o resúmenes. Esto ayudará a los estudiantes a entender y procesar la información de forma más efectiva.
- **Repetición y práctica:** La repetición y la práctica son fundamentales para fortalecer la memoria a largo plazo. Los estudiantes deben tener la oportunidad de practicar lo que están aprendiendo a través de ejercicios, tareas, ejemplos adicionales y actividades de aplicación.

- **Relación con conocimientos previos:** Los estudiantes tendrán más probabilidades de recordar la información si pueden relacionarla con sus conocimientos previos. Es importante establecer conexiones entre la información nueva y lo que los estudiantes ya saben.
- **Vinculación emocional:** Las emociones pueden jugar un papel importante en el proceso de memorización. Los estudiantes tienden a recordar mejor la información que les genera emociones positivas, por lo que es útil incluir elementos emocionales en el proceso de enseñanza.
- **Retroalimentación y refuerzo:** Proporcionar retroalimentación regular a los estudiantes sobre su desempeño y progreso ayudará a fortalecer la memoria a largo plazo. Además, el refuerzo positivo, como el reconocimiento y las recompensas, puede motivar a los estudiantes a seguir aprendiendo y recordando la información.
- **Revisión y repaso:** La revisión y el repaso periódicos son fundamentales para consolidar la información y fortalecer la memoria a largo plazo. Es recomendable programar sesiones de repaso regularmente para que los estudiantes repasen lo aprendido.

De la revisión bibliográfica y enunciados expuestos, se los tomará como base para estructurar la Guía Metodológica que ayudará a mejorar los conocimientos y asociarlos con la vida real, al seguir esta metodología, se fortalecerá la memoria a largo plazo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y ayudar a los estudiantes a recordar la información obtenida de manera más efectiva.

### **1.5 Fundamentación de la memoria a largo plazo desde la neurodidáctica.**

La neurodidáctica se basa en principios derivados de la investigación en neurociencia cognitiva y educación para informar las prácticas pedagógicas y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el contexto de la memoria a largo plazo, la neurodidáctica proporciona fundamentos que ayudan a comprender cómo se puede optimizar el aprendizaje para favorecer la retención a largo plazo. Con este enfoque, se debe abordar temas como:

La capacidad es la facultad de los seres para albergar ciertas cosas dentro de un marco limitado de alguna forma.. (Pérez Porto&Gardey, 2010)

Sixto Fuentes, Sahely, & Márquez Marrero, Lázaro. (2017) plantean que la habilidad es un concepto pedagógico extraordinariamente complejo y amplio, es la capacidad adquirida por el hombre de utilizar creadoramente sus conocimientos y hábitos tanto durante el proceso de actividades teóricas como práctica. Soprano, Ana María; Narbona, Juan (2007), La neurodidáctica se basa en principios neurocientíficos para proporcionar una base teórica a las prácticas educativas. Al comprender cómo el cerebro procesa, almacena y recupera información, los educadores pueden desarrollar estrategias pedagógicas más efectivas que favorezcan la memoria a largo plazo y el aprendizaje duradero.

A continuación, se presentan algunos principios fundamentales desde la perspectiva de la neurodidáctica

### **1.6 Actividades a realizar para el desarrollo de la memoria a largo plazo**

Luego de la revisión bibliográfica, consultas a expertos y todas las actividades realizadas durante el proceso de ejecución y estructuración del presente trabajo, se debe hacer referencia a temas, de relevancia, El término educación como el proceso a través del cual se desarrollan las capacidades físicas, intelectuales y morales, siendo la educación un complemento de la instrucción que se refiere específicamente a dar conocimiento. (Calleja, 2011)

En tanto que la Pedagogía: Hernández (2003) cita a Durkheim en 1938, quien afirmaba que la pedagogía era referida más bien a “la acción del adulto sobre el niño” en la actualidad se entiende por tal el arte, la ciencia de la educación cuyo propósito esencial no es otra cosa que explicar el hecho educativo. Jiménez Ileana Vargas 2013, en su obra: La inteligencia emocional en las instituciones educativas, expresa que luego de revisar actividades lúdicas en clase, estamos en capacidad de realizar algunas actividades que se pueden realizar de manera conjunta con los estudiantes para impulsar la memoria a largo plazo, así tenemos:

**Sopa de letras o crucigramas:** Estos juegos de palabras son excelentes para estimular la memoria y la concentración. Al buscar palabras en una cuadrícula o completar un crucigrama, se ejercita la memoria a largo plazo.

**Lectura activa:** Leer libros, revistas o periódicos es una actividad que estimula la memoria. Además, leer sobre diferentes temas fomenta la adquisición de nuevos conocimientos y la retención de información.

**Realizar rompecabezas:** Montar rompecabezas es una actividad lúdica que requiere de memoria, concentración y habilidades visuales. Al seguir las piezas y recordar dónde encajan, se ejercitan diferentes áreas del cerebro.

**Aprender un nuevo idioma:** Estudiar y practicar un nuevo idioma estimula la memoria a largo plazo. A medida que se aprenden nuevas palabras, estructuras gramaticales y pronunciaciones, se refuerza la retención de información.

**Juegos de memoria:** Existen juegos de mesa, aplicaciones móviles y sitios web interactivos que están diseñados específicamente para ejercitar y mejorar la memoria a largo plazo. Algunos ejemplos son el juego de la memoria, “simón dice” “párame la mano”, entre otros.

**Herencia cultural:** Aprender sobre la propia historia, cultura y tradiciones también estimula la memoria. Investigar y compartir experiencias familiares o personales ayuda a recordar eventos pasados y fortalecer la memoria a largo plazo.

**Ejercicio físico:** Mantenerse activo físicamente también es beneficioso para la memoria. El ejercicio estimula el flujo de sangre y oxígeno al cerebro, favoreciendo la formación y retención de recuerdos.

**Visualización y asociación de imágenes:** Una técnica útil para recordar información es visualizar imágenes y asociarlas con la información que se quiere recordar. Por ejemplo, al

aprender nombres de personas, se puede asociar cada nombre con una imagen o característica distintiva.

**Tic's:** Las TIC son definidas, como las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, dentro de ellas son de particular importancia los ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información de interés para diversos ámbitos. (Asencio, Freire, & Freire, 2019)

Las actividades mencionadas y descritas, están dirigidas a los estudiantes de octavo año paralelo "A" y "B" mismas que contribuirán a impulsar la memoria a largo plazo y serán parte esencial de la Guía metodológica que se estructurará. Es importante recordar que cada persona es diferente y puede beneficiarse en mayor o menor grado de ciertas actividades que de otras, por lo que es recomendable probar distintas opciones y encontrar las que funcionen mejor para todos los estudiantes.

## CAPITULO II

### METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

Antes de adentrarnos en el análisis de la investigación, es importante establecer un marco contextual que nos permita comprender la importancia y relevancia del tema que se va a investigar. En este sentido, es fundamental delimitar el problema de investigación, identificar las posibles causas y consecuencias del mismo, así como exponer los objetivos que se buscan alcanzar a través de este estudio. De esta manera, podremos crear un punto de partida sólido que nos guíe en el proceso de diagnóstico y nos permita obtener conclusiones claras y fundamentadas.

#### 2.1 Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.

Para el desarrollo del proyecto de investigación, se tiene previsto trabajar sobre la base de:

- Variable Independiente: Guía Metodológica para fortalecer la memoria a largo plazo

Tabla N° 1 Variable independiente

<b>Variable independiente</b>			
<b>Variable independiente</b>	<b>Categoría</b>	<b>Medida</b>	
		<b>Si cumple</b>	<b>No cumple</b>
Guía metodológica para el fortalecimiento de la memoria a largo plazo	Ejercicios de motivación y activación previo a iniciar la clase.		
	Estrategias metodológicas que emplea el docente para trabajar en el fortalecimiento de la memoria a largo plazo.		
	Actividades de aprendizaje atractivos para el fortalecimiento de la memoria a largo plazo.		
	Recursos didácticos innovadores que estimulen y fortalezcan el proceso de fortalecimiento de la memoria a largo plazo.		
	Actividades basadas en la neurodidáctica.		

Elaborado: El Autor

- Variable Dependiente: Fortalecimiento de la Memoria a Largo plazo.

Para esta variable se identifican las categorías del proceso de comprensión de los conocimientos aprendidos en sus diferentes niveles y dificultades en el fortalecimiento de la memoria a largo plazo, así lo podemos verificar en el anexo N° 1, en donde se recopila datos de la encuesta a 76 estudiantes del octavo año de Educación General Básica y en el Anexo 2 Visita áulica a los docentes de la Unidad Educativa “Tiputini, a esto se suman algunos factores de pedagogía y didáctica que serán la base para desarrollar del proceso de enseñanza-aprendizaje

Tabla N° 2 Variable dependiente

Variable dependiente				
Variable dependiente	Categoría	Medida/Nivel		
		Alto	Regular	Bajo
El fortalecimiento de memoria a largo plazo en los estudiantes de octavo año de Educación General Básica.	Capacidad de retener información			
	Almacenamiento de la información para recuperarla a futuro			
	Evaluar la dificultad para recordar eventos, y experiencias pasadas			
	Recuperación de los datos y uso en su momento adecuado.			
	Recuerdo espontaneo de la información.			

Elaborado: Los Autores

Tabla N° 3 Conceptualización y operacionalización de las categorías

Variables o categorías	Definición	Indicadores para el estudio diagnóstico	Instrumentos para la recolección de información
<p><b>Memoria a Largo Plazo</b></p>	<p>La memoria a largo plazo (MLP) se puede definir como el mecanismo cerebral que nos permite codificar y retener una cantidad prácticamente ilimitada de información durante un periodo largo de tiempo. Los recuerdos que almacenamos en la memoria a largo plazo pueden durar desde unos segundos hasta varios años. William James (1842-1910)</p> <p>Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 14, núm. 1, 1982, pp. 119- 120</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para retener y recordar información</li> <li>• Tiempo de reacción en las respuestas</li> <li>• Mejora en el rendimiento académico</li> <li>• Cambios en su estado emocional</li> <li>• Cambio y mejoramiento del sueño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observaciones</li> <li>• Encuestas</li> <li>• Entrevistas</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Análisis de documentos</li> <li>• Registros</li> <li>• Otros</li> </ul>

Elaborado: Los Autores

## 2.2 Enfoque de la Investigación

La investigación, se desarrolla en un enfoque mixto, puesto que se utilizan varios métodos, tanto cuantitativos como cualitativos. Se ha decidido establecer este enfoque puesto que el tema que nos atañe, contienen algunos aspectos a ser estudiados, no solo aspectos cognitivos, sino también factores afectivos y contextuales. Para comprender en profundidad este proceso, es necesario emplear un enfoque cualitativo que permita explorar las *experiencias*, percepciones y comportamientos de los estudiantes y docentes involucrados. Hernández Sampieri Roberto, (1995)

### 2.3 Alcance de la investigación

El alcance de la investigación, se centra en identificar estrategias y técnicas efectivas para mejorar la retención y recuerdo de información en el cerebro a corto plazo. El objetivo principal es ampliar el entendimiento sobre cómo funciona la memoria a corto plazo y cómo optimizar su rendimiento a través de intervenciones y prácticas específicas. Esta investigación puede tener aplicaciones en diversos ámbitos, como la educación, la neurociencia y la psicología, con el fin de mejorar el aprendizaje y la productividad de las personas

### 2.4 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

#### a) Métodos Teóricos

**Inductivo- Deductivo.:** El método inductivo es muy útil en la investigación, porque se basa en la observación de patrones y la formulación de hipótesis a partir de ellos. permite explorar y comprender fenómenos complejos, como el fortalecimiento de la memoria en estudiantes, a través de la observación de datos concretos, obtenidos en campo, se identifican patrones de comportamiento de los estudiantes y Docentes, durante sus horas de clase.

El método deductivo, nos permite probar las hipótesis específicas derivadas de una teoría base establecida sobre el fortalecimiento de la memoria en estudiantes. Esto ayuda a proporcionar una comprensión más profunda y específica de los procesos involucrados y puede informar la práctica educativa de manera directa.

**Analítico - Sintético:** El método analítico, nos ayuda a descomponer el problema de estudio en componentes más manejables, analiza variables claves y compara diferentes enfoques para llegar a conclusiones explícitas y recomendaciones prácticas. Esto puede ayudar a mejorar las estrategias educativas y el rendimiento académico de los estudiantes.

El método sintético, integra y sintetiza los conocimientos dispersos en un marco coherente y comprensible, facilita la identificación de tendencias, el diseño de enfoques innovadores y la evaluación crítica de la efectividad de intervenciones para fortalecer la memoria en estudiantes. Esto puede ayudar a informar la práctica educativa y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

**Sistémico - Estructural:** Este método, examina el fortalecimiento de la memoria en estudiantes dentro del contexto más amplio del sistema educativo, se consideran las interacciones entre diferentes componentes y cómo influyen en el rendimiento de los estudiantes. Ayuda a identificar estrategias efectivas para mejorar la memoria y el aprendizaje en entornos educativos diversos.

El método estructural, analiza la organización interna de la memoria y cómo se relaciona con el fortalecimiento de la memoria en estudiantes. Es de gran ayuda para identificar estrategias efectivas para mejorar la memoria y el aprendizaje en entornos educativos.

## **b) Métodos Empíricos**

**Observación:** Herramienta valiosa en la investigación, permite recopilar datos directos y detallados sobre su comportamiento y procesos cognitivos en entornos reales. La visita áulica nos ayuda a comprender mejor cómo se desarrolla la memoria en la práctica y a identificar áreas de intervención potenciales para mejorar el rendimiento académico. Mediante éste se obtendrá la información de la realidad tal y como sucede, utilizando la percepción sensorial que permite inferir sentimientos y opiniones (Navarro.2017)

**La visita áulica:** Instrumento, que evalúa de manera objetiva el rendimiento de la memoria, compara grupos y detecta áreas de mejora. Determinar la efectividad de las intervenciones diseñadas para fortalecer la memoria y estructura prácticas educativas basadas en evidencias.

**Entrevista:** Se aplicará a los 6 docentes que imparten clase, esto diseña intervenciones efectivas y personalizadas para mejorar el rendimiento académico. facilita la comprensión profunda de las experiencias, preferencias y desafíos relacionados con el proceso de aprendizaje y memoria.

**Encuesta para evaluar la memoria:** Para evaluar la memoria en estudiantes, se ha diseñado una encuesta, la información recopilada proporcionan, identifican áreas de fortaleza y debilidad, permiten el seguimiento del progreso y facilita la comparación entre grupos; nos ayudará a comprender el proceso de memoria y desarrollar acciones efectivas para mejorar su rendimiento académico.

**Método de los cálculos porcentuales.** - Con este método, se realiza el análisis de la información recopilada y compararla durante el proceso de investigación, con el cálculo porcentual se verificarán los resultados numéricos que permiten analizar y comprender la eficacia de la propuesta.

## **2.5 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.**

Se detallan y desarrollan instrumentos empleados, de acuerdo a la metodología aplicada, en la realización del diagnóstico actual del nivel de recuerdo de datos y conocimientos previos o aprendidos con anterioridad se realiza una encuesta, teniendo como resultado los siguientes datos:

- a) **Entrevista a Docentes:** Se aplica un formato de entrevista a los 6 Docentes que imparten clases a estudiantes de octavo año EGBS
- b) **Observación:** Mediante una guía de observación y el uso de un formato de verificación, se realiza la visita áulica para determinar las actividades que realizan tanto docentes como estudiantes
- c) **Entrevista a estudiantes;** Se emplea el formato de entrevista y se aplica a 60 estudiantes de octavos años de educación General básica
- d) **Revisión de Planes de clase:** *Mediante el uso de una entrevista, se realiza la revisión de los formatos de Planes de clase a Docentes.*

## 2.6 Delimitación de la población y la muestra.

La investigación se enmarca en la Unidad Educativa Tiputini, ubicada en la Parroquia Tiputini, Cantón Aguarico, Provincia de Orellana, se toma como base los estudiantes de octavo año de Educación general Básica, paralelos “A” y “B” con un total 79 estudiantes que asisten de manera normal; así: 40 estudiantes en octavo “A”, de ellos; 19 son hombres y 21 son mujeres: en tanto que Octavo “B” tiene en nómina 38 estudiantes, de los cuales; 12 son hombres y 27 son mujeres. En cuanto a la planta de docentes que dicta clases en los dos paralelos de octavo EGB, son 6 docentes, 4 mujeres y 2 hombres, para seleccionar la muestra se utilizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio, tomando como base a que la muestra es menor a 100 individuos, no se realizara el cálculo matemático, siendo el valor a ser tomado como dato base la población.

Tabla N° 4 Población y muestra de Estudiantes

DESCRIPCION	POBLACIÓN	MUESTRA	PORCENTAJE %
Estudiantes	79	60	76
Docentes	6	6	100

Elaborado: Los Autores

Tabla N°5 Población Docentes de Octavos años paralelo “A” y “B”

ITEM	DOCENTES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1		2	4	6

Elaborado: Los Autores

## 2.7 Análisis de los resultados

Para la ejecución del diagnóstico se trabaja con algunos formatos y herramientas para recopilar datos relevantes para el trabajo de investigación, a continuación, se visualizan los resultados obtenidos

En la aplicación del formato de **Entrevista a Docentes** (Anexo N°1) que imparten clases en octavo año, para determinar si están realizando actividades para fortalecer la memoria en los estudiantes, se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla N° 6 Entrevista a docentes de octavo año de EGBS

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1.- ¿En el aula Usted logra el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en sus estudiantes, mediante el protagonismo y participación activa de sus estudiantes en clases?	6	0	Los estudiantes son los artífices del conocimiento en el aula
2 .-¿En sus horas de clase, Ud. implementa estrategias metodológicas para desarrollar la comprensión de conocimientos y enunciados de la asignatura para fortalecer la memoria a largo plazo en sus estudiantes?	3	3	Se debe actualizar los conocimientos de manera periódica
3.- ¿Para facilitar la construcción del conocimiento y el fortalecimiento de la memoria largo plazo en los estudiantes, usted propone realizar actividades específicas con alternativas de enseñanza novedosas, acordes a las nueva corrientes pedagógicas?	4	2	Siguen lineamientos del MINEDU
4.- ¿Para facilitar la comprensión durante el proceso de enseñanza aprendizaje y el fortalecimiento de la memoria a largo plazo de sus estudiantes, Ud. emplea recursos nuevos o novedosos que van acorde al desarrollo académico?	2	4	Siguen lineamientos del MINEDU
5.- ¿La metodología y herramientas utilizadas en clase, son efectivas para fortalecer la memoria a largo plazo y facilitan la comprensión y aprendizaje significativo en los estudiantes?	6	0	Un docente debe estar innovando su metodología
6.- ¿Usted asigna en grupos de estudiantes, actividades innovadoras y participativas para establecer los niveles de comprensión,	6	0	El estudiante debe generar

aprendizaje y fortalezcan la memoria a largo plazo en los estudiantes?			conocimientos todo el tiempo
7.- ¿Las acciones y actividades que realiza en clase, logran generar motivación, innovación y crecimiento académico en los estudiantes y fortalecen la memoria a largo plazo?	4	2	Los estudiantes siempre están motivados en clase
8.- ¿Los enfoques didáctico y pedagógico durante el proceso de enseñanza-aprendizaje aplica en su clase, para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes ?	3	3	Me estoy capacitando de acuerdo a lo que establece el Ministerio de Educación y LOEI

Elaborado: Los Autores

**Pregunta N° 1.-** ¿En el aula Usted logra el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en sus estudiantes, mediante el protagonismo y participación activa de sus estudiantes en clases?

**Interpretación:** El 100% de los docentes entrevistados, señalan que las actividades deben ser activas, creativas y dinámicas.

**Análisis:** De acuerdo a la respuesta obtenida, los 6 Docentes, coinciden en se debe generar un espacio de motivación y familiaridad en los estudiantes para estimular la concentración, fortalecer la memoria y alcanzar los aprendizajes requeridos.

**Pregunta N° 2.-** ¿En sus horas de clase, Ud. implementa estrategias metodológicas para desarrollar la comprensión de conocimientos y enunciados de la asignatura para fortalecer la memoria a largo plazo en sus estudiantes?

**Interpretación:** El 50% de los docentes entrevistados, señalan que en sus clases si implementa estrategias metodológicas para desarrollar la comprensión de conocimientos y enunciados

**Análisis:** Existen 3 Docentes (50%) que, si aplican estrategias para desarrollar la comprensión de los conocimientos, en tanto que los 3 restantes (50%), consideran que se

deben terminar con la revisión de los temas del texto de su asignatura, solo estimulan la concentración, para realizar las tareas en el aula.

**Pregunta N° 3.-** ¿Para facilitar la construcción del conocimiento y el fortalecimiento de la memoria largo plazo en los estudiantes, usted propone realizar actividades específicas con alternativas de enseñanza novedosas, acordes a las nuevas corrientes pedagógicas?

**Interpretación:** El 66.6% de los docentes entrevistados (4), señalan que en sus clases si implementa actividades específicas y alternativas de enseñanza novedosa, de acuerdo a las nuevas corrientes pedagógicas.

**Análisis:** El 33.33% de los Docentes (2), están en proceso de implementación de actividades y alternativas de enseñanza novedosa, de acuerdo a las nuevas corrientes pedagógicas.

**Pregunta N° 4.-** ¿Para facilitar la comprensión durante el proceso de enseñanza aprendizaje y el fortalecimiento de la memoria a largo plazo de sus estudiantes, Ud. emplea recursos nuevos o novedosos que van acorde al desarrollo académico?

**Interpretación:** El 33.3% de los docentes entrevistados (2), señalan que en sus clases si utilizan recursos nuevos para fortalecer la memoria a largo plazo de los estudiantes.

**Análisis:** 4 Docentes (66.66%) no prestan atención a este pertinente, solo están preocupados en terminar con la revisión de los temas del texto de cada asignatura.

**Pregunta N° 5.-** ¿La metodología y herramientas utilizadas en clase, son efectivas para fortalecer la memoria a largo plazo y facilitan la comprensión y aprendizaje significativo en los estudiantes?

**Interpretación:** Los 6 docentes entrevistados, 100%, utilizan metodologías y herramientas para fortalecer la memoria a largo plazo.

**Análisis:** De acuerdo a la respuesta obtenida, los 6 Docentes, el 100%, coinciden en generar un espacio de fraternidad, en donde los estudiantes puedan alcanzar los aprendizajes requeridos y fortalecer la memoria.

**Pregunta N° 6.-** ¿Usted asigna en grupos de estudiantes, actividades innovadoras y participativas para establecer los niveles de comprensión, aprendizaje y fortalezcan la memoria a largo plazo en los estudiantes?

**Interpretación:** Los 6 docentes entrevistados, 100%, coinciden en realizar actividades grupales de comprensión y aprendizaje que van encaminadas a fortalecer la memoria.

**Análisis:** El 100% de los Docentes, concuerdan que, en la realización de los trabajos grupales, mantiene a los estudiantes activado, fortalecer la comprensión, aprendizaje, la memoria y alcanzan los aprendizajes requeridos.

**Pregunta N° 7.-** ¿Las acciones y actividades que realiza en clase, logran generar motivación, innovación y crecimiento académico en los estudiantes y fortalecen la memoria a largo plazo?

**Interpretación:** El 66.66%, de los docentes entrevistados (4), asocian en sus horas de clase, motivación e innovación académica para fortalecer la memoria a largo plazo y generan nuevos esquemas de enseñanza-aprendizaje

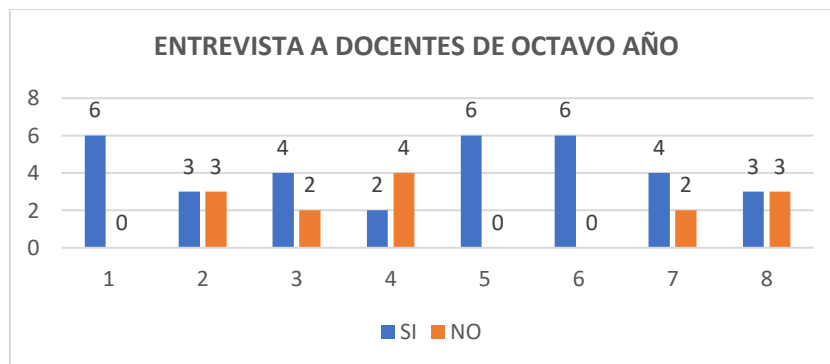
**Análisis:** el 33.33% de los Docentes (2), expresan que se basan y siguen el proceso de enseñanza-aprendizaje que estipula el Ministerio de Educación.

**Pregunta N° 8.-** ¿Los enfoques didáctico y pedagógico durante el proceso de enseñanza-aprendizaje aplica en su clase, para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes?

**Interpretación:** El 50% de los docentes entrevistados (3), señalan que en sus clases si aplican procesos y técnicas para fortalecer la memoria a largo plazo de los estudiantes

**Análisis:** Existen 3 Docentes (50%) que consideran, más importante terminar con la revisión de todos los temas del texto de su asignatura, solo estimulan el precepto, para que los estudiantes realicen las tareas en el aula.

Gráfico N° 1 Resultados de la aplicación de entrevista a los docentes de octavo año



Elaborado: Los Autores

Con la aplicación del formato a Docentes que imparten clases en octavo año, **Visita áulica a Docentes** (Anexo N°2) se han determinado los siguientes valores:

Tabla N° 7 Datos recopilados de la visita áulica

INDICADORES O ASPECTOS A OBSERVAR	SI CUMPLE	NO CUMPLE	DETALLES DE LA OBSERVACIÓN
1.- ¿Las herramientas y metodología empleada por el docente en el aula de clase, son acordes al nivel de estudio y fortalecen la memoria a largo plazo de los estudiantes?	6	0	
2.- ¿Las estrategias académicas que emplea el docente en clase, logran fortalecer la memoria a largo plazo de los estudiantes durante el PEA ?	3	3	
3.- Las actividades que realizan los estudiantes, en clase y la construcción del conocimiento, son resultado del	5	1	

fortalecimiento de la memoria a largo plazo?			
4.- ¿El docente utiliza recursos didácticos innovadores y novedosos para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes y facilitar la comprensión de la asignatura?	4	2	
5.- ¿El docente en sus clases, realiza actividades integradoras de aprendizaje para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes de acuerdo a sus niveles de comprensión?	6	0	
6.- El docente realiza procesos de aprendizaje interactivo, motivador y psicopedagógico en los estudiantes, con lo cual fortalece la memoria a largo plazo?	6	0	
7.- ¿El docente emplea un enfoque innovador, interactivo didáctico y pedagógico de enseñanza en sus estudiantes, para fortalecer la memoria a largo plazo?	4	2	

Elaborado: Los Autores

**Pregunta N° 1.-** ¿Las herramientas y metodología empleada por el docente en el aula de clase, son acordes al nivel de estudio y fortalecen la memoria a largo plazo de los estudiantes?

**Interpretación:** El 100%, de los docentes entrevistados (6), en sus horas de clase, si realizan actividades para fortalecer la memoria a largo plazo de los estudiantes.

**Análisis:** De acuerdo al 100% de los Docentes, admiten que, si realizan actividades para fortalecer la comprensión, alcanzar los aprendizajes requeridos, fortalecer la memoria a largo plazo.

**Pregunta N° 2.-** ¿Las estrategias académicas que emplea el docente en clase, logran fortalecer la memoria a largo plazo de los estudiantes durante el PEA?

**Interpretación:** El 50% de los docentes entrevistados (3), señalan que en sus clases si aplican estrategias académicas para fortalecer la memoria a largo plazo de los estudiantes

**Análisis:** El otro 50% Docentes (3), consideran que es imperativo, iniciar la implementación de estrategias académicas para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes, sobre la base de las nuevas tendencias educativas.

**Pregunta N° 3.-** ¿Las actividades que realizan los estudiantes en clase y la construcción del conocimiento, son resultado del fortalecimiento de la memoria a largo plazo?

**Interpretación:** Los 5 docentes entrevistados, el 83.33%, señalan que las actividades que realizan los estudiantes, si están encaminadas a fortalecer la memoria a largo plazo.

**Análisis:** 1 Docente (16.67%) expresa que es una pérdida de tiempo trabajar en este ámbito con los estudiantes y no podrá terminar de revisar el texto de la asignatura.

**Pregunta N° 4.-** ¿El docente utiliza recursos didácticos innovadores y novedosos para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes y facilitar la comprensión de la asignatura?

**Interpretación:** Los 4 docentes entrevistados, 66.66%, afirman que en sus horas de clase utilizan recursos didácticos innovadores para facilitar la comprensión de su asignatura. Lo que apoyará al fortalecimiento de la memoria a largo plazo.

**Análisis:** El 33.33% de los Docentes (2), expresan que solo se rigen a lo que estipula los lineamientos del Ministerio de Educación.

**Pregunta N° 5.-** ¿El docente en sus clases, realiza actividades integradoras de aprendizaje para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes de acuerdo a sus niveles de comprensión?

**Interpretación:** Los 6 docentes entrevistados, 100%, realizan actividades integradoras para fortalecer la memoria a largo plazo de los estudiantes.

**Análisis:** De acuerdo al 100% de los Docentes, concuerdan que, al realizan actividades integradoras en el aula los estudiantes, podrán fortalecer la memoria a largo plazo.

**Pregunta N° 6.-** ¿El docente realiza procesos de aprendizaje interactivo, motivador y psicopedagógico en los estudiantes, con lo cual fortalece la memoria a largo plazo?

**Interpretación:** Los 6 docentes entrevistados, 100%, realizan procesos de aprendizaje interactivo y psicopedagógico en los estudiantes para fortalecer la memoria a largo plazo.

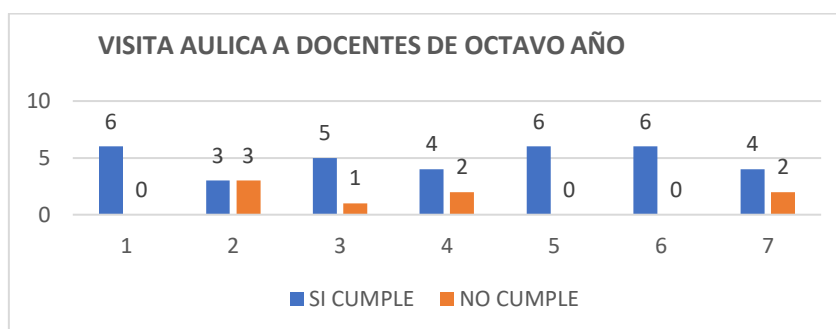
**Análisis:** El 100% de los Docentes, concuerdan que, en sus horas de clase, se deben realizar procesos de aprendizaje interactivo y psicopedagógico para fortalecer la memoria a largo plazo, en los estudiantes.

**Pregunta N° 7.-** ¿El Docente emplea un enfoque innovador, interactivo didáctico y pedagógico de enseñanza en sus estudiantes, para fortalecer la memoria a largo plazo?

**Interpretación:** El 66.66%, se los docentes entrevistados (4), ratifican emplear en sus horas de clase enfoques de enseñanza para fortalecer la memoria a largo plazo.

**Análisis:** Solo los 2 Docentes, (33.33%), expresan que ellos cuentan con la experiencia necesaria para impartir clases y conocen bien del proceso enseñanza-aprendizaje.

Grafico N° 2 Resultados de la aplicación de visita áulica a los docentes de octavo año



Elaborado: El Autor

Con el apoyo del Anexo N°3, Se realiza una **Encuesta a estudiantes** de octavo año de EGBS y se obtienen los siguientes resultados:

Tabla N° 8 Análisis de la encuesta a estudiantes

<b>ACTIVIDAD INDICADORES O ASPECTOS A OBSERVAR</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>DETALLES DE LA OBSERVACIÓN</b>
¿Puedes recordar una actividad realizaste con tus amigos el primer día de clases en este año lectivo?	22	38	No recuerdan actividades
¿Al termino de clases, realizas una revisión de los conocimientos obtenidos, para fortalecer el aprendizaje y poder recordar lo aprendido y aplicarlo en las evaluaciones?	50	10	No realizan
¿La práctica deportiva te ayuda a desperezarte y coordinas tus horarios de entretenimiento con los estudios y te ayuda a tener una mente lúcida para el aprendizaje?	15	45	Las prácticas deportivas están en primer lugar
¿Para poder recordar lo aprendido en clase, aplicas actividades que tu profesor te ha enseñado?	49	11	No aplica ninguna estrategia
¿Sabías que el desayuno, es la comida más importante del día y provee energía al cerebro y lograr el aprendizaje en clases? Vienes al colegio desayunando	36	24	La deficiencia y el nivel de alimentación es muy marcado
Un descanso oportuno ayuda a que el cerebro descanse, renueve energías y desarrolle su capacidad de aprendizaje y conocimiento ¿Cuántas horas de sueño tiene en la noche?	12	48	Se ha comprobado que los estudiantes que duermen más de 8 horas se desempeñan mejor en los estudios
¿Durante la clase, las acciones y actividades que realiza tu profesor, te motivan a estudiar, aprender y recordar	26	34	

datos importantes, fechas, enunciados, conceptos, y otros?			
¿Sabes que un organismo bien alimentado influye en la salud, fortaleza y favorecen el aprendizaje y la memoria a corto y largo plazo de las personas? Cuántas comidas diarias tomas habitualmente?	40	10	Existen estudiantes que no toman las tres comidas diarias
¿Luego de practicar tu deporte favorito, tu mente y organismo, se sienten relajados y revisas tus apuntes escolares para fortalecer tu aprendizaje?	15	45	
¿Luego de la jornada académica, realizas una revisión de la clase recibida para reforzar lo aprendido, Te gusta asistir a recibir clases en la Unidad Educativa Tiputini?	40	20	Prefieren asistir a clases y no ayudar en las actividades del hogar

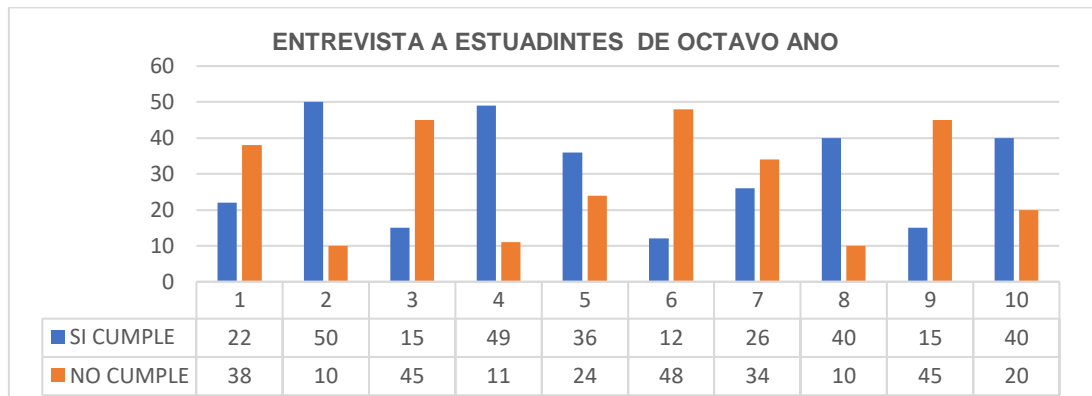
Elaborado: Los Autores

De las 10 interrogantes diseñadas para los estudiantes, luego de su análisis, se ha determinado 5 ámbitos en los cuales, Docentes y Autoridades, trabajen para que los estudiantes fortalezcan la memoria a largo plazo, y alcancen los aprendizajes necesarios.

- a) **Deficiencia de compromiso académico:** El 63,33% que equivale a 38 estudiantes, no revisan los temas aprendidos en clase, es por esa razón que los conocimientos no perduran en su mente, en tanto que 22 estudiantes se dedican a revisar y estudiar
- b) **Las prácticas deportivas están en primer lugar:** 45 estudiantes, equivalente al 75% se dedican a realizar actividades deportivas, y afirman que estas actividades les restan tiempo para sus estudios, el 25%, es decir 15 estudiantes, asiste a sus entrenamientos (futbol, judo) y lo complementan con sus estudios
- c) **Deficiente dieta alimenticia:** El 60% de los encuestados, 36 estudiantes, afirman que si asisten a la Unidad educativa tomando desayuno, en tanto que 24 estudiantes, que equivale a 40%, no toman desayuno.

- d) Necesidad en Horas sueño:** En cuanto a las horas de sueño, 12 estudiantes que es el 20% de los encuestados, duermen 8 horas diarias, 48 estudiantes, (80%), se ha comprobado que no duermen 8 horas, esto debido a que en muchas ocasiones se amanecen con sus dispositivos electrónicos (tablet, teléfono), razón por la cual no tienen buen desempeño en los estudios.
- e) No hay compromiso doméstico:** Los 49 estudiantes encuestados, que equivale al 81.66% prefieren asistir a clases y no ayudar en las actividades del hogar, esto es debido a que la población estudiantil pertenece a grupos étnicos que residen en las comunidades cercanas a la Unidad Educativa, en tanto que el 18.34 % que son 11 estudiantes, coordinan actividades domésticas con actividades escolares

Grafico N° 3 Resultado de la aplicación de encuesta a los estudiantes de octavo año



Elaborado: Los Autores

A los datos obtenidos se realiza una **Revisión de los Planes de clase**, (Anexo N° 4) que los docentes presentan para socializar los conocimientos con los estudiantes de octavo año



**Interpretación:** Se determina que 4 Docentes, lo que corresponde al 80%. si cumplen actividades innovadoras, y que generan conocimientos, cumplen con los objetivos planteados en sus planes de clase para fortalecer la memoria de los estudiantes.

**Análisis:** Solo 1 docente (10%), ha iniciado a utilizar actividades para reforzar conocimientos aprendidos en clase y fortalecer la memoria a largo plazo, en tanto que 1 docente solo fortalece conocimientos de su asignatura.

En base a los resultados obtenidos de las herramientas aplicadas (encuesta, entrevista; visita áulica; revisión de Planes de Clase) a Docentes, se verifica que:

- No existe una verdadera motivación y activación a al iniciar clases, lo que provoca poco interés y la falta de participación y empoderamiento y en muchos casos el aburrimiento de los estudiantes
- Carencia de estrategias metodológicas para fomentar el desarrollo y fortalecimiento de la memoria a largo plazo.
- Falencia de actividades innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje, no se fomenta la construcción del conocimiento, lo que genera desinterés y baja participación de los estudiantes.
- Los estudiantes se encuentran más comprometidos con la realización de actividades deportivas, y no en sus estudios
- Existe un grupo marcado de estudiantes que asisten a la Unidad Educativa, sin tomar desayuno o tener un descanso adecuado (8 horas de sueño)
- Carencia de empoderamiento y participación por parte de los Padres de familia para trabajar con sus hijos en las actividades escolares.

Los resultados obtenidos demuestran que si los Docentes, en sus horas de clase, realizan actividades innovadoras, de motivación y que van acorde a los nuevas tendencias educativas, los estudiantes, tendrán un cambio actitudinal en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se verá reflejado en el desarrollo de la memoria a largo plazo.

## **CAPITULO III**

### **Presentación y validación de la propuesta para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini**

#### **3.1 Fundamentación de la propuesta,**

En este capítulo se presenta la Guía metodológica dirigida a mejorar y la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo año de EGBS. Se describe el fundamento de la propuesta, así como la modelación del documento, en sus fases, objetivos y actividades correspondientes, hasta llegar a su validación y aplicabilidad.

Se aborda de manera tenue, la participación y responsabilidad de los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y la realización de actividades de manera conjunta con los Docentes para que los estudiantes alcancen los aprendizajes requeridos y logren fortalecer su memoria a largo plazo. El fortalecimiento de la memoria a largo plazo, proceso que se realiza en el cerebro de cada persona, en donde se activa las diferentes regiones del cerebro, siendo el resultado de diversos factores que interactúan de manera coordinada. En este proceso se activan las zonas motoras, de lenguaje, cognición, y otras, para generar datos y eventos aprendidos. Charles Soriano Mas, (2007)

#### **3.2 Presentar la Guía metodológica**

Guía metodológica, documento que proporciona conocimientos detallados y cómo llevar a efecto un proceso o investigación de manera sistemática y organizada. Estas guías suelen incluir información sobre los objetivos, métodos, herramientas y pasos a seguir para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

#### **3.3 El funcionamiento de la Guía metodológica**

La Guía metodológica es una herramienta que proporciona un marco de referencia y orientación para llevar a cabo una o varias actividades específicas de forma sistemática y eficiente. Su

funcionamiento consiste en ofrecer instrucciones detalladas, pasos y procesos a seguir, criterios de evaluación y recursos necesarios para llevar a cabo una tarea o proceso de manera organizada y estructurada. Ander-Egg, E. (1995)

En general, una guía metodológica suele incluir los siguientes elementos:

1. Introducción: presenta el propósito y objetivos de la guía metodológica, así como una descripción general del proceso o actividad que se va a desarrollar.
2. Descripción del proceso: detalla los pasos a seguir para realizar la actividad de principio a fin, indicando qué se debe hacer en cada etapa y en qué orden.
3. Recursos necesarios: lista los materiales, herramientas o personas que son necesarios para llevar a cabo la actividad de forma adecuada.
4. Criterios de evaluación: establece los indicadores o criterios para medir el éxito de la actividad y determinar si se han alcanzado los objetivos propuestos.
5. Ejemplos prácticos: incluye ejemplos o casos prácticos que ilustren el proceso o actividad descrita en la guía, para facilitar su comprensión y aplicación por parte del usuario.



**UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR**



**Guía Metodológica para Fortalecer la memoria a Largo Plazo  
en los Estudiantes de Octavo año EGBS, en la Unidad  
Educativa Tiputini**



**Docente:**

**Dra. Raisal Emilia Bernal Cerza**

**Byron Alfredo  
Pozo Mesías**

**Nuevo Rocafuerte-Aguarico  
Ecuador**

**Mayo, 2024**

## **Guía Metodológica para Fortalecer la Memoria a Largo Plazo en los Estudiantes de Octavo año EGBS, en la Unidad Educativa Tiputini**

La memoria es una habilidad fundamental en el proceso de aprendizaje, especialmente en el ámbito educativo. Es por ello que resulta imperativo implementar estrategias que fortalezcan la memoria a largo plazo en los estudiantes de octavo año, permitiéndoles retener y recordar de manera más efectiva la información adquirida en el aula. En esta guía metodológica encontrarás diversas técnicas y herramientas que te ayudarán a mejorar tu memoria y potenciar tu rendimiento académico. López-Ibor, et. Al. (1999).

La memoria a largo plazo es crucial para el aprendizaje efectivo y el desarrollo académico de los estudiantes. Esta guía metodológica está diseñada para ofrecer estrategias y prácticas que ayuden a los educadores a fortalecer la memoria a largo plazo de sus estudiantes.

Byron Pozo Mesías

### **1. Presentación**

La Guía Metodológica contiene 6 procesos para desarrollar la memoria a largo plazo, no obstante, antes de ejecutarla se debe tener presente lo siguiente:

- a) La Guía es un instrumento de apoyo, no una regla estricta a ser seguida, ya que las realidades de cada estudiante son distintas; de esta manera, la Guía será adaptada a la realidad de cada ámbito y según la necesidad.
- b) La Guía no es un documento estático, será dinámica. para quien se está implementando.
- c) Antes de implementar la Guía, el equipo impulsor y toda la institución encargada de la implementación de la propuesta académica, deben conocer el alcance y resultados de la implementación y estar capacitados para transmitir dicho conocimiento.
- d) Socializar la Guía con Docentes y profesionales expertos que han trabajado en el desarrollo de la memoria a largo plazo.

## **2. ¿Qué es una Guía metodológica?**

Una Guía metodológica, documento que incluye instrucciones detalladas y sistemáticas para la realización de una serie de actividades o procesos. Estas guías suelen contener pasos específicos, herramientas recomendadas, criterios de evaluación y recomendaciones para asegurar el éxito en la aplicación de una determinada metodología o en la ejecución de un proyecto. Zorrilla, S. (1994). Se utilizan principalmente en el ámbito académico y profesional para estandarizar procesos y garantizar la coherencia y eficacia de las acciones realizadas Fraga Rodríguez R. & Herrera Padrón C. (1999).

## **3. Objetivos**

1. Proporcionar técnicas efectivas para mejorar la retención y el recuerdo de la información.
2. Implementar prácticas pedagógicas que promuevan el aprendizaje significativo.
3. Desarrollar habilidades cognitivas que faciliten la consolidación de la memoria a largo plazo.

## **4. ¿Qué contiene la Guía metodológica?**

La Guía metodológica contiene una serie de pautas y recomendaciones para llevar a cabo un procedimiento o método de forma efectiva y eficiente. En el caso de una Guía metodológica para realizar un estudio o investigación, García, L. (1989). Una Guía Metodológica, podría contener los siguientes elementos:

Portada

Palabras del Autor

Presentación

ITEM	TEMAS A TRATAR	Pag.
1	<b>La familia pregunta sobre el fortalecimiento de la memoria</b>	3
	• ¿Cuáles son las causas de no fortalecer la memoria?	3
	• ¿Por qué los estudiantes no alcanzan los aprendizajes requeridos?	4
	• Que puede suceder si o se desarrolla la memoria a largo plazo?	4
2	<b>Marco Legal de la Educación</b>	5
	• Derechos de los estudiantes	5
3	<b>Las funciones de la familia en la educación de los hijo/as.</b>	5
	• Los padres de familia deben asignar responsabilidades a los hijos	5
	• Coordinar acciones con los Docentes para que se cree un ambiente de responsabilidad	5
4	<b>La educación de los hijos/as en el ámbito del estudio</b>	6
	• La realidad en que de desempeñan los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini..	6
	• ¿Cómo fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes?	6
5	<b>¿Qué actividades se deben realizar para fortalecer la memoria y mejorar las destrezas?</b>	6
	Sopa de letras y crucigramas	7
	Lectura activa	8
	Estructuración de Rompecabezas	8
	Aprender un idioma nuevo	9
	Juegos de memoria	9
	Herencia cultural	10
	Ejercicio físico	10
	Visualización y asociación de imágenes	11
	Realizar Dibujos y gráficos	11
	Actividades de Pintura	12
		12

<b>6</b>	<b>Las relaciones interpersonales y académicas de los estudiantes</b>	13
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden los estudiantes que han fortalecido la memoria a largo plazo continuar con sus estudios?</li> </ul>	13

## 1. La familia pregunta sobre el fortalecimiento de la memoria

### a) ¿Cuáles son las causas de no fortalecer la memoria?

- **Estrés y ansiedad:** El estrés y la ansiedad pueden afectar negativamente la capacidad de concentración y memoria, dificultando el proceso de almacenamiento y recuperación de información.
- **Falta de sueño:** La falta de sueño adecuado puede interferir en la consolidación de la memoria, ya que durante el sueño se llevan a cabo procesos importantes para fortalecer los recuerdos.
- **Sedentarismo:** La falta de ejercicio físico puede afectar negativamente la memoria, ya que el ejercicio contribuye a mejorar la circulación sanguínea en el cerebro y a estimular la producción de neurotransmisores relacionados con la memoria.
- **Malos hábitos alimenticios:** Una dieta poco saludable y desequilibrada puede influir en la memoria, ya que ciertos nutrientes son fundamentales para el buen funcionamiento del cerebro y la memoria.
- **Falta de estimulación cognitiva:** La falta de actividad mental y desafíos intelectuales puede reducir la capacidad de memoria, ya que el cerebro necesita ser estimulado constantemente para mantenerse en forma.
- **Factores genéticos:** Algunas personas pueden tener predisposición genética a tener dificultades con la memoria, lo que puede dificultar su fortalecimiento.

### b) ¿Por qué los estudiantes no alcanzan los aprendizajes requeridos?

- *Problemas en el entorno familiar:* Los estudiantes pueden enfrentar dificultades en casa, como problemas familiares, falta de apoyo emocional o dificultades económicas, que impactan en su capacidad de concentrarse y aprender.

- *Desmotivación:* Los estudiantes pueden sentirse desmotivados debido a la falta de interés en el tema impartido, la monotonía en las clases, la falta de conexión con el contenido o la falta de reconocimiento de sus logros.
- *Dificultades de aprendizaje:* Algunos estudiantes presentan dificultades de aprendizaje, como dislexia, discalculia o déficit de atención, lo que dificultan el proceso de adquisición de conocimientos.
- *Falta de acompañamiento y seguimiento:* Los estudiantes pueden necesitar un mayor acompañamiento por parte de los docentes, tutores o padres para reforzar los aprendizajes y superar las dificultades.

**c) ¿Qué puede suceder si no se desarrolla la memoria a largo plazo?**

- Complicaciones para recordar información importante y relevante en el futuro.
- Inconvenientes para aprender y retener nuevos conocimientos.
- Dificultades para realizar tareas cotidianas que requieren recordar instrucciones, rutinas o eventos pasados.
- Dificultad para mantener y conservar relaciones interpersonales, ya que la memoria juega un rol importante al recordar experiencias compartidas y detalles sobre otras personas.
- Limitaciones en el rendimiento académico o laboral, ya que la memoria a largo plazo es crucial para almacenar y recuperar información necesaria para realizar tareas específicas.
- Posibles problemas de salud mental, ya que la memoria a largo plazo, está relacionada con la capacidad de procesar y recordar emociones y experiencias pasadas, esto puede afectar la salud emocional y el bienestar general.

## **2. Marco Legal de la Educación**

### **a) Derechos de los estudiantes**

La Constitución del Ecuador, publicada en el registro oficial de 2008, establece que la educación es un derecho ineludible y necesario que debe ser garantizado por el Estado

ecuatoriano. La Ley Orgánica Intercultural (LOEI) declara el derecho a recibir una formación integral, desarrollando destrezas, habilidades, competencias y valores para el buen desenvolvimiento de los estudiantes. En el Currículo Priorizado con Énfasis en Competencias (2021), se destaca que los aprendizajes desempeñan un rol fundamental para fortalecer la memoria. A través del funcionamiento del cerebro se adquieren habilidades cognitivas superiores como la reflexión, la crítica, creatividad y la construcción de nuevos conocimientos. Estos cuerpos legales destacan el derecho a la educación integral de todas las personas, en edad de escolaridad (Educación General Básica Superior) promoviendo valores, competencias y habilidades para desenvolverse en su vida. Constitución de la República del Ecuador, 2006, 136 páginas, [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec).

### **3. Las funciones de la familia en la educación de los hijo/as.**

#### **a) Los padres de familia deben asignar responsabilidades a los hijos**

- *Educación y socialización:* Entregar las herramientas básicas para el desarrollo integral de los hijos, tanto a nivel educativo como social.
- *Transmisión de valores y normas:* Se debe educar y transmitir los valores, creencias y normas sociales a sus hijos, para que sean entes productivos en la sociedad.
- *Organización y gestión:* Los estudiantes están en capacidad de organizar y distribuir las responsabilidades del hogar y el estudio.

#### **b) Coordinar acciones con los Docentes para que se cree un ambiente de responsabilidad**

- El Docente y los Padres de familia, de manera conjunta están en capacidad de establecer acciones de manera conjunta para lograr el bienestar de los estudiantes
- *Se deben establecer reglas claras y límites:* cada ámbito para que los estudiantes sepan qué se espera de ellos y cuáles son las consecuencias de no cumplir con esas reglas.

- *Valorar y reconocer los logros:* Se debe valorar y reconocer los logros y esfuerzos de los hijos/as, coordinando acciones con los Docentes para que se cree un ambiente de responsabilidad, fomentando su autoestima y motivándolos a seguir adelante.

#### **4. La educación de los hijos/as en el ámbito del estudio**

##### **a) La realidad en que de desempeñan los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini.**

Los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini, no disponen en mayor grado de aprendizaje, este ámbito es fundamental en la retención de información a lo largo del tiempo. Cuando se fortalece la memoria a largo plazo, los estudiantes tienen la capacidad de recordar y recuperar la información de manera más efectiva, lo que les permite aplicar lo que han aprendido en diferentes contextos y situaciones. una memoria a largo plazo sólida también contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas como el razonamiento, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Estas habilidades son cruciales para el éxito académico y profesional de los estudiantes a medida que avanzan en su educación y carrera. Kolb, Bryan; Whishaw, Ian Q. (2006)

##### **b) ¿Cómo fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes?**

Para lograr este objetivo en los estudiantes se lo debe realizar desde la escuela, en donde se desarrollen estrategias de aprendizaje efectivas como la repetición espaciada, el agrupamiento de información y la elaboración de conceptos, que les permitirán garantizar un aprendizaje duradero retención de conocimientos a lo largo de su vida y significativo para los estudiantes. Cardoner, N.; Urretavizcaya, M. (2006)

#### **5. ¿Qué actividades se deben realizar para fortalecer la memoria y mejorar las destrezas?**

Jiménez Leana Vargas 2013, en su obra *Pedagogía y administración escolar* , expresa que luego de revisar actividades lúdicas en clase, estamos en capacidad de realizar algunas

actividades que se pueden realizar de manera conjunta con los estudiantes para impulsar la memoria a largo plazo, <file:///C:/Users/a/Downloads/Dialnet-PedagogiaYAdministracionEscolar-5580822.pdf>

**a) Sopa de letras y/o crucigramas:** Estas actividades y juegos de palabras son excelentes para estimular la memoria y la concentración de los estudiantes. Al realizar la búsqueda de palabras en una cuadrícula o completar un crucigrama, se ejercita la memoria a largo plazo, forzando a la mente a recordar datos y eventos relevantes.

<b>Sopa de letras</b>	<b>Crucigramas</b>

**b) Lectura activa:** una persona al leer libros, revistas o periódicos es una actividad que estimula la memoria. Además, leer sobre diferentes temas fomenta la adquisición de nuevos conocimientos y la retención de información. Un material escrito es una ventada a despertar la imaginación de quien lo lee y lo convierte en el protagonista principal del tema de lectura.



c) **Estructuración de rompecabezas:** Un estudiante al desarrollar y ensamblar rompecabezas está trabajando una actividad lúdica, misma que requiere de memoria, concentración y habilidades visuales. Al coordinar movimientos y ajustar las piezas y recordar dónde encajan, se ejercitan diferentes áreas del cerebro, que serán la base para fortalecer la memoria a largo plazo.



d) **Aprender un nuevo idioma:** Un estudiante al estudiar, practicar y hablar un nuevo idioma estimula la memoria a largo plazo. en la edad juvenil de una persona, al aprender un nuevo idioma, a medida que aprenden nuevas palabras, expresiones idiomáticas, estructuras

gramaticales y pronunciaciones, se refuerza la retención de información, fortaleciendo la memoria a largo plazo.



e) **Juegos de memoria:** Los juegos de retención de memoria están diseñados específicamente para ejercitar y mejorar la memoria a largo plazo en las personas de manera especial en los estudiantes. Existen juegos de mesa, (ajedrez, damas, dominó) aplicaciones móviles y sitios web interactivos, algunos ejemplos son el juego de la memoria, “simón dice” “párame la mano”, entre otros.



f) **Herencia cultural:** Una de las actividades que debe realizar un estudiante durante su edad escolar, es aprender sobre la propia historia, cultura y tradiciones, estas acciones estimulan la

memoria, investigar y compartir experiencias familiares o personales de su acervo cultural e idiosincrasia, ayuda a recordar eventos pasados y fortalecer la memoria a largo plazo.

	
<p><b>Realizar trabajos de investigación de Herencia cultural</b></p>	

**g) Ejercicio físico:** La realización de actividades físicas al aire libre, es beneficioso para la memoria. El ejercicio estimula el flujo de sangre y oxígeno al cerebro, ayudan a reducir el estrés y la ansiedad, mejoran el estado de ánimo y aumentan la energía y la motivación. Además, el ejercicio físico regular logra efectos positivos a largo plazo en la salud cerebral, mejorado la función cognitiva, la concentración y la memoria a largo plazo, reduciendo el riesgo de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer y el Parkinson.

	
<p><b>Realización de ejercicio y actividad física diariamente</b></p>	

**h) Visualización y asociación de imágenes:** Una técnica ventajosa para recordar información y fundamentos de relevancia es la visualización de imágenes y asociarlas con la búsqueda de

datos que se quiere recordar. Un ejemplo de esta actividad, es aprender nombres de personas, y se los puede asociar cada nombre con una imagen o característica distintiva.

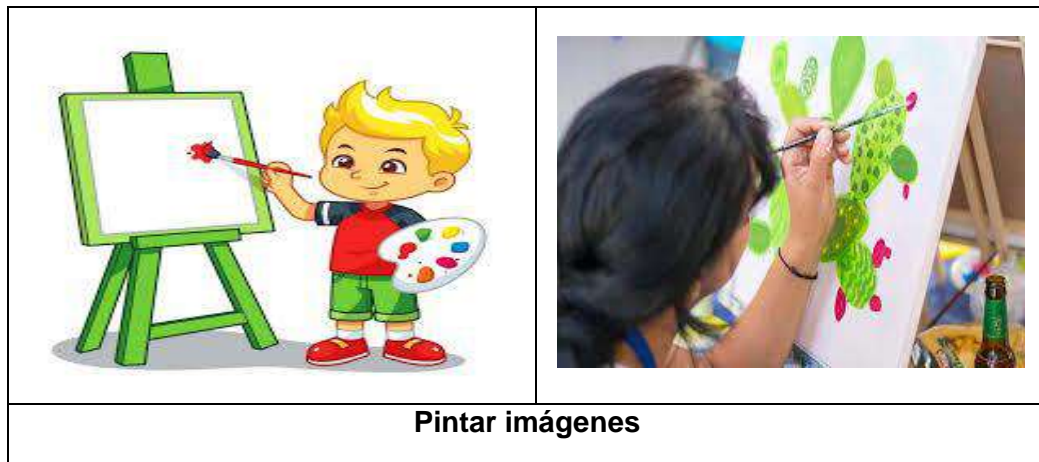
	
<b>Visualización y asociación de imágenes</b>	

- i) **Realizar Dibujos y gráficos:** Al momento que un estudiante realiza dibujos o gráficos, impulsa al cerebro a concentrarse en una tarea visual y manual, lo que permite a la mente explorar nuevas ideas, asociaciones y conexiones, estas acciones potencian la creatividad y la capacidad de pensar de forma más flexible y original, mejora la concentración, estimula la atención y se mejora la capacidad de concentración, lo que puede llevar a una mejor retención de la información. Sierra Benítez, Enrique Marcos, & León Pérez, Mairianny Quianella. (2019)

	
<b>Realizar y elaboración de dibujos e imágenes</b>	

- j) **Actividades de Pintura:** La actividad artística de pintar o colorear gráficos o diseños, refuerza la conexión entre hemisferios cerebrales, esta actividad ayuda a visualizar conceptos abstractos

de una manera concreta y personal, lo que facilita la comprensión y memorización de la información, también permite la integración de habilidades visuales y motoras al pintar ayuda a robustecer la conexión cerebral, y mejorar la capacidad de memoria a largo plazo y aprendizaje. Álvarez Pérez, et.al. (2020)



## 6. Las relaciones interpersonales y académicas de los estudiantes

### a) ¿Pueden los estudiantes que no han fortalecido la memoria a largo plazo continuar con sus estudios?

Los estudiantes que han fortalecido su memoria a largo plazo, Sí pueden continuar con sus estudios. Una memoria que se ha fortalecido les permitirá retener información de forma más efectiva, lo que les ayudará a estudiar de manera más eficiente y a recordar conceptos clave a largo plazo. Esto será beneficioso para su rendimiento académico y les permitirá avanzar en sus estudios con mayor facilidad.

Una Guía metodológica se la puede utilizar en distintos momentos durante un proceso de investigación o desarrollo de proyectos, para asegurar que se sigan los pasos y procedimientos adecuados y se obtengan resultados fiables y significativos. El tiempo prudencial de implementación de la guía para fortalecer la memoria a largo plazo en los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini, puede variar dependiendo de diversos factores, como el alcance y

complejidad de la guía, la cantidad de estudiantes a la que va dirigida, la disponibilidad de recursos, y la capacidad de adopción de los usuarios. Fraga R. & Herrera C. (1999).

En general, se recomienda que para el proceso de implementación (Plan piloto) de la Guía para desarrollar y fortalecer la memoria a largo plazo en los Estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini, debe cumplir con lo siguiente:

- a) Su aplicación e implementación para lograr resultados favorables, debe ser gradual y cuidadosamente planificada, involucrando a todas las partes interesadas (estudiante-docente-familia).
- b) Se sugiere la creación de un plan de implementación detallado de actividades a ser ejecutadas para que se produzcan alteraciones psicológicas en los estudiantes
- c) El personal Docente que tenga acceso a la implementación de la Guía metodológica, debe tener conocimientos en didáctica y pedagogía, a fin de visualizar los resultados.
- d) Se debe realizar el monitoreo y evaluación de manera periódica del uso y aplicación de la guía, para garantizar su efectividad.
- e) En el transcurso del uso y ejecución la Guía puede tener ajustes según sea necesario y de acuerdo a la necesidad de los Docentes que estén implementando

En términos generales, el tiempo prudencial de implementación de una guía de conocimientos puede variar desde unas pocas semanas hasta varios meses, dependiendo de las circunstancias específicas de cada organización. Lo importante es garantizar que la implementación se realice de manera eficiente y efectiva, asegurando que la guía de conocimientos se convierta en una herramienta valiosa y útil para la organización.

¡Atrévete a ponerlas en práctica y verás los resultados!

### 3.4 Validación de la Guía por el método consulta a especialistas.

Validación de la Guía metodológica para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa Tiputini.

En la validación de la factibilidad de la Guía metodológica elaborada participaron 5 especialistas de ellos 4 Máster en Ciencias y un Doctor en Ciencias Pedagógicas. Los resultados de la validación realizada se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1. Valoración de los especialistas consultados

Indicadores	Categorías de evaluación					
			Adecuada		Inadecuada	
	NO	%	NO	%	NO	%
Pertinencia de la Guía metodológica elaborada para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo grado	5	100%			0	0%
Posibilidades de implementación	5	100%			0	0%
Importancia para lograr aprendizajes significativos.	3	60%	2	40%	0	0%
Coherencia metodológica	2	40%	3	60%	0	0%
Coherencia teórica	3	60%	2	40%	0	0%
Utilidad social	5	100%			0	0%
Utilidad científica	4	80%	1	20%	0	0%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la consulta realizada a los especialistas muestran que la Guía didáctica es pertinente y puede ser aplicada para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de

octavo grado. El 100% de los especialistas valoró como muy adecuada las posibilidades de implementación de la propuesta, enfatizando su validez.

Con relación a la importancia de la Guía metodológica para lograr aprendizajes significativos, el 60% la considera muy adecuada y el 40% adecuada. El 60% manifiesta que es una propuesta coherente desde el punto de vista metodológico y el 60% indica como muy adecuada la coherencia teórica, estos resultados avalan el proceder teórico metodológico.

Las valoraciones de “muy adecuada” del 100% de los expertos sobre la utilidad social del programa y la del 80% de su utilidad científica refieren su correspondencia con las exigencias sociales y científicas.

Las valoraciones realizadas por los especialistas concuerdan sobre la validez de la Guía metodológica para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo grado para los que fue elaborada. Así mismo, se destacan sus posibilidades de ser utilizada en otros niveles de Educación Básica a partir un rediseño derivado de los resultados del diagnóstico que se realice.

## **CONCLUSIONES.**

El estudio de los referentes teóricos relacionados con el mejoramiento de la memoria a largo plazo en los estudiantes de la Educación General Básica, permitió determinar que este tipo de memoria es una de las funciones más importantes del cerebro al permitir guardar y evocar la información de manera más duradera. En este sentido se destaca su importancia para el logro de aprendizajes exitosos, por lo que su desarrollo debe estar presente en la estructuración metodológica de los procesos de enseñanza aprendizaje que se realizan en la escuela.

La constatación del estado actual de la memoria a largo plazo de los estudiantes de octavo grado de la unidad educativa Tiputini permitió identificar dificultades en el desarrollo de este tipo de memoria en los estudiantes e insuficiencias en la aplicación de acciones dirigidas a su mejoramiento a partir de los contenidos curriculares y la implicación de las familias, así como el insuficiente conocimiento de los docentes acerca del proceder metodológico para su implementación.

La Guía metodológica fue elaborada a partir de las necesidades identificadas en los estudiantes estudiados, constituye un material dirigido a orientar a los docentes para mejorar la memoria a largo plazo en los estudiantes de octavo grado. Se presentan actividades motivadoras y dinámicas que se deben implementar en los procesos de enseñanza aprendizaje propiciando un rol activo del estudiante y mejores resultados en los aprendizajes.

La validación por consulta a especialistas realizada a la Guía metodológica elaborada para mejorar la memoria a largo plazo de los estudiantes de la Unidad Educativa Tiputini, brindó importantes recomendaciones que permitieron perfeccionar la propuesta y destacaron su factibilidad para ser aplicada en el grupo de estudiantes para los que fue elaborada.

## **RECOMENDACIONES**

Al término de la elaboración del trabajo de titulación, respecto al fortalecimiento de la memoria a largo plazo, recomendamos, lo siguiente:

Analizar con las autoridades escolares de la Institución la implementación de la Guía metodológica elaborada para mejorar la memoria a largo plazo en los estudiantes de octavo grado.

Socializar los resultados obtenidos en la presente investigación en los diferentes eventos científicos que se convoquen.

Realizar actividades metodológicas dirigidas a la preparación de los docentes para la realización de acciones dirigidas a mejorar la memoria a largo plazo en sus estudiantes.

Continuar sensibilizando a la comunidad educativa en la necesidad de fortalecer el vínculo familia- escuela para el abordaje de esta importante arista de la personalidad de los estudiantes en su formación integral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García, L. (1989). Modelos de elaboración del material didáctico. Publicado en Memoria principal 3o Encuentro Iberoamericano de educación a distancia. San José de Costa Rica: UNED.
2. Alavi, M y Leidner, D. (2003). Sistemas de gestión del conocimiento: cuestiones, retos y beneficios, en Sistemas de gestión del conocimiento. Teoría y práctica, editor Stuart Barnes, Colección Negocios, Thompson Editores, España.
3. Carrillo-Mora, Paul. (2010). Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Primera parte: Historia, taxonomía de la memoria, sistemas de memoria de largo plazo: la memoria semántica. *Salud mental*, 33(1), 85-93. Recuperado en 07 de abril de 2024, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018533252010000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018533252010000100010&lng=es&tlng=es).
4. Bastias, F., Cañadas, B., & Avendaño, P. A. (2017). Perspectivas sobre el estudio de la memoria: sus comienzos y su actualidad. *Revista de Psicología:(Universidad de Antioquía)*, 9(1), 93-104.
5. De la Vega, R. y Zambrano, A. *La memoria [en línea]. Circunvalación del Hipocampo, junio 2018 [Consulta: 21 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.hipocampo.org/memoria.asp>.*
6. López-Ibor, Juan José; Ortiz Alonso, Tomás; López-Ibor Alcócer, María Inés (1999). «Memoria y su psicopatología». *Lecciones de psicología médica*. Barcelona: Masson. p. 303. ISBN 8445808109. Consultado el 13 de abril de 2023.

7. José León-Carrión. "*Manual de neuropsicología humana*". Madrid: Siglo XXI. pp. 333-335. [ISBN 8432308854](#). Consultado el 1 de abril de 2011.
8. Cardoner, N.; Urretavizcaya, M. (2006). «*Psicopatología de la memoria*». En Julio Vallejo Ruiloba, ed. *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría* (6ª edición). Barcelona: Masson. p. 154. [ISBN 8445816594](#).
9. Charles Soriano Mas, (2007) "Fundamentos de la Neurociencia" (1º edición). Barcelona; Editorial UOC, ISBN 9788497885379
10. Kolb, Bryan; Whishaw, Ian Q. (2006) «*La memoria*». *Neuropsicología humana*. Madrid: Editorial médica panamericana. p. 471. [ISBN 9788479039141](#).
11. Soprano, Ana María; Narbona, Juan (2007). La memoria del niño ©2007. Autores, *Ana María Soprano, Juan Narbona*. Editor, Elsevier España, 2007. ISBN, 8445817817, 9788445817810.
12. Rosales Morales, A. B. (2016). Universidad Nacional De Educación, Fortalecimiento de las identidades y memoria a través de una planificación por experiencia de aprendizaje, proyecto con niños del subnivel 2ª de educación inicial, Abril, 2022
13. Patricio Bedoya (2005), "*Estrategias de enseñanza que fomentan el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en estudiantes ecuatorianos*".
14. Silvia García Yáñez, (2010), investigación "*Importancia de la actividad física en la memoria de los estudiantes en Ecuador*" "Realidad de la práctica pedagógica y curricular de básica y bachillerato del colegio Nacional Ciudad de Cuenca, provincia del Azuay", durante el año lectivo, 2010-2011.
15. Sandra Yáñez (2012), : "*La influencia de la alimentación en la memoria de los estudiantes ecuatorianos*".

16. Jenny Viscarra (2020), *"Estrategias para fortalecer la memoria a largo plazo en estudiantes de secundaria"*.
17. Carlos Burbano (2022), *"El uso de la repetición espaciada como técnica para fortalecer la memoria a largo plazo en estudiantes de primaria"*.
18. Rodrigo Cevallos (2023), "Relación entre el sueño y la memoria en estudiantes ecuatorianos",
19. Ander-Egg, E.: "Hacia una metodología del trabajo social". Editorial ECRO, Buenos Aires, 1976.
20. María José Parra (2023), *"Estrategias para fortalecer la memoria a largo plazo en estudiantes de educación básica"*
21. Geovanny José Guerra Maldonado (2023), "El clima familiar y su incidencia en el desarrollo de la Inteligencia Emocional en niños de 10 y 11 años del Centro Educativo Miraflores de la ciudad de Guayaquil"
22. Carlos Solórzano (2024), *"El impacto del uso de técnicas mnemotécnicas en el fortalecimiento de la memoria a largo plazo en estudiantes universitarios"*. (<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1921>)
23. Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar. (1995). Metodología de la Investigación. Segunda Edición. Industria Editorial Mexicana.
24. William James (1890), Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 14, núm. 1, 1982, pp. 119- 120, "Principios de Psicología" <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/333>
25. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec).136 paginas

26. Fraga Rodríguez R. & Herrera Padrón C. (1999). Metodología de la Investigación Educativa. Ciudad de La Habana. (Libro digital)
27. Juan Lázaro Márquez (2017), "Fortalecimiento de la memoria a largo plazo", Una concepción didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos estadísticos en el Octavo Grado del Municipio de Pinar del Río, Universidad de Pinar del Río, <https://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/333>
28. Ignacio Morgado Bernal, El País, 06 sept 2021, "La Memoria" [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://elpais.com/ciencia/2021-09-06/que-es-la-memoria-y-como-podemos-activarla-para-aprender.html&ved=2ahUKEwi4vMGLlaeGAXV4QzABHaddCTsQFnoECBQQAQ&usq=AOvVaw0A\\_sFa-6hLxBCE6hoff9nc](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://elpais.com/ciencia/2021-09-06/que-es-la-memoria-y-como-podemos-activarla-para-aprender.html&ved=2ahUKEwi4vMGLlaeGAXV4QzABHaddCTsQFnoECBQQAQ&usq=AOvVaw0A_sFa-6hLxBCE6hoff9nc)
29. Kaufman, R. A.: "Planificación de sistemas educativos. Ideas básicas concretas". Editorial Trillas, S. A. México, 1980.
30. Zorrilla, S. y M. Torres. (1994). Guía para elaborar la tesis. Editorial Mc Graw Hill. C. México
31. Alfonso Serafín, A. C. Estudio del nivel de desarrollo de la capacidad comunicativa de los docentes de Doctorado en Ciencias Pedagógicas. I.C.C.P. C. La Habana. 1988. Pág. 21 a 78, 2
32. Jiménez Ileana Vargas 2013, Revista Electrónica Educare, La Inteligencia Emocional en las instituciones educativas, ISSN-e 1409-4258, Nº. 7, 2004, págs. 107-114, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2160898>
33. *De la Vega, R. y Zambrano, A. La memoria [en línea]. Circunvalación del Hipocampo, junio 2018 [Consulta: 21 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.hipocampo.org/memoria.asp>.*

34. Hermann Ebbinghaus, (1885) "Memoria y Aprendizaje"; <https://racimo.usal.edu.ar/4501/1/174-712-1-PB.pdf> pp. 24-26.
35. Justel, Nadia, Psyrdellis, Mariana, & Ruetti, Eliana. (2013). Modulación de la memoria emocional: una revisión de los principales factores que afectan los recuerdos. *Suma Psicológica*, 20(2), 163-174. <https://doi.org/10.14349/sumapsi2013.1276>
36. José León-Carrión. «Neuropsicología de la memoria». *Manual de neuropsicología humana*. Madrid: Siglo XXI. pp. 333-335. ISBN 8432308854. Consultado el 1 de abril de 2011.
37. National Geographic. Features. Mapping Memory in 3D. Making Memories. Storing Memories. Long-term Memory. Facts & Events. Consultado: 05/06/2012
38. Cardoner, N.; Urretavizcaya, M. (2006). «Psicopatología de la memoria». En Julio Vallejo Ruiloba, ed. *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría* (6ª edición). Barcelona: Masson. p. 154. ISBN 8445816594.
39. Charles Soriano Mas, (2007) "Fundamentos de la Neurociencia" (1º edición). Barcelona; Editorial UOC, ISBN 9788497885379
40. Soprano, Ana María; Narbona, Juan (2007). «Bases neurológicas de la memoria». *La memoria del niño: desarrollo normal y trastornos*. Barcelona: Elsevier Masson. p. 49. ISBN 9788445817810.
41. Donald Hebb, "The organization of behavior, a neuropsychological theory", 1992 [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://journals.compmadrid.org/historia/archivos/fichero\\_salida20220923110025220000.pdf&ved=2ahUKEwj1s9Toh6eGAXU2fTABHUvaBz8QFnoECBcQAQ&usq=AOvVaw1Ramts9VJzjU6IRjidy3OX](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://journals.compmadrid.org/historia/archivos/fichero_salida20220923110025220000.pdf&ved=2ahUKEwj1s9Toh6eGAXU2fTABHUvaBz8QFnoECBcQAQ&usq=AOvVaw1Ramts9VJzjU6IRjidy3OX)

42. López-Ibor, Juan José; Ortiz Alonso, Tomás; Alcócer, María Inés (1999). «Memoria y su psicopatología». *Lecciones de psicología médica*. Barcelona: Masson. p. 303. ISBN 8445808109. Consultado el 13 de abril de 2023.
43. José León-Carrión. «Neuropsicología de la memoria». *Manual de neuropsicología humana*. Madrid: Siglo XXI. pp. 333-335. ISBN 8432308854. Consultado el 1 de abril de 2011.
44. National Geographic. Features. Mapping Memory in 3D. Making Memories. Storing Memories. Long-term Memory. Facts & Events. Consultado: 05/06/2012
45. Cardoner, N.; Urretavizcaya, M. (2006). «Psicopatología de la memoria». En Julio Vallejo ruiloba, ed. *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría* (6ª edición). Barcelona: Masson. p. 154. ISBN 8445816594.
46. Charles Soriano Mas, (2007) “Fundamentos de la Neurociencia” (1º edición). Barcelona; Editorial UOC, ISBN 9788497885379
47. Kolb, Bryan; Wishaw, Ian Q. (2006) «La memoria». *Neuropsicología humana*. Madrid: Editorial médica panamericana. p. 471. ISBN 9788479039141.
48. Soprano, Ana María; Narbona, Juan (2007). «Bases neurológicas de la memoria». *La memoria del niño: desarrollo normal y trastornos*. Barcelona: Elsevier Masson. p. 49. ISBN 9788445817810.
49. González-Nieves, Silvia (2018), Efecto del entrenamiento de memoria de trabajo y mindfulness en la capacidad de memoria de trabajo y el desempeño matemático en niños de segundo grado, *Revista de investigación educativa*, vol 23, N° 78, 2018
50. Bastias, F., Cañadas, M. B. y Avendaño, P. A. (2017). Perspectivas sobre el estudio de la memoria: sus comienzos y su actualidad. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 9(1) 93-104. DOI: 10.17533/udea.rpsua.v9n1a07

51. Sixto Fuentes, Sahely, & Márquez Marrero, Lázaro. (2017). Tendencias teóricas en la conceptualización de las habilidades: Aplicación en la didáctica de la Oftalmología. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(3), 138-147. Recuperado en 24 de mayo de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942017000300020&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000300020&lng=es&tlng=es).
52. Pérez Porto&Gardey y Ana Gardey. Actualizado el 2 de febrero de 2023. *Capacidad - Qué es, en la ciencia, definición y concepto*. Disponible en <https://definicion.de/capacidad/>
53. Carrillo-Mora, Paul. (2010). Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Segunda parte: Sistemas de memoria de largo plazo: Memoria episódica, sistemas de memoria no declarativa y memoria de trabajo. *Salud mental*, 33(2), 197-205. Recuperado en 29 de diciembre de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018533252010000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018533252010000200010&lng=es&tlng=es).
54. Ezequiel Ander-Egg, 1995, Técnicas de investigación social Editorial LUMEN. 24. a edición. Buenos Aires, 1995. Este material se utiliza con fines exclusivamente didácticos. Page 2.
55. [https://elpais.com/ciencia/2021-09-06/que-es-la-memoria-y-como-podemos-activarla-para-aprender.html?event\\_log=oklogin](https://elpais.com/ciencia/2021-09-06/que-es-la-memoria-y-como-podemos-activarla-para-aprender.html?event_log=oklogin), Ignacio Morgado Bernal, 06 sept 2021 - 04:16 ECT
56. Ferrer-Cascales, Rosario, Reig-Ferrer, Abilio, Fernández-Pascual, M. Dolores, Albaladejo-Blázquez, Natalia, 2011, Introducción a la Psicología, URI: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://scholar.google.es/citations%3Fuser%3DBzjYk48AAAAJ%26hl%3Des&ved=2ahUKEwjFy9niaeGAXUhSTABHcfRCT4QFnoECBQQAQ&usq=AOvVaw0cU9tYKjOuzrFbHUT3J3FW>
57. González-Nieves, Silvia, Fernández-Morales, Flavio Humberto, & Duarte, Julio Enrique. (2018). Efecto del entrenamiento de memoria de trabajo y mindfulness en la capacidad de memoria de trabajo y el desempeño matemático en niños de segundo grado. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(78), 841-859. Recuperado en 18 de abril de 2024,

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S140566662018000300841&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140566662018000300841&lng=es&tlng=es).

58. Marrero, Sahely Sixto Fuentes & Juan Lázaro Márquez. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156131942017000300020#:~:text=anilov%20N.,de%20actividades%20te%C3%B3ricas%20como%20pr%C3%A1cticas%22,](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942017000300020#:~:text=anilov%20N.,de%20actividades%20te%C3%B3ricas%20como%20pr%C3%A1cticas%22,) 2017
59. Publicado por Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Actualizado el 2 de febrero de 2023. *Capacidad - Qué es, en la ciencia, definición y concepto*. Disponible en <https://definicion.de/capacidad/>
60. Sierra Benítez, Enrique Marcos, & León Pérez, Mairianny Quianella. (2019). Plasticidad cerebral, una realidad neuronal. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(4), 599-609. Epub 05 de octubre de 2019. Recuperado en 25 de mayo de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156131942019000400599&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942019000400599&lng=es&tlng=es)
61. Álvarez Pérez, Mauren, López Mejías, Modesta, & Orozco Pérez, Jorge Luis. (2020). La estimulación de la memoria en los escolares del primer momento del desarrollo de la Educación Primaria. *Transformación*, 16(1), 137-151. Epub 01 de enero de 2020. Recuperado en 25 de mayo de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S207729552020000100137&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207729552020000100137&lng=es&tlng=es).

## 5. linkografía

1. [https://investigacion.utmachala.edu.ec/portal/wpcontent/uploads/2020/12/Guia\\_metodologica\\_elaboracion\\_presentacion\\_proyectos\\_V.Original\\_09\\_2020-1.pdf](https://investigacion.utmachala.edu.ec/portal/wpcontent/uploads/2020/12/Guia_metodologica_elaboracion_presentacion_proyectos_V.Original_09_2020-1.pdf)
2. <https://juntadeandalucia.es/organismos/transparencia/informacion-juridica/otras-disposiciones.html>

3. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/06/guiametodologicadocentes.pdf&ved=2ahUKEwigo9rrjZGAXVrRjABHWShD7oQFnoECB8QAQ&usq=AOvVaw0aP1evjXPEhQBuWii6l8ZC>
4. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://manuelgalan.blogspot.com/p/guiametodologicaparainvestigacion.html&ved=2ahUKEwimneLVj5GAXWFQTABHYkODaEQFnoECBMQAQ&usq=AOvVaw2zl6xIT1Q4rXPtYjiVxSfc>
5. Las imágenes utilizadas y que se presentan en el documento se las tomado de internet y tienen propiedad intelectual y copyright