



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**TEMA:**

IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COGNITIVOS EN EL  
APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO Y SÉPTIMO AÑO  
DE BÁSICA EN LA ESCUELA GONZALO ZALDUMBIDE DEL  
CANTÓN VINCES

**AUTORES:**

SOLÍS RAMÍREZ ISABEL JANETH  
BORJA SEGURA GRACIELA MARIBEL

**TUTOR:**

PHD. SÁNCHEZ CABEZAS PATRICIA DEL PILAR

**BABAHOYO –JULIO 2024**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación, a mis padres Carmen y Vicente, quienes con su amor, apoyo incondicional y sacrificios me permitieron lograr una de mis grandes metas; a mi hermano Andy, por su constante estímulo y comprensión, sin duda alguna el estar juntos como familia durante todo este proceso ha sido muy significativo para mí y para el desarrollo de alcanzar este objetivo tan anhelado; a mis amigos, por su ánimo, respaldo y compañía que me brindaron a lo largo de toda la carrera; a mis profesores y mentores, por su guía y sabiduría. Sin ellos, este logro no habría sido posible.

*Solis Ramirez Isabel Janeth*

Dedico este trabajo a Dios, por ser mi faro y guía en todo momento, iluminando mi camino y dándome la fuerza para seguir adelante, su amor incondicional y su presencia constante me han dado el valor para enfrentar cada desafío con esperanza y determinación.

A mi madre, Margoth Segura, cuya sabiduría, amor y apoyo han sido mi mayor fuente de inspiración, gracias por ser mi ejemplo a seguir y por enseñarme a nunca rendirme, sus sacrificios y su dedicación me han mostrado el verdadero significado del amor y la fortaleza. Cada logro mío es también suyo, porque sin su apoyo, nada de esto sería posible.

A mi padre, Filadelfo Borja, por su apoyo constante y por creer en mis capacidades, su fe en mí ha sido un motor esencial en mi vida, gracias por sus enseñanzas y por ser mi modelo de perseverancia y honestidad. Este logro es un reflejo de los valores que me ha inculcado y de la confianza que siempre ha depositado en mí.



A mi novio, Josue Andrade, por su amor y apoyo incondicional, su compañía y comprensión han sido fundamentales durante este proceso, gracias por estar a mi lado en cada momento, por sus palabras de ánimo y por su paciencia. Su amor me ha dado la fuerza para seguir adelante y alcanzar mis metas.

A mis hermanas, Karina, Marianela y Flor María, quienes son un ejemplo de dedicación y éxito profesional. Gracias por ser mis modelos a seguir y por motivarme a alcanzar mis metas. Su cariño y apoyo han sido un pilar fundamental en mi vida. Cada una de ustedes ha sido una fuente de inspiración, y sus logros me han impulsado a dar lo mejor de mí.

A mi familia en general y a una persona a la que también aprecio mucho N.C, por su apoyo y cariño constante, cada uno de ustedes ha jugado un papel importante en mi vida y en la culminación de este logro, gracias por creer en mí y por estar siempre presentes, en los buenos y malos momentos. Este trabajo es también para ustedes, con todo mi amor y gratitud.

***Borja Segura Graciela Maribel***





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



### **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mis más profundos agradecimiento, principalmente a Dios por siempre tener el control de mi vida, brindarme la fuerza y la sabiduría en cada uno de los obstáculos presentados a lo largo de todo este proceso, al personal y todas las autoridades que conforman la Escuela de Educación Básica Gonzalo Zaldumbide por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar toda la investigación dentro del establecimiento educativo. A mi familia en general tanto paterna como materna, por sus grandiosos consejos y sabias palabras de motivación; A mi cuñada Lisette Cabezas por siempre estar dispuesta ayudarme en lo que sea necesario, le estimo mucho y gracias por complementar muy bien mi familia.

Por otra parte, también agradezco a mi compañera de tesis Graciela Borja, por su seriedad, colaboración y predisposición siempre en nuestro trabajo, sin su asistencia nada de esto sería posible; Un agradecimiento especial a la Master Nathaly Mendoza por su paciencia, por su empatía y sabiduría al guiarnos en todos los procesos de nuestra carrera; Finalmente, un agradecimiento personal y sincero a mi tutora de tesis, la Dra., Patricia Sánchez por su guía experta, paciencia y motivación durante todo el proceso de investigación. Sus consejos y comentarios han sido invaluable para mejorar este trabajo.

***Solis Ramirez Isabel Janeth***

Primero y, ante todo, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, quien ha sido mi guía y fortaleza en cada paso de este camino, su presencia constante me ha brindado la inspiración y la fuerza necesarias para enfrentar los desafíos y culminar con éxito este importante proyecto, sin su luz y bendiciones, este logro no habría sido posible. En los momentos de duda y cansancio, su amor y gracia fueron mi refugio y mi esperanza renovada.

A mis padres, Filadelfo Borja y Margoth Segura, quienes han sido el pilar fundamental en mi vida, su amor incondicional, sacrificio y apoyo inquebrantable han sido la base sobre la

cual he construido mis sueños, gracias por creer en mí y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. Mamá, sus palabras de aliento y sus abrazos han sido mi consuelo en los momentos difíciles. Papá, su ejemplo de integridad y trabajo duro ha sido mi guía constante. No hay palabras suficientes para agradecer todo lo que han hecho por mí.

A la universidad, mi alma máter, por brindarme la oportunidad de formarme académicamente en un entorno de excelencia. Aquí, he encontrado no solo una fuente de conocimiento, sino también un lugar donde crecer como persona y profesional.



Agradezco profundamente a mi tutora de tesis, la Dra. Patricia Sánchez cuya guía experta, paciencia y conocimiento han sido cruciales para el desarrollo de este trabajo. Su dedicación y apoyo han sido invaluable, y sin su orientación, este proyecto no habría alcanzado el nivel de calidad que hoy presenta.

A mi compañera de tesis, Isabel Solis con quien he compartido innumerables horas de trabajo, aprendizaje y crecimiento, juntas hemos superado obstáculos y celebrado pequeños y grandes logros. Tu compañerismo ha hecho de este proceso una experiencia enriquecedora y memorable.

A mis docentes tribunales, por su tiempo y dedicación en la revisión de este trabajo, sus comentarios y sugerencias han sido vitales para mejorar la calidad del mismo. Agradezco su rigor académico y su compromiso con la excelencia, que han sido un impulso para dar lo mejor de mí en cada etapa del proceso.

A la institución donde realicé mi investigación, Escuela de Educación Básica Gonzalo Zaldumbide por brindarme el espacio y los recursos necesarios para llevar a cabo este estudio, su cooperación y disposición han sido esenciales para la recolección de datos y la realización de mi investigación. Gracias por abrir sus puertas y permitirme explorar y aprender en un entorno tan enriquecedor.

***Borja Segura Graciela Maribel***





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Contextualización de la situación problemática .....	3
1.1.1. Contexto internacional.....	3
1.1.2. Contexto nacional.....	3
1.1.2. Contexto local.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.4. Objetivo de la investigación .....	5
1.4.1. Objetivo general .....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Hipótesis .....	5
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Antecedentes .....	6
2.2. Bases Teóricas .....	8
2.2.1. Cognición .....	8
2.2.2. Desarrollo Cognitivo .....	8
2.2.3. Etapas del desarrollo cognitivo .....	9



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA

MODALIDAD PRESENCIAL



2.2.4. Proceso Cognitivo.....	9
2.2.5. Importancia de los procesos cognitivos .....	10
2.2.6. Tipos de procesos cognitivos .....	10
2.2.7. Aprendizaje .....	12
2.2.8. Tipos de Aprendizaje .....	13
2.2.9. Ciclo del Aprendizaje.....	13
2.2.10. Teorías de Aprendizaje.....	14
2.2.11. Proceso cognitivo y Aprendizaje.....	15
2.2.11. Test Token.....	16
2.2.12. Test Toulouse .....	16
2.2.13 Test DAT-5 .....	16
2.2.14 Test D-92.....	17
2.2.15. Razonamiento.....	17
<b>CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA .....</b>	<b>18</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	18
3.1.1. Tipo de investigación .....	18
3.1.2. Diseño de investigación .....	18
3.1.3. Métodos.....	19
3.2. Operacionalización de las variables.....	23
3.3. Población y Muestra de investigación .....	24
3.3.1 Población.....	24
3.3.2 Muestra.....	24



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA

MODALIDAD PRESENCIAL



3.4. Técnicas e instrumentos.....	24
3.4.1. Técnicas.....	24
3.4.2. Instrumentos .....	25
3.5. Procesamiento de datos.....	26
3.6. Aspectos Éticos.....	44
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	45
4.1. Resultados.....	45
4.1.1. Aplicación de los instrumentos de evaluación.....	45
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	52
5.1. Conclusiones.....	52
5.2. Recomendaciones .....	53
REFERENCIAS.....	54
ANEXOS .....	60



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA

MODALIDAD PRESENCIAL



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables .....	23
Tabla 2 Población de estudio.....	24
Tabla 3 Resultados del Test Toulouse.....	27
Tabla 4 Inhibición Anímica Global .....	27
Tabla 5 Inhibición Anímica de los Alumnos que aprobaron el Test.....	28
Tabla 6 Inhibición Anímica de los Alumnos que reprobaron el Test.....	28
Tabla 7 Ejecución precipitada Global .....	29
Tabla 8 Ejecución precipitada de los estudiantes que aprobaron y reprobaron el test .....	29
Tabla 9 Análisis de Concentración Global .....	30
Tabla 10 Análisis de Concentración de los estudiantes que aprobaron el Test.....	30
Tabla 11 Análisis de Concentración de los estudiantes que reprobaron el Test .....	31
Tabla 12 Análisis de Falta de Inteligencia General.....	31
Tabla 13 Baremo Montevideo – Adolescentes y Adultos .....	32
Tabla 14 Conversiones de percentiles a rangos.....	32
Tabla 15 Descriptivo de los resultados del Test D92 Elemental.....	32
Tabla 16 Resultados del Test D92 Elemental.....	34
Tabla 17 Tabla de percentiles para interpretación: Rojo (bajo), amarillo (medio) y verde (alto). .....	35
Tabla 18 Escala de Interpretación del Test.....	35
Tabla 19 Descriptivo de los resultados de la sección A del Test Token .....	36
Tabla 20 Descriptivo de los resultados de la sección B del Test Token .....	36



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA

MODALIDAD PRESENCIAL



Tabla 21 Descriptivo de los resultados de la sección C del Test Token .....	36
Tabla 22 Descriptivo de los resultados de la sección D del Test Token .....	37
Tabla 23 Descriptivo de los resultados de la sección E del Test Token.....	37
Tabla 24 Descriptivo de los resultados de la sección F del Test Token.....	38
Tabla 25 Descriptivo de los resultados del Test Token con sus secciones agrupadas .....	38
Tabla. Tabla 26 Resultados del Test de Token.....	39
Tabla 27 Baremos o escala de interpretación .....	39
Tabla 28 Descriptivo de los resultados del Test DAT-5 – Razonamiento verbal .....	40
Tabla 29 Resultados del Test DAT-5 - Razonamiento verbal.....	41
Tabla 30 Descriptivo de los resultados del Test DAT-5 – Razonamiento numérico .....	41
Tabla 31 Resultados del Test DAT-5 - Razonamiento numérico.....	42
Tabla 32 Descriptivo de los resultados del Test DAT-5 – Razonamiento abstracto.....	43
Tabla 33 Resultados del Test DAT -5 - Razonamiento abstracto .....	44



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA

MODALIDAD PRESENCIAL



## RESUMEN

Los procesos cognitivos son el medio a través del cual el ser humano adquiere conocimientos, mediante este es posible procesar la información que llega a los sentidos, decodificándola para que tenga un significado. Son muy importantes porque contribuyen a que el ser humano tenga capacidad para razonar y resolver problemas de forma lógica. El objetivo de la presente investigación es determinar la importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces. Para el desarrollo del proyecto se emplearon 3 tipos de investigación: descriptiva, documental y de campo. El enfoque es mixto con diseño no experimental y los métodos empleados son: bibliográfico, deductivo, inductivo, descriptivo, análisis-síntesis y psicométrico. La población considerada en la presente investigación constó de la totalidad de estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces, los cuáles asciende a 80 personas. La muestra está constituida por 37 niñas y 43 niños entre las edades de 9 a 11 años de edad. Para la recopilación se utilizaron se usó como técnicas test psicométricos que ayudaron a evaluar las variables procesos cognitivos y aprendizaje. Para evaluar la variable independiente se aplicaron los siguientes test: D/92, Token y Toulouse; mientras que, para analizar la variable dependiente se empleó el Test Dat 5, donde se valoraron el razonamiento abstracto, numérico y verbal. Los resultados de la investigación determinaron que los alumnos no cuentan con un desarrollo óptimo de sus funciones cognitivas, debido a que posee dificultades de atención, razonamiento deductivo, resolución de problemas numéricos y de comprensión del lenguaje.

**Palabras Claves:** aprendizaje, cognición, proceso cognitivo, test psicométricos.



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA

MODALIDAD PRESENCIAL



## ABSTRACT

Cognitive processes are the means through which human beings acquire knowledge. Through this it is possible to process the information that reaches the senses, decoding it so that it has meaning. They are very important because they contribute to human beings' ability to reason and solve problems logically. The objective of this research is to determine the importance of cognitive processes in the learning of sixth and seventh year students at the Gonzalo Zaldumbide school in the Vinces canton. To develop the project, 3 types of research were used: descriptive, documentary and field. The approach is mixed with a non-experimental design and the methods used are: bibliographic, deductive, inductive, descriptive, analysis-synthesis and psychometric. The population considered in this research consisted of all sixth and seventh year students at the Gonzalo Zaldumbide school in the Vinces canton, which amounts to 80 people. The sample is made up of 37 girls and 43 boys between the ages of 9 and 11 years old. For the compilation, psychometric tests were used as techniques that helped evaluate the cognitive processes and learning variables. To evaluate the independent variable, the following tests were applied: D/92, Token and Toulouse; while, to analyze the dependent variable, Test Dat 5 was used, where abstract, numerical and verbal reasoning were assessed. The results of the research determined that the students do not have optimal development of their cognitive functions, due to difficulties in attention, deductive reasoning, numerical problem solving and language comprehension.

**Keywords:** learning, cognition, cognitive process, psychometric tests.



## CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN

Los procesos cognitivos son el medio a través del cual el ser humano adquiere conocimientos; motivo por el cual, resulta fundamental para alcanzar un aprendizaje significativo. La presente investigación se realiza en la Escuela de Educación Básica Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces, debido a que se ha podido identificar debilidades en la parte cognitiva de los educandos, lo cual afecta al desarrollo de un óptimo aprendizaje dentro del contexto escolar; por tal razón, se planteó como objetivo de estudio determinar la importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de Básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces. Además, el presente estudio se sustenta en la Línea de Investigación Educativa, y la Sublínea Familia, Escuela y Comunidad

Además, es importante mencionar que el desarrollo cognitivo de una persona se deriva de la experiencia y el aprendizaje que logra sobre la realización de alguna actividad, he ahí la importancia que tienen los procesos cognitivos en el desarrollo estudiantil de los educandos. Por lo tanto, el docente juega un rol fundamental en la estimulación cognitiva del alumno, debido a que su pedagogía puede estimular la memoria, atención, concentración y comprensión del lenguaje, los cuales son procesos relevantes para garantizar un óptimo rendimiento académico en los educandos.

La presente investigación se sustenta en resaltar la importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año, lo que permitió realizar un estudio diagnóstico sobre el nivel de atención, concentración, razonamiento inductivo, cálculos matemáticos y comprensión de le lenguaje verbal, los cuáles son fundamentales para determinar cómo se encuentra la parte cognitiva de los estudiantes y cómo aquello influye en el rendimiento de las actividades educativas.

La metodología empleada es de enfoque mixto y de diseño no experimental, debido a que se describen cada uno de los hallazgos tal como suceden en el contexto investigado. Mientras que los tipos de investigación considerados son: de campo, descriptiva y documental. Por otra parte, las técnicas empleadas fueron los test psicométricos D/92, DAT -5, Token y Toulouse, los mismos que fueron dirigidos a la población estudiantil de Sexto y Séptimo año de la escuela.

La investigación sobre la importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces está conformada por cinco capítulos, el primero está compuesto por la contextualización de la problemática, planteamiento del problema, justificación, objetivos e hipótesis; mientras que el capítulo 2 lo integran antecedentes y bases teóricas, el capítulo 3 está conformado por tipos y diseños de investigación, operacionalización de variables, población y muestra. Por otra parte, el capítulo 4 trata sobre los resultados y discusión y el capítulo 5 engloba las conclusiones y recomendaciones.

## **1.1. Contextualización de la situación problemática**

### **1.1.1. Contexto internacional**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en todo el mundo cada año aproximadamente 200 millones de niños(as) tienen problemas en conseguir el máximo desarrollo cognitivo debido a diferentes factores, viéndose afectado el entorno en el que interactúan la mayor parte del tiempo, especialmente en el ámbito educacional (Hurtado, 2018). En Argentina, un estudio realizado sobre el desarrollo cognitivo para conocer las habilidades de resolución de problemas de 956 niños(as), el cual evidenció que el 71% de ellos tienen un nivel de desarrollo cognitivo normal, y el porcentaje restante poseen un nivel de riesgo y de retraso (Paolini, Oiberman, & Mansilla, 2017).

### **1.1.2. Contexto nacional**

En Ecuador, estudios exploratorios han determinado que en ciertas instituciones educativas las prácticas pedagógicas no favorecen el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes, lo cual incide en su aprendizaje. Según la investigación de Morocho realizada en una escuela de Pujilí, evidenció las deficiencias en cuanto al desarrollo cognitivo, donde más de la mitad de alumnos no tuvieron un adecuado nivel de atención dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje y los demás no recuerdan los contenidos impartidos. Por lo tanto, el nivel de aprendizaje de los estudiantes es regular y puede ser mejorado. (Morocho, 2020)

### **1.1.2. Contexto local**

De acuerdo a Ulpo (2018) un estudio efectuado en la ciudad de Babahoyo a 98 estudiantes de la Unidad Educativa José María Estrada Coello, afirmó que los alumnos tienen pocas limitaciones en el desarrollo del área cognitiva, el cual se evidencia con la participación de la mayoría de los educandos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al realizar las actividades con facilidad y no necesitar ayuda del docente.

## **1.2. Planteamiento del problema**

¿Cómo contribuye los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces?

### **1.3. Justificación**

La presente investigación se realiza porque los procesos cognitivos cumplen un rol importante en el aprendizaje de los estudiantes, a través de estos se genera el conocimiento. El estudio se lleva a cabo para establecer condiciones y estrategias necesarias con el objetivo de alcanzar un desarrollo cognitivo efectivo, de manera que aporte significativamente en el aprendizaje de los niños.

El trabajo investigativo se realiza por medio los tipos de investigación descriptiva y de campo, en virtud de que se busca analizar y describirá cada uno de los hallazgos identificados durante el proceso investigativo y porque se acudirá a la institución educativa para la aplicación de los instrumentos de recolección de información. La investigación se efectuará por medio de cuatro tipos de test los cuales son: Test Token, Test D92, Test Toulouse que miden el lenguaje, la memoria y la atención respectivamente y el Test DAT 5 que permite evaluar el aprendizaje.

Los principales beneficiarios de la investigación son los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces, porque podrán conocer aspectos relevantes relacionados a su aprendizaje asociado a su desarrollo cognitivo. Asimismo, los beneficiarios indirectos será la comunidad académica debido a que tendrán acceso al presente trabajo investigativo, que puede servir de aporte para futuras investigaciones. El estudio es viable porque se cuenta con los recursos bibliográficos, metodológicos técnicos y económicos para realizarlo.

La investigación es factible porque se analiza un tema de interés dentro del ámbito educativo, puesto que, cuando existe un adecuado proceso cognitivo en los alumnos, estos podrán desarrollar las funciones cognitivas correctamente, siendo capaces de aprender, conocer, argumentar y resolver inconvenientes en diferentes aspectos de la vida. El tema se relaciona con la línea de investigación Educativa, y la sublínea Familia, Escuela y Comunidad.

El estudio contribuye académicamente al conocimiento sobre cómo los procesos cognitivos influyen en el aprendizaje, ayudando a desarrollar estrategias didácticas más efectivas y sirviendo como base para futuras investigaciones. Socialmente, puede mejorar el rendimiento estudiantil y promover una educación más equitativa al empoderar a la comunidad educativa y reducir desigualdades en el aprendizaje, impactando positivamente en la formación integral de los estudiantes de la Escuela Gonzalo Zaldumbide en Vinces.

## **1.4. Objetivo de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces para establecer estrategias efectivas para el fortalecimiento de las funciones cognitivas.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Fundamentar teóricamente los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.
- Evaluar los procesos cognitivos y el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.
- Establecer de qué manera los procesos cognitivos influyen en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

## **1.5. Hipótesis**

Los procesos cognitivos afectan de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

## CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

García (2021) en su investigación “Procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual del bachillerato general unificado, cuyo objetivo fue, potenciar los procesos cognitivos básicos que intervienen en el aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Vicente Anda Aguirre”. La metodología estuvo conformada por un diseño experimental, con enfoque cuali-cuantitativo, de tipo descriptiva, documental y de campo. Las técnicas usadas fueron entrevista, encuesta y a ficha de observación áulica.

Los resultados determinaron que las falencias en el aprendizaje de los infantes se relacionan a sus dificultades en la atención y concentración, procesamiento de memoria a corto plazo, memoria de trabajo, habilidades de lecto-escritura y poco refuerzo en el aprendizaje. Se concluyó que: Los procesos cognitivos son muy importantes porque permiten el procesamiento de información mediante los sentidos y experiencia y esto se convierte en conocimientos y habilidades aprendidas. (García, 2021)

Paredes (2018) en su estudio denominado “Procesos cognitivos y aprendizaje significativo en estudiantes del ciclo VII en la Institución Educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes-El Paraíso 2017, tuvo como objetivo establecer la relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje en el área de comunicación en educandos. Para lo cual se empleó una investigación descriptiva y correlacional. Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron Test de Atención A-2 y análisis documental. Se determinó que existe una relación significativa entre las variables analizadas debido a que la correlación de Pearson devuelve un valor de 0,959 representando una correlación positiva muy alta.

Charles (2022) en su estudio “Desarrollo de los procesos cognitivos básicos para el aprendizaje en los estudiantes” el cual tuvo como propósito evaluar el desarrollo de los procesos cognitivos básicos para establecer el aprendizaje de los educandos, para lo cual se implementó una investigación cuantitativa descriptiva no experimental. Los resultados permitieron concluir que el 35% si lo aplican, como agregado hacen uso de metodologías conductuales, en donde el alumno tiene un papel pasivo dentro del entorno áulico y no haya estrategias para resumir la información y tener un aprendizaje con significado.

Sánchez (2019) en su artículo “Desarrollo de los procesos cognitivos de atención y concentración en Educación Inicial” cuya finalidad fue fortalecer los procesos cognitivos de atención y concentración en los infantes de la Unidad Educativa Colegio María Santísima ubicada en la Parroquia Petare, Venezuela, a través de estrategias didácticas. Los resultados de la investigación permitieron evidenciar que los educadores ejecutan determinadas actividades tradicionales y repetitivas, las cuales no son las eficientes para favorecer los procesos cognitivos de atención y concentración en los niños. Por esta razón, se diseñó estrategias didácticas con actividades prácticas y motivadoras para lograr desarrollar estas habilidades cognitivas en los niños de nivel inicial.

Vázquez (2022) en su artículo publicado denominado “Hacia los procesos cognitivos básicos: válidos para el proceso de enseñanza aprendizaje”. El objetivo principal del estudio fue determinar la importancia de los procesos cognitivos básicos, para el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. La metodología fue cualitativa, puesto que se revisaron diversos artículos, revistas y tesis en plataformas como Redalyc, Scielo, Dialnet. La investigación concluyó que son cuatro los procesos cognitivos básicos para un aprendizaje de calidad e imprescindibles para comprender información: atención, percepción, memoria y sensación, lo cuales interactúan entre sí con una finalidad que es captar, transformar y manipular o representar la información extraída del medio.

González (2021) en su tesis “Procesos cognitivos y Estrategias de aprendizaje en estudiantes del último año de escuela secundaria del Gran Mendoza, el propósito de la investigación fue estudiar la relación entre los procesos cognitivos y el aprendizaje. Se determinó que: los procesos cognitivos son esenciales en la adquisición de conocimientos ya que contribuyen a interpretar, procesar y almacenar información. Así mismo ayudan a que los estudiantes puedan organizar sus conocimientos. Cuando estos procesos no están siendo estimulados el aprendizaje puede verse limitado. Esta es la razón por la que el desarrollo cognitivo debe ser el correcto para garantizar una educación de calidad.

Muñoz (2020) en su investigación “ Los procesos cognitivos y el desempeño académico” que tenía como finalidad determinar la relación existente de los procesos cognitivos y el desempeño académico de los estudiantes. Se implementó una investigación con enfoque cualitativo y cuantitativo que favorecieron en la recolección de datos en relación a aspectos descriptivos, numéricos y estadísticos y además se utilizó una investigación documental.

Además, el estudio determinó los siguientes resultados, los procesos cognitivos de 80 estudiantes irradiados en las respuestas de coincidencia más alta son: la atención, concentración. Existen factores intrínsecos como afecciones de salud y estrés y factores extrínsecos como los socioeconómicos, pueden afectar estos procesos. Se concluyó que los procesos cognitivos sí guardan relación en el desempeño académico de los estudiantes. (Muñoz, 2020)

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Cognición**

Fréré (2022) define a la cognición como la capacidad que tienen las personas para procesar información, por medio de las funciones cognitivas como el pensamiento, percepción y memoria. Es un proceso que posee gran relevancia ya que es imprescindible para el desarrollo de los seres humanos en virtud de que engloba procesos mentales que contribuyen a adquirir conocimientos, resolver desafíos, interactuar con el entorno y así mismo tomar decisiones informadas. Por otro lado, permite los individuos mantener una buena comunicación, situación que es necesaria para vivir en sociedad.

### **2.2.2. Desarrollo Cognitivo**

El desarrollo cognitivo consiste en la actividad a través de la cual el ser humano va adquiriendo conocimiento mediante dos elementos claves que son el aprendizaje y experiencia. Trata de la evolución de las capacidades intelectuales, siendo la inteligencia una de las más significativas. Se lo describe como un proceso lento que inicia desde el nacimiento y trata de una combinación de factores ambientales y maduración biológica. En los primeros años de vida tiene un rol muy significativo en la formación integral de las personas. (Calceto , Garzón, y Cala, 2019, p. 52)

Para Velasco (2023) el desarrollo cognitivo se haya vinculado a la habilidad de adaptarse y encajar en el entorno. Se trata de un proceso para aprender a estimular, tratar problemas y pensar de manera deliberada. En infantes el progreso cognitivo contribuye a que estos puedan ser capaces de realizar sus propios cuestionamientos sobre el entorno que los rodea, expresar sus percepciones y demás. En los primeros años de educación es necesario estimularlo por medio de actividades que abarquen diversos procesos como: atención, memoria, percepción, lenguaje entre otros.

### 2.2.3. Etapas del desarrollo cognitivo

Peñaloza (2023) indica que el desarrollo cognitivo se trata de un proceso evolutivo de las capacidades mentales como percepción, memoria, atención de los infantes las cuales intervienen en el aprendizaje de nuevos conocimientos. De acuerdo con Jean Piaget, posee las siguientes etapas:

*Sensoriomotor (2 años):* ocurre a los 2 años los niños van aprendiendo del medio que les rodea, utilizando los sentidos y las actividades motrices que realizan con su cuerpo. Reaccionan a determinados reflejos y posee pocas habilidades, con el pasar del tiempo las va modificando; es decir nacen siendo seres dependiente y luego pasan a ser seres capaces de solventar problemas. (p.20-21)

*Preoperatorio (2-7años):* años el infante comienza a desarrollar su capacidad de representación, siendo capaz de crear imágenes mentales de la realidad; por otro lado, imita las personas de su entorno, evidencia juego simbólico y sus competencias lingüísticas mejoran considerablemente.

*Operaciones concretas (7 a 12 años):* Los niños aplican la lógica acerca de sus experiencias y la usan de modo simbólico, conocen el pasado y el futuro, su inteligencia se incrementa.

*Operaciones formales (12 años en adelante):* Discuten lógicamente siendo capaces de pensar y reflexionar racionalmente buscando soluciones a diversos problemas. (pp. 20-21)

### 2.2.4. Proceso Cognitivo

Los procesos cognitivos son el medio a través del cual el ser humano adquiere conocimientos. Mediante este es posible procesar la información que llega a los sentidos, decodificándola para que tenga un significado. Se clasifican de acuerdo a la complejidad del proceso y pueden ser básicos como: percepción, atención y memoria y superiores que abarca el pensamiento, lenguaje e inteligencia. Es decir que se trata de una serie de operaciones mentales realizadas por una persona para obtener un producto mental(conocimiento). Por otro lado, su incidencia en la conducta humana los convierte en imprescindibles para la adaptación al medio social y supervivencia. (Morales N. , 2020)

Ríos (2023) define al proceso cognitivo como “La forma en que la mente alcanza, procesa, almacena y utiliza la información. Es el conjunto de métodos mentales que permiten pensar, aprender, recordar, resolver problemas y tomar decisiones” (párr.2). Mientras que, Morales (2024) expone que es fundamental conocer sobre estos procesos ya que a través de aquello es posible efectuar actividades que ayuden a mejorar las habilidades cognitivas, incrementar conocimientos y optimizar el rendimiento en distintos ámbitos de la vida cotidiana.

### 2.2.5. Importancia de los procesos cognitivos

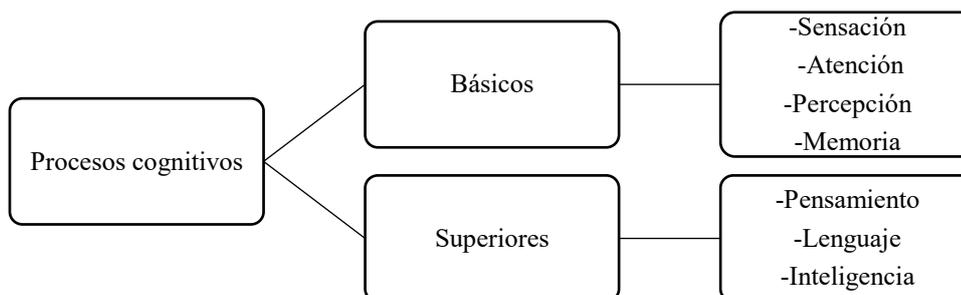
Los procesos cognitivos son muy importantes porque contribuyen a que el ser humano tenga capacidad para razonar y resolver problemas de forma lógica. Desde los primeros años de educación es crucial que se estimule los procesos cognitivos ya que así los infantes podrán desenvolverse apropiadamente en las diversas actividades educativas y en el entorno que los rodea y tendrán una educación de calidad con el paso de los años. Es elemental que el estudiante maneje diferentes aspectos cognitivos y que estos se encuentren para facilitar el aprendizaje (Llanga , 2019).

Paz y Sitaví (2022) exponen que los procesos cognitivos son la base del conocimiento, ya que intervienen en todos los procedimientos necesarios para la adquisición del mismo. Estos poseen desempeñan un papel elemental en la vida diaria. Los seres humanos todo el tiempo, están percibiendo, atendiendo, pensando y utilizando la memoria y lenguaje. Constituyen la base mediante la cual se entiende el mundo. Sin un buen desarrollo de los mismos, la adquisición de un aprendizaje efectivo se vería limitada, comunicarse apropiadamente e interactuar con los demás.

### 2.2.6. Tipos de procesos cognitivos

**Figura 1**

*Procesos cognitivos*



**Elaborado por:** Isabel Solís y Graciela Borja

### 2.2.6.1. Procesos cognitivos básicos

Los procesos cognitivos básicos son aquellos que se pueden dar sin la intervención consciente del sujeto y poseen un origen biológico. Son indispensables para que las personas sean capaces de procesar información y resolver problemas, sin ellos no sería posible la ejecución de actividades mentales más avanzadas. (Teule, 2023). A continuación, se detallan cada uno de ellos:

**Atención:** La atención se la puede definir como el proceso cognitivo que contribuye a que el sujeto pueda concentrarse y responder a determinados estímulos del entorno, para luego procesar la información. Es considerada un elemento clave para un óptimo desempeño en el aula y el aprendizaje. Si ella no podría ocurrir otros procesos, ya que, para observar, escuchar, tocar, entre otras acciones requieren de la habilidad de atender. (Silva, 2023, p. 11)

**Sensación:** es aquel proceso cognitivo donde los sentidos reciben estímulos del entorno y los transmiten al cerebro. Se inicia cuando los órganos sensoriales, detectan estímulos, posee un rol fundamental para la interacción con el entorno; es decir, sin ellos no es posible percibir el mundo que rodea. (Sanchez, 2019, p. 9)

**Percepción:** Es la capacidad para captar, procesar y dar sentido de forma activa a la información que alcanzan los sentidos; en otras palabras, es el proceso cognitivo que brinda la posibilidad de entender el entorno mediante los estímulos que la persona capta por medio de los órganos sensoriales. (Freré et al.,2022, p. 153)

**Memoria:** es el proceso cognitivo que permite capturar información, almacenarla y recuperarla. Es considerada fundamental para el aprendizaje y supervivencia. Esta puede ser a corto y a largo plazo. así mismo en los infantes es aspecto importante del desarrollo cognitivo, en ellos medida que crecen, su capacidad para recordar información mejora y se torna más compleja. (Briceño, 2021, p. 2)

### 2.2.6.2. Procesos cognitivos superiores

Paredes (2018) argumenta que son aquellos que permiten efectuar operaciones mentales más complejas, como codificación de la información, resolución de problemas, toma de decisiones, pensamiento abstracto, adaptarse al entorno, entre otros; es decir, gracias a estos procesos es posible ejecutar actividades muchas más avanzadas, se encuentran estrechamente relacionadas con las funciones básicas, como la atención, memoria y percepción. A continuación, se detallan cada uno de ellos:

- **Lenguaje:** se refiere a aquella función que poseen las personas para emitir y entender distintos tipos de sonidos y palabras con la finalidad de comunicarse. Es una capacidad muy importante porque mediante esta es posible transmitir sentimientos y emociones e interactuar con los demás. (p.30)
- **Pensamiento:** actividad mental que se distingue por el uso de símbolos para representar objetos, eventos y relaciones. Abarca el procesamiento, manipulación y la organización de información en la mente de las personas. Considerada una actividad no sensible y muy necesaria para la comprensión, comunicación e interacción con el entorno. (p.32)
- **Inteligencia:** es una función cognitiva que permite entender y aprender. Es el producto de la eficiencia de procesamientos neuronales. En el campo de la psicología es considerada el conjunto de funciones cognitivas como memoria, asociación y razón que permiten adquirir conocimientos. (p.33)

### 2.2.7. Aprendizaje

El aprendizaje es considerado como el desarrollo de las funciones cognitivas de cada persona para almacenar información que favorezca la adquisición de una habilidad, que evidenciará lo aprendido. También este se adquiere a partir de las experiencias vividas, elemental para el progreso de la mente y conducta. Es fundamental de que este sea efectivo y con sentido, de lo contrario no podrá permanecer largo plazo. (Llanga y López, 2019).

Por otro lado, Girado (2022) revela que el aprendizaje es aquel que se genera a partir de la interacción con el ambiente. Es un proceso que se da de forma paulatina, donde se adquiere conocimientos que enriquecen que aportaran al crecimiento personal, este suele cambiar de una persona a otra. Constituye un recurso vital para los individuos ya que por medio este el ser humano sabe cómo actuar ante determinadas situaciones que se le presentan a lo largo de su vida. Mientras Ayarza (2019) que revela que:

El aprendizaje es parte de la vida diaria, es un proceso que produce cambios como consecuencia de la experiencia, aumentando así el potencial para mejorar el rendimiento y adquirir nuevos conocimientos en el futuro. Es así que, la habilidad de aprender es esencial para el progreso y supervivencia de los individuos. Para la existencia de un aprendizaje de calidad es necesario la presencia de diversos elementos tales como: motivación, entorno adecuado, óptimo desarrollo de habilidades cognitivas, apoyo emocional y social, entre otros aspectos. (p.2)

### 2.2.8. Tipos de Aprendizaje

De acuerdo Llanga (2019) existen distintos tipos de aprendizaje. A continuación, se detallan algunos de ellos:

**Aprendizaje Implícito:** Es uno de los primeros en desarrollarse, es aquel tipo de aprendizaje que ocurre sin que la persona se dé cuenta; es decir que sucede de forma no intencional, derivando conductas u comportamientos automáticos. (párr.19)

**Aprendizaje explícito:** es uno de los aprendizajes en donde la persona es consciente de que está aprendiendo; razón por la cual, durante la enseñanza, su principal enfoque es la atención, asimilación y comprensión. Como resultado, desarrollarán las habilidades específicas que les fueron indicadas por los educadores. Para que este sea posible se necesita de la activación de los lóbulos frontales del cerebro. (párr.19)

**Aprendizaje asociativo:** se trata de un proceso en donde el alumno tiene conocimientos al determinar vínculos entre estímulos y respuestas. Supone un cambio de conducta de la persona que lo adquiere ante determinadas situaciones. Es conocido por ser una de las formas más antiguas y básicas de aprendizaje tanto en humanos como animales. Posee diversas ventajas una de ellas es que facilita la memorización. (Castillero, 2018, párr. 3-4)

**Aprendizaje significativo:** es un tipo de aprendizaje que nace de vincular los conocimientos que ya tiene una persona con la nueva información que adquiere. Es considerado un aprendizaje con sentido que posee diversas características tales como: activo, constructivo y duradero; así mismo, implica comprender y sentir que la información que se recibe es útil y no limitarse a memorizar. (Canchanya, 2020, p. 31)

### 2.2.9. Ciclo del Aprendizaje

El ciclo de aprendizaje se trata de un modelo que detalla paso a paso como las personas adquieren conocimientos y habilidades. Es muy relevante porque instruye sobre como aprenden los individuos y de qué manera pueden mejorar sus experiencias de aprendizaje. Entre las etapas o fases que involucra el ciclo se pueden mencionar: experiencia, reflexión, conceptualización y experimentación. Es decir que, el modelo ve al aprendizaje como un proceso cíclico y continuo y que cada una de las etapas incide en la otra (Cuofano, 2024). A continuación, se describen las etapas del ciclo de aprendizaje:

- **Experiencia:** Es fase inicial del aprendizaje se inicia mediante experiencias directas, participación en actividades o exposición a nueva información o contextos. Es decir que, en ella el estudiante experimenta algo directamente, por medio de actividades prácticas o situaciones reales.
- **Reflexión:** los sujetos reflexionan sobre lo que han encontrado, considerando sus pensamientos, sentimientos y observaciones.
- **Conceptualización:** es una etapa muy importante porque en ella los estudiantes abstraen conceptos y teorías de reflexiones.
- **Experimentación:** se ejecutan los nuevos conocimientos adquiridos en situaciones prácticas, lo cual es crucial para ratificar los conocimientos y habilidades. (Cuofano, 2024, párr. 6)

#### 2.2.10. Teorías de Aprendizaje

Ashqui (2023) menciona que las teorías del aprendizaje se denominan a aquellos enfoques que permiten entender, manejar y examinar como el ser humano va adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades. La finalidad principal de estas es que el individuo debe adquirir un buen razonamiento, entendimiento de los conceptos y destrezas. Por lo tanto, las teorías del aprendizaje son muy importantes ya que mediante ellas se puede establecer como se produce la adquisición de conocimientos en el alumno y a través de aquello diseñar estrategias efectivas que contribuyan a facilitar y potenciar el aprendizaje y que permanezca a largo plazo. De acuerdo con el autor Ashqui (2023) hay varias teorías, entre las más relevantes se pueden mencionar:

**Teoría conductista:** es aquella que sostiene que el aprendizaje se da mediante el estímulo- respuesta, aquí el papel que desempeña el estudio ante ese pasivo; es decir que, solo experimenta lo que el docente transmite. (p.27)

**Teoría del condicionamiento clásico:** creada por Iván Pávlov el enfoque se fundamenta en que el aprendizaje se produce cuando un estímulo neutral se une con un estímulo que provoca una respuesta natural; es decir se trata de modificación de la conducta. (p.27)

**Teoría constructivista:** el estudiante tiene un papel activo, el conocimiento se construye a través de la experiencia. El constructivismo concibe el aprendizaje como una actividad personal enmarcados en contextos funcionales y significativos. (p.28)

**Teoría Evolutiva de Jean Piaget:** el creador de la teoría manifiesta que las personas construyen su propio conocimiento mediante la interacción con su entorno y en ella intervienen dos procesos básicos la asimilación y acomodación. (p.28)

**Teoría de sociocultural:** Desarrollada por Lev Vygotsky el cual expone que el aprendizaje se construye de forma constante desde que se nace mediante la interacción de su entorno social. (p.28)

**Teoría del aprendizaje significativo:** El promotor de la teoría fue el psicólogo David Ausubel el cual indica que para la adquisición del nuevo conocimiento es muy importante los conocimientos previos que el individuo tenga. (p.29)

### 2.2.11. Proceso cognitivo y Aprendizaje

Los procesos cognitivos poseen un lazo estrecho con el aprendizaje, inteligencia y experiencia, ya que permiten construir el conocimiento a partir de la información proporcionada por los sentidos. De acuerdo a los conceptos sobre proceso cognitivo se puede conocer que estos son el canal por el cual se obtiene conocimientos; por lo tanto, poseen un rol esencial para que los seres humanos puedan aprender y así ejecutar actividades diarias. Para el desarrollo integral de una persona se requiere que las funciones cognitivas estén totalmente desarrolladas de manera que pueda recibir, procesar, almacenar y recuperar información. Entre los principales procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje se hallan: atención, percepción, memoria, pensamiento y lenguaje. (Teule, 2023)

De acuerdo con Teule (2023) es esencial que los infantes desarrollen adecuadamente las funciones cognitivas porque posee diversas ventajas como:

- Desarrollar destrezas para el trabajo en equipo, liderazgo y toma de decisiones
- Potenciar el pensamiento crítico
- Construcción efectiva del conocimiento
- Permiten efectuar tareas de forma efectiva
- El infante puede desenvolverse mejor en el entorno que lo rodea
- Recibir y procesar información apropiadamente
- Mantener y distribuir la atención y procesar diversos estímulos. (p.20)

### **2.2.11. Test Token**

El test token es una herramienta que evalúa el lenguaje receptivo (comprensión) y otros aspectos cognitivos. Fue creado por Ennio De Renzi y Luigi Vignolo en el año de 1962. No obstante, fue en 1979 que se adaptó y logró estandarizar. Es un instrumento que es muy empleado en la práctica médica que contribuye a explorar la comprensión verbal de órdenes de dificultad progresiva ya que es de fácil manejo y aplicación para detectar problemas lingüísticos por su estructura sencilla. Suele ser ejecutado en infantes de 6 a 12 años. Se encuentra estructurado por fichas (20) de diversos colores y tamaños con dos formas círculos y cuadrados, las cuales son manipuladas por el infante de acuerdo a las órdenes del sujeto que está evaluándolo. El investigador leerá cada orden mientras el niño trata de cumplirla. La aplicación progresiva del test permite determinar falencias en determinadas funciones cognitivas. (Ruiz, 2019)

### **2.2.12. Test Toulouse**

De acuerdo con Pradas (2024) es un tipo de test psicométrico empleado en el campo de la psicología para evaluar la capacidad de atención, agudeza perceptiva, concentración de un individuo. Fue diseñado por TEA Ediciones que se trata de una organización dedicada a la elaboración de instrumentos o pruebas de evaluación psicológica en 1978 y restaurado en el 2013. El examen implica identificar los símbolos y marcar los dibujos que coinciden con la muestra, representada por pequeños cuadrados con rayas en diferentes direcciones. Se aconseja que la persona evaluada busque de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo las figuras que sean idénticas a los modelos situados en la parte superior de la hoja.

### **2.2.13 Test DAT-5**

Se trata de una herramienta que sirve para evaluar aptitudes, fue desarrollado por Bennett, Seashore y Wesman en 1947, es un instrumento útil para examinar el aprendizaje, el cual se centra en siete aptitudes básicas: Razonamiento verbal (VR), Razonamiento numérico (NR), Razonamiento abstracto (AR), Aptitud espacial (SR), Comprensión mecánica (MR), Atención y dotes perceptivas (PSA) y Ortografía (OR). Desde su creación ha pasado por diversas revisiones y actualizaciones hasta llegar al actual denominado DAT-5. El test puede ser ejecutado de forma individual o colectiva y el tiempo de aplicación y complejidad varía de acuerdo a la edad. (Ruiz, 2019)

### **2.2.14 Test D-92**

Mide procesos básicos como: atención, concentración mental, esfuerzo o control atencional. Su autor es Edgard Anstey en el año 1944. Existen tres versiones del mismo. El test se basa en encontrar la ficha que continúa la serie que se propone en cada pregunta. La prueba evalúa la capacidad del individuo para captar estímulos del entorno, razonar y resolver problemas de una forma lógica y eficaz. Se calcula que 30-40 minutos son necesarios para realizar la prueba. (Aparicio, 2018)

### **2.2.15. Razonamiento**

El razonamiento es la capacidad mental de las personas para asociar los conocimientos que ya tiene con los nuevos y así establecer una conclusión, lo cual lleva a la generación de un nuevo conocimiento. Mediante este proceso intelectual y lógico es posible resolver diversos problemas y aprender de forma consciente, es una capacidad cognitiva que está presente en nuestras actividades diarias. Entre las principales acciones que permite el razonamiento se pueden mencionar: establecer relaciones, construir conceptos, extraer conclusiones, diferenciar o distinguiera características de un objeto, interactuar de forma correcta con el entorno. (León, 2019)

El razonamiento se encuentra vinculado con el aprendizaje y adquisición del conocimiento. En el ámbito educativo es esencial que esta habilidad se encuentre adecuadamente desarrollada porque constituye la base para la adquisición de habilidades cognitivas avanzadas que serán esenciales en la vida académica y personal; por esta razón es fundamental potenciar esta capacidad con la finalidad de que los infantes tengan un desarrollo integral y éxito en su vida con el pasar de los años. Existen diversos tipos de razonamiento, a continuación, se detallan algunos de ellos:

- Verbal: se trata de aquel razonamiento que permite comprender, analizar y manipular información basada en el lenguaje.
- Numérico: es el que permite a los individuos entender e interpretar números y conceptos matemáticos ayudando a la resolución de problemas.
- Abstracto: ayuda a identificar patrones y relaciones, entre otros aspectos para resolver problemas a través de la lógica. (Bone y Chica , 2021, p. 13)

## **CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

#### **3.1.1. Tipo de investigación**

Para el desarrollo del presente proyecto, se emplearán 3 tipos de investigación: la descriptiva que según Ochoa y Yunkor (2020) es aquella que permite analizar y describir las principales características referente a una población. Por lo tanto, en el trabajo ayudara en la identificación, determinación y descripción de las principales características detectadas en las unidades analizadas, Además, se emplea la investigación de campo, que de acuerdo a la Universidad Veracruzana (2023) facilita la obtención de información u observación directamente de los sujetos de estudio dentro del sitio donde se encuentran. En virtud de lo mencionado, se aplica dicha investigación porque se visitarán las instalaciones de la institución educativa, de manera directa a los estudiantes.

Por otra parte, también se desarrolló una investigación documental, debido a que se efectuó la revisión de libros, tesis, revista científica, artículos académicos y demás fuentes oficiales para consolidar el estado de arte del presente proceso investigativo. Además, es importante mencionar que la revisión bibliográfica ayudó a generar la suficiencia de información sobre la temática investigada y una comprensión holística sobre la importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica de la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

#### **3.1.2. Diseño de investigación**

La investigación es de enfoque mixto, debido a que se aplican test psicométricos para evaluar los procesos cognitivos y aprendizaje de los estudiantes objeto de estudio, donde la información obtenida es cuantificada y evaluada según baremos o percentiles de cada uno de los test aplicados, donde dichos hallazgos serán explicados conforme al contexto investigado. Mientras que el diseño del estudio es no experimental, debido a que solo se describen cada uno de los hallazgos obtenidos en la aplicación de los instrumentos sin modificar los datos o aspectos identificados en la investigación de campo.

Para Guevara et al. (2020) el diseño no experimental es un proceso donde el investigador no se centra en alterar o manipular de ninguna manera el fenómeno estudiado. En función de lo manifestado, se indica que el diseño seleccionado se ajusta con el presente trabajo, debido a que se indagan las novedades reales asociadas a la temática planteada, por

lo cual, no se manipula las variables analizadas ni se induce a ningún comportamiento por parte de las unidades objeto de análisis, solo se describirá los hechos como suceden dentro del contexto de estudio. Es decir, la información obtenida en la aplicación de los test psicométricos será presentada sin ningún tipo de tergiversación o manipulación de los datos, respetando los principios éticos del presente estudio

### 3.1.3. Métodos

- **Bibliográfico:** A través de este se obtendrá la teoría que atañe al tema investigado.
- **Deductivo:** Este permitirá realizar deducciones a partir de consideraciones generales de los principios que rigen desarrollo cognitivo y el aprendizaje.
- **Inductivo:** Será útil para analizar hechos particulares para realizar generalizaciones a partir de los hallazgos investigativos.
- **Descriptivo:** Mediante este se dará a conocer la realidad de las unidades de análisis utilizadas en la investigación
- **Análisis y síntesis:** es una herramienta fundamental en la investigación científica y en la resolución de problemas complejos.
- **Psicométrico:** Este consistirá en la aplicación de test para medir los procesos cognitivos básicos y el aprendizaje de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del Cantón Vinces

### 3.2. Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables*

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnica
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Procesos cognitivos	Es la capacidad que tienen las personas para procesar información, por medio de las funciones cognitivas como el pensamiento, la percepción y la memoria (Fréré et al., 2022).	Lenguaje	Nivel bajo Nivel Medio Nivel alto	Test Token
		Atención	Aprobado Reprobado Inhibición Anímica Ejecución precipitada Falta de concentración Falta de Inteligencia	Test Toulouse
		Memoria	90 Superior 90 y75 Superior al término medio 50 Término medio 25 y 10Inferior al término medio 5 Deficiente	Test D92
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Aprendizaje en estudiantes	Es considerado como el desarrollo de las funciones cognitivas de cada persona para almacenar información que favorezca la adquisición de una habilidad, que evidenciara lo aprendido (Llanga & López, 2019).	Razonamiento verbal	Deficiente Inferior al Término Medio Término Medio Superior al Término Medio Superior	Test Dat 5
		R. numérico		
		Razonamiento Abstracto		

*Nota:* Elaborado por las autoras

### 3.3. Población y Muestra de investigación

#### 3.3.1 Población

La población considerada en la presente investigación consta de la totalidad de estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del Cantón Vinces, los cuáles asciende a 80 personas. A continuación, se muestran el detalle de los sujetos de estudio:

**Tabla 2**

*Población de estudio*

<b>Población</b>	<b>Nº</b>
Estudiantes de sexo masculino (Sexto año)	21
Estudiantes de sexo femenino (sexto año)	12
Estudiantes de sexo masculino (Séptimo año)	22
Estudiantes de sexo femenino (séptimo año)	25
Total	80

*Nota:* la tabla 1 muestra la población de estudio considerada en la presente investigación, que fue obtenida de Infoescuela (2024)

#### 3.3.2 Muestra

La muestra está conformada por **80** estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide, para lo cual se utilizó un muestreo no probabilístico a conveniencia del investigador, esto debido a que la población es pequeña y accesible. Aquella muestra está constituida por 37 niñas y 43 niños entre las edades de 9 a 11 años de edad. Es importante manifestar que la muestra de estudio es igual a la población debido a que el número de unidades de análisis se encuentra al alcance de las investigadoras.

### 3.4. Técnicas e instrumentos

#### 3.4.1. Técnicas

**Tests Psicométricos:** En la presente investigación se aplican 4 tests psicométricos que ayudan a evaluar las variables procesos cognitivos y aprendizaje. Para evaluar la variable independiente se aplicaron los siguientes tests: D/92, Token y Toulouse; mientras que, para analizar la variable dependiente se empleó el Test Dat 5, donde se valoraron el razonamiento abstracto, numérico y verbal.

### **3.4.2. Instrumentos**

#### **Test Token**

El test token evalúa el lenguaje receptivo (comprensión) y otros aspectos cognitivos. Fue creado por Ennio De Renzi y Luigi Vignolo en el año de 1962. No obstante, fue en 1979 que se adaptó y logró estandarizar. Se encuentra estructurado por fichas (20) de diversos colores y tamaños con dos formas círculos y cuadrados, la cuales son manipuladas por el infante de acuerdo a las órdenes del sujeto que está evaluándolo. La aplicación progresiva del test permite determinar falencias en determinadas funciones cognitivas. (Ruiz, 2019)

#### **Test Toulouse**

Evalúa la capacidad de atención, agudeza perceptiva, concentración de un individuo. Fue diseñado por TEA Ediciones que se trata de una organización dedicada a la elaboración de instrumentos o pruebas de evaluación psicológica en 1978 y restaurado en el 2013. El examen implica identificar los símbolos y marcar los dibujos que coinciden con la muestra. Se aconseja que la persona evaluada busque de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo las figuras que sean idénticas a los modelos situados en la parte superior de la hoja. (Pradas , 2024)

#### **Test D-92**

Mide procesos básicos como: atención, concentración mental, esfuerzo o control atencional. Su autor es Edgard Anstey en el año 1944. Existen tres versiones del mismo. El test se basa en encontrar la ficha que continúa la serie que se propone en cada pregunta. La prueba evalúa la capacidad del individuo para captar estímulos del entorno, razonar y resolver problemas de una forma lógica y eficaz. Se calcula que 30-40 minutos son necesarios para realizar la prueba. (Aparicio, 2018)

#### **Test DAT-5**

Fue desarrollado por Bennett, Seashore y Wesman en 1947, examina el aprendizaje, el cual se centra en siete aptitudes básicas: Razonamiento verbal (VR), Razonamiento numérico (NR), Razonamiento abstracto (AR), Aptitud espacial (SR), Comprensión mecánica (MR), Atención y dotes perceptivas (PSA) y Ortografía (OR). El test puede ser ejecutado de forma individual o colectiva y el tiempo de aplicación y complejidad varía de acuerdo a la edad. (Ruiz, 2019)

### **3.5. Procesamiento de datos**

Para el procesamiento de datos se empleó la herramienta de office Excel, con el propósito de organizar toda la información obtenida en la aplicación de los tests y elaborar una base de datos según cada reactivo aplicado. Posteriormente se empleó el programa estadístico IBM SPSS STATISTICS para automatizar el procesamiento de resultados según los baremos o percentiles aplicados en cada uno de los test; por lo tanto, a continuación, se presentan los hallazgos globales de cada uno de los instrumentos aplicados:

#### **Test Toulouse**

El test consiste en tachar dentro del documento las figuras que se muestran en la parte superior lo más rápido posible, tiene que comenzar de arriba desde la izquierda hacia la derecha. Es una prueba que dura 10 minutos y por cada minuto que se cumpla el evaluador debe indicar que se haga una cruz y continuar inmediatamente con el ejercicio. Luego se deben contar los aciertos, errores u omisiones para evaluar la atención de la persona. A continuación, se presentan las valoraciones cuantitativas y cualitativas del test:

#### **Valoración Cuantitativa**

1. El número de cuadrados bien tachados debe ser superior a 100.
2. El número de las fallas (omisiones + errores) no debe sobrepasar el 10% de los aciertos.
3. Los errores no deben sobrepasar las dos quintas partes de las omisiones.

#### **Valoración cualitativa:**

- 1) Fracaso del punto 1 (El número de aciertos por debajo de lo señalado) demuestra por lo general una inhibición anímica. Un puntaje alto de aciertos con muchos errores y omisiones (ejecución precipitada) puede indicar un estado de ansiedad generalizada.
- 2) Fracaso del punto 2 (errores + omisiones por encima del 10 % de los aciertos), podemos considerarlo una falla de concentración, que será profunda en el caso de que superen el 20 %.
- 3) Fracaso del punto 3 (proporción de errores sobre omisiones), podemos interpretarlo como falta de inteligencia, cotejándolo con otras técnicas de inteligencia.

Es importante manifestar que otra de las formas de evaluar el test es aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{A - E}{A + O} =$$

El resultado de la fórmula no debe ser inferior a 80.

**Tabla 3**

*Resultados del Test Toulouse*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Reprobado	53	66%	66%
Aprobado	27	34%	34%
Total	80	100%	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

Los resultados obtenidos en la aplicación del test Toulouse demuestran que el 66% de los estudiantes no aprobaron el test, mientras que el 34% restante sí obtuvieron una calificación global superior a 80. Por lo tanto, aquellos estudiantes que reprobaron presentan problemas de concentración y atención que deben ser atendidos para que su aprendizaje sea significativo.

Es importante manifestar que en el presente estudio también se realizó un análisis particular de cada uno de los puntos estipulados en la valoración cuantitativa y cualitativa, con el objetivo de determinar los principales hallazgos sobre la aplicación del test Toulouse. A continuación, se presentan los resultados:

**Resultados de la Valoración Cualitativa**

Fracaso del punto 1 (El número de aciertos por debajo de lo señalado) demuestra por lo general una inhibición anímica. Un puntaje alto de aciertos con muchos errores y omisiones (ejecución precipitada) puede indicar un estado de ansiedad generalizada.

**Tabla 4**

*Inhibición Anímica Global*

	Frecuencia	Porcentaje
Presentaron Inhibición Anímica	70	87.5%
No presentaron Inhibición Anímica	10	12.5%
Total	80	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

Al analizar el punto 1 de la valoración cualitativa del test, se evaluaron cuantos estudiantes presentar señales de inhibición anímica, donde el 87.5% de las unidades de análisis experimentaron ansiedad o un bloqueo emocional al momento de realizar la prueba. Por lo tanto, el 12.5% no presentaron dicho comportamiento y pudieron realizar el test sin mayores complicaciones.

**Tabla 5**

*Inhibición Anímica de los Alumnos que aprobaron el Test*

	Frecuencia	Porcentaje
Presentaron Inhibición Anímica	23	85%
No presentaron Inhibición Anímica	4	15%
Total	27	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

Cuando se evaluó la presencia de inhibición anímica a los estudiantes que aprobaron el test, se determinó que el 85% sí experimentó dicha sensación; mientras que el 15% no evidenció inconvenientes de aquel tipo. Es decir, a pesar de ejecutar la prueba con éxito, existieron educandos que sintieron ansiosos y con actitudes renuentes por terminar el test de manera rápida.

**Tabla 6**

*Inhibición Anímica de los Alumnos que reprobaron el Test*

	Frecuencia	Porcentaje
Presentaron Inhibición Anímica	47	89%
No presentaron Inhibición Anímica	6	11%
Total	53	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

El mismo análisis efectuado, pero con aquellos alumnos que reprobaron el test, determinó que el 89% de ellos presentaron inhibición anímica; mientras que el 11% evidenciaron que no. Es importante destacar que este tipo de comportamiento es más normal en lo alumnos que no aprobaron la prueba planteada.

**Tabla 7***Ejecución precipitada Global*

	Frecuencia	Porcentaje
Ejecución precipitada	37	46%
No presentaron ejecución precipitada	43	54%
Total	80	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

Posteriormente se evaluó si los estudiantes presentaron problemas de ejecución precipitada, donde el 46% de toda la población evidenciaron dicho inconveniente; mientras que el 54% restante no experimentaron dicho comportamiento. Por lo tanto, los resultados evidencian que la casi la mitad de las unidades de análisis obtuvieron un porcentaje alto (<10%) de errores y omisiones durante la prueba.

**Tabla 8***Ejecución precipitada de los estudiantes que aprobaron y reprobaron el test*

	Frecuencia	Porcentaje
Ejecución precipitada	23	85%
No presentaron ejecución precipitada	4	15%
Total	27	100%
Ejecución precipitada	14	27%
No presentaron ejecución precipitada	39	73%
Total	53	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

El análisis sobre ejecución precipitada en aquellos estudiantes que sí aprobaron el test, determinó que el 85% presentaron dicho inconveniente y el 15% restante no tuvieron aquella dificultad. Por lo tanto, a pesar de superar la prueba, respondieron de forma rápida y obtuvieron aciertos que permitieron aprobar el test, pero también lograron un porcentaje elevado de errores y omisiones. Mientras que, aquellos estudiantes que no culminaron con éxito la evaluación, presentaron el siguiente comportamiento: el 73% no desarrolló problemas de ejecución acelerada y el 27% restante sí evidenció dicha situación.

Fracaso del punto 2 (errores + omisiones por encima del 10 % de los aciertos), podemos considerarlo una falla de concentración, que será profunda en el caso de que superen el 20 %.

**Tabla 9**

*Análisis de Concentración Global*

	Frecuencia	Porcentaje
Falta de concentración	57	71%
Falta de Concentración Profunda	21	26%
Concentración Apropiada	2	3%
Total	80	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

En el punto 2 de la valoración cualitativa se establecieron los siguientes resultados: el 71% de toda la población estudiada evidenció problemas de concentración; además, un 26% experimentaron falta profunda de concentración y tan solo el 3% desarrollaron la prueba sin problemas de concentrarse y no alcanzar un porcentaje de errores y omisiones por encima del 10%.

**Tabla 10**

Análisis de Concentración de los estudiantes que aprobaron el Test

	Frecuencia	Porcentaje
Falta de concentración	23	71%
Falta de Concentración Profunda	3	26%
Concentración Apropiada	1	3%
Total	27	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

Por otra parte, se evaluaron los resultados de concentración en los estudiantes que aprobaron el test y se establecieron los siguientes hallazgos: el 71% de los educandos de sexto y séptimo año de educación básica presentaron problemas de concentración; por lo tanto, el porcentaje de error y omisiones superaron la barrera del 10% y el 26% evidencia desconcentración profunda, debido a que su data fue superior al 20%. Tan solo un 3% no presentaron inconvenientes de concentración y aprobaron el test sin la complicación analizada.

**Tabla 11***Análisis de Concentración de los estudiantes que reprobaron el Test*

	Frecuencia	Porcentaje
Falta de concentración	34	71%
Falta de Concentración Profunda	18	26%
Concentración Apropiaada	1	3%
Total	53	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

Con respecto al análisis de aquellos estudiantes que reprobaron el test, se determinó que el 71% presentaron problemas de concentración y el 26% de desconcentración profunda y un 3% no presentaron errores y omisiones por encima del 10% pero no alcanzaron los aciertos necesarios para aprobar el test.

Fracaso del punto 3 (proporción de errores sobre omisiones), podemos interpretarlo como falta de inteligencia, cotejándolo con otras técnicas de inteligencia.

**Tabla 12***Análisis de Falta de Inteligencia General*

	Frecuencia	Porcentaje
Falta de inteligencia	8	10%
No presenta problemas de inteligencia según el Test	72	90%
Total	80	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Toulouse a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

El último punto analizado del test es la falta de inteligencia, la cual se da si los resultados de la prueba evidencian que, si los errores son superiores a las omisiones de manera significativa, donde solo el 10% presentó dicho comportamiento; por lo tanto, el 90% no denotan dicha dificultad.

**Test D92****Test D92 - Elemental**

Para evaluar el proceso cognitivo de la memoria se empleó el test D 92 en la categoría elemental, la cual tiene 46 ejercicios, distribuidos en las 6 series que se presenta la ficha de trabajo. El objetivo es responder de manera correcta la mayor cantidad de ejercicios. Sin embargo, para facilitar el análisis e interpretación, se ha considerado los siguientes baremos:

**Tabla 13***Baremo Montevideo – Adolescentes y Adultos*

Percentiles	Edad Cronológica en Años			
	12 a 13 años	14 a 15 años	16 a 17 años	18 a 65 años
95	38	39	41	41
90	35	37	39	40
75	32	33	34	36
50	27	28	29	31
25	22	23	24	25
10	14	15	16	20
5	9	11	12	16

*Nota.* Baremos obtenidos de la Universidad Casauranc (2016)

**Tabla 14***Conversiones de percentiles a rangos*

Percentiles	Rangos
90	Superior
90 y 75	Superior al término medio
50	Término medio
25 y 10	Inferior al término medio
5	Deficiente

*Nota.* Conversión obtenido del estudio de la Universidad Casauranc (2016)

**Tabla 15***Descriptivo de los resultados del Test D92 Elemental*

Puntaje obtenido	Frecuencia	Porcentaje	Calificación cualitativa
4	1	1,3	Deficiente
7	1	1,3	Deficiente
8	1	1,3	Deficiente
9	1	1,3	Deficiente
10	1	1,3	Deficiente
11	1	1,3	Deficiente
12	1	1,3	Deficiente
13	1	1,3	Deficiente
14	1	1,3	Inferior al término medio
15	1	1,3	Inferior al término medio
16	1	1,3	Inferior al término medio

17	1	1,3	Inferior al término medio
18	1	1,3	Inferior al término medio
19	1	1,3	Inferior al término medio
20	1	1,3	Inferior al término medio
21	2	2,5	Inferior al término medio
22	4	5,0	Inferior al término medio
23	2	2,5	Término medio
24	1	1,3	Término medio
25	3	3,8	Término medio
26	3	3,8	Término medio
27	6	7,5	Término medio
28	5	6,3	Término medio
29	6	7,5	Término medio
30	3	3,8	Término medio
31	4	5,0	Término medio
32	5	6,3	Superior al término medio
33	6	7,5	Superior al término medio
34	5	6,3	Superior al término medio
35	4	5,0	Superior al término medio
36	2	2,5	Superior
37	1	1,3	Superior
38	3	3,8	Superior
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>	

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test D92 Elemental a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

En la Tabla 15 se puede observar los distintos puntajes obtenidos por los estudiantes a quienes se les ha aplicado el Test D92 – Elemental, donde la máxima calificación posible es 46, para quienes hagan todos los ejercicios con un 100% de efectividad. Sin embargo, el puntaje máximo que obtuvieron tres estudiantes es 38. Otro aspecto a puntualizar es que se han obtenido 33 resultados distintos, donde la calificación que más repitió fue 29 y 33 aciertos, mientras que las puntuaciones entre 4 y 20 solo se suscitaron una vez entre la muestra con la se efectuó el presente estudio.

**Tabla 16***Resultados del Test D92 Elemental*

<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inferior	8	10%
Inferior al término medio	13	16,3%
Término medio	33	41,2%
Superior al término medio	20	25%
Superior	6	7,5%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test D92 Elemental a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

Los resultados del test demuestran que el 41 % de los estudiantes que participaron del test, presentan calificaciones que revelan un término medio, un 25% superior al término medio y otro 16% inferior. Por lo tanto, se evidencia que los estudiantes presentan ciertas complicaciones al momento de realizar ejercicios de memoria; motivo por el cual es fundamental que se apliquen las estrategias necesarias para mejorar el contexto identificado.

**Test Token**

El test Token evalúa el lenguaje receptivo del estudiante por medio de la comprensión verbal de complejidad creciente. Son 39 órdenes agrupadas de la siguiente manera:

Sección A: ítems del 1 al 7.

Sección B: Ítems del 8 al 11

Sección C: Ítems del 12 al 15

Sección D: Ítems del 16 al 19

Sección E: Ítems del 20 al 23

Sección F: ítems del 24 al 39.

Para la interpretación de los resultados se emplearon los siguientes percentiles, escalas o baremos, los cuales fueron obtenidos de la investigación científica realizada por Quintana , Salinas y Gallard (2015).

**Tabla 17**

*Tabla de percentiles para interpretación: Rojo (bajo), amarillo (medio) y verde (alto).*

<i>Percentiles para Niños de edades de:</i>									
Puntaje	6	7	8	9	10	11	12	13	Percentiles en adultos
163	90	90	90	90	84	84	84	84	75-
162	88	86	86	86	75	75	75	75	70
161	86	84	81	78	65	61	61	57	50
160	84	78	78	72	57	50	47	39	40
159	84	75	68	65	47	35	32	19	35
158	81	72	65	53	35	25	19	8	30
157	78	68	61	47	25	16	10	2	18
156	78	61	57	39	19	8	4	0.9	14
155	75	57	53	28	12	4	2		12
154	72	53	43	22	7	2	1		10
153	72	50	35	16	4	1	0.7		6
152	68	47	28	10-	2	0.8			
151	65	39	22	8	1	0.3			
150	61	35	16	4	0.9				
149	61	32	12	2	0.5				
148	57	28	7	1					
147	53	25	4	1					
146	53	19	3	0.8					
145	50	16	2	0.5					

*Nota.* La información presentada permite la interpretación de las calificaciones obtenidas del test token y la determinación del rango en el que se encuentra el estudiante.

**Tabla 18**

*Escala de Interpretación del Test*

<b>Niños entre 10 a 12 años</b>	
<b>Nivel</b>	<b>Percentiles</b>
<b>Bajo</b>	≤20
<b>Medio</b>	21-79
<b>Alto</b>	≥80

*Nota.* información obtenida de la investigación de Quintana et al. (2015)

A continuación, se presenta los resultados de cada una de las seis secciones del Test Token, para realizar un análisis por cada segmento, para luego agrupar los resultados descriptivos agrupados para tener una perspectiva general.

**Tabla 19***Descriptivo de los resultados de la sección A del Test Token*

<b>Sección A: Ítems 1-7</b>		
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
6	25	31,2%
7	55	68,8%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Token a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

La sección A, cuya indicación es “Presentar las fichas de la manera indicada previamente”, contiene 7 ítems, mismos que si son realizados correctamente, el estudiante obtiene una calificación de 1 por cada acierto. En tal virtud, el techo de puntuación es 7, en la tabla 19 se observa que el 68,8% obtuvo la máxima calificación mientras que el 31,20% cometió un error, por lo tanto, puntuó con 6.

**Tabla 20***Descriptivo de los resultados de la sección B del Test Token*

<b>Sección B: Ítems 8-11</b>		
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
4	8	10%
6	24	30%
8	48	60%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

**Fuente.** Datos obtenidos del Test Token a los estudiantes de sexto y séptimo año de BÁSICA en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces. **Elaborado por:** Solís Isabel y Borja Graciela

La sección B cuenta con 4 ítems, la instrucción es “Presentar solamente las fichas grandes.” En este grupo, cada acierto es valorado con dos puntos, por tanto, el techo de calificación es 8. La Tabla 20 indica que el 60% de estudiantes que realizaron el test, alcanzaron la máxima puntuación, mientras que el resto puntuaron entre 4 y 6.

**Tabla 21***Descriptivo de los resultados de la sección C del Test Token*

<b>Sección C: Ítems 12 – 15</b>		
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
6	1	1,3%
9	36	45%
12	43	53,7%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos del Test Token a los estudiantes de sexto y séptimo año de BÁSICA en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

En la sección C se encuentran integrados cuatro ítems, los cuales al ser considerados más complejos que los anteriores poseen una calificación de 3 puntos por cada indicación realizada de manera correcta. Esto implica que la máxima calificación que un estudiante puede obtener es 12, puntuación que ha sido alcanzada por el 53.7% de los participantes en la investigación.

**Tabla 22**

*Descriptivo de los resultados de la sección D del Test Token*

<b>Sección D: : Ítems 16 – 19</b>		
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
12	8	10%
16	72	90%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Token a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

La sección D está integrada por cuatro ítems donde tiene dos indicaciones a la vez, motivo por el cual cada acierto se valora con 4 puntos. Por tanto, la calificación máxima a obtener es el 16, la cual ha sido alcanzada por el 90% de la muestra seleccionada, mientras que el 10% ha cometido un error en una de los ítems de la sección.

**Tabla 23**

*Descriptivo de los resultados de la sección E del Test Token*

<b>Sección E: : Ítems 20 – 23</b>		
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
18	10	12,5%
24	70	87,5%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Token a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

La sección E consta de 4 ítems, cuyas indicaciones superan en complejidad a los establecidos en la sección D, por lo que cada acierto se califica con seis puntos. El 87.5% alcanzó la máxima puntuación mientras que el resto de estudiantes ha cometido un error, lo cual ha generado que obtengan una calificación de 18.

**Tabla 24***Descriptivo de los resultados de la sección F del Test Token*

<b>Sección F: Ítems 24 – 39</b>		
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
90	27	33,7%
96	53	66,3%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Token a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

Finalmente, la sección F, es que contiene más ítems, con una totalidad de 16, que se califican con seis puntos cada uno, siendo el techo de la calificaron 96, mismo que ha sido alcanzado por el 53% de los estudiantes.

**Tabla 25***Descriptivo de los resultados del Test Token con sus secciones agrupadas*

<b>Secciones A- F: Ítems 1 – 39</b>		
<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
148	4	5%
149	1	1,3%
150	2	2,5%
151	1	1,3%
152	3	3,7%
153	4	5%
154	9	11,3%
155	3	3,7%
156	4	5%
157	4	5%
158	6	7,5%
159	10	12,5%
160	16	20%
161	5	6,3%
162	3	3,7%
163	5	6,2%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Token a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica de la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

**Tabla 26***Resultados del Test de Token*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nivel bajo	35	43.75%
Nivel Medio	40	50 %
Nivel alto	5	6,25%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test Token a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

Los resultados del test revelan que el 50% de los estudiantes se encuentran en un nivel medio; es decir, obtuvieron calificaciones que oscilaron entre 158 y 162, mientras que otro 44% alcanzaron un bajo nivel. En otras palabras, obtuvieron calificaciones por debajo de 158. El hallazgo identificado denota que un segmento importante de educandos presenta problemas en cuando a la comprensión del lenguaje.

**Test DAT -5**

Para la aplicación del test DAT-5 se consideraron los ámbitos de razonamiento verbal, numérico y abstracto, debido a que son los componentes que se encuentran íntimamente ligados a la presente investigación. Cada ámbito está conformado por 40 ítems, de los cuales si la respuesta es correcta se le asignará una puntuación de 1. En la tabla 9 se muestra el detalla de las escalas de interpretación del test.

**Tabla 27***Baremos o escala de interpretación*

<b>Escala de Inteligencia (Adaptado a DAT-5)</b>		
	Min.	Max.
<b>Deficiente</b>	0	6
<b>Inferior al Término Medio</b>	6,5	12,5
<b>Término Medio</b>	13	28,5
<b>Superior al Término Medio</b>	29	35
<b>Superior</b>	35,5	40

*Nota.* La información obtenida de la ficha técnica del test **DAT-5**

**Tabla 28***Descriptivo de los resultados del Test DAT-5 – Razonamiento verbal*

<b>Calificación obtenida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Calificación cualitativa</b>
6	2	2,5	Deficiente
7	1	1,3	Inferior al término medio
8	3	3,8	Inferior al término medio
9	4	5,0	Inferior al término medio
10	3	3,8	Inferior al término medio
11	1	1,3	Inferior al término medio
12	2	2,5	Inferior al término medio
13	1	1,3	Término medio
14	4	5,0	Término medio
15	2	2,5	Término medio
16	3	3,8	Término medio
17	4	5,0	Término medio
18	2	2,5	Término medio
19	1	1,3	Término medio
20	2	2,5	Término medio
21	2	2,5	Término medio
22	2	2,5	Término medio
23	4	5,0	Término medio
24	4	5,0	Término medio
25	7	8,8	Término medio
26	2	2,5	Término medio
27	2	2,5	Término medio
28	4	5,0	Término medio
29	2	2,5	Superior al término medio
30	2	2,5	Superior al término medio
31	1	1,3	Superior al término medio
32	2	2,5	Superior al término medio
33	1	1,3	Superior al término medio
34	1	1,3	Superior al término medio
35	3	3,8	Superior al término medio
36	2	2,5	Superior
37	3	3,8	Superior
38	1	1,3	Superior
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>	

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test DAT-5 (Razonamiento verbal) a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

Los resultados de la Tabla 28 revelan que 46 estudiantes obtuvieron calificaciones que oscilan entre 13 a 28, lo que permite categorizarlos en un nivel medio con respecto al desarrollo de ejercicios de razonamiento verbal. Por otra parte, solo 6 estudiantes presentaron puntajes sobresalientes de 36 a 38.

**Tabla 29**

*Resultados del Test DAT-5 - Razonamiento verbal*

<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Deficiente	2	2,5	2,5
Inferior al término medio	14	17,5	20,0
Término medio	46	57,5	77,5
Superior al término medio	12	15,0	92,5
Superior	6	7,5	100,0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test DAT-5 (Razonamiento verbal) a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica

Al analizar los resultados del Test DAT – 5 en el segmento de razonamiento verbal, se identificó que solo el 15 % y 7.5% de todos los estudiantes se encuentran en niveles óptimos con respecto a la lectura y procesamiento de textos. Por lo tanto, los hallazgos identificados demuestran que la mayoría de los educandos presentan dificultades de competencia lingüística, entender y comprender el texto, factores condicionantes del proceso formativo estudiantil.

**Tabla 30**

*Descriptivo de los resultados del Test DAT-5 – Razonamiento numérico*

<b>Calificación obtenida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Calificación cualitativa</b>
8	1	1,3	Inferior al término medio
10	1	1,3	Inferior al término medio
12	6	7,5	Inferior al término medio
13	3	3,8	Término medio
14	8	10,0	Término medio
15	7	8,8	Término medio
16	1	1,3	Término medio
17	4	5,0	Término medio
18	2	2,5	Término medio
19	2	2,5	Término medio
20	4	5,0	Término medio
24	8	10,0	Término medio
25	2	2,5	Término medio

26	2	2,5	Término medio
27	3	3,8	Término medio
28	9	11,3	Término medio
29	2	2,5	Superior al término medio
30	6	7,5	Superior al término medio
31	6	7,5	Superior al término medio
32	2	2,5	Superior al término medio
33	1	1,3	Superior al término medio
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>	

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test DAT-5 (Razonamiento numérico) a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

Con respecto al análisis de los resultados descriptivos del razonamiento numérico, se determinó que la mayoría de los estudiantes (55) presentaron calificaciones entre 13 a 28 y 15 educandos obtuvieron puntajes entre 29 y 33. Los resultados demuestran niveles medio en cuanto al desarrollo de ejercicios de razonamiento numérico.

**Tabla 31**

*Resultados del Test DAT-5 - Razonamiento numérico*

<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Inferior al término medio	8	10,0	10,0
Término medio	55	68,75	78,8
Superior al término medio	17	21,25	100,0
Total	80	100,0	

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test DAT-5 (Razonamiento numérico) a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces

Los datos generales del Test DAT – 5 (Razonamiento numérico) denotan que el 69% de los estudiantes tiene un nivel medio y el 21% superior al término medio; por lo tanto, nadie obtuvo calificaciones sobresalientes. Contexto que denota la importancia de que en los grados de educación básica de sexto y séptimo de la institución educativa se plantean actividades que fomenten un mayor razonamiento numérico.

**Tabla 32***Descriptivo de los resultados del Test DAT-5 – Razonamiento abstracto*

<b>Calificación obtenida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Calificación cualitativa</b>
10	3	3,8	Inferior al término medio
11	2	2,5	Inferior al término medio
12	2	2,5	Inferior al término medio
13	3	3,8	Término medio
14	5	6,3	Término medio
15	2	2,5	Término medio
16	3	3,8	Término medio
17	4	5,0	Término medio
18	1	1,3	Término medio
19	3	3,8	Término medio
20	3	3,8	Término medio
23	6	7,5	Término medio
24	11	13,8	Término medio
25	5	6,3	Término medio
26	2	2,5	Término medio
27	3	3,8	Término medio
28	6	7,5	Término medio
29	3	3,8	Superior al término medio
30	3	3,8	Superior al término medio
31	4	5,0	Superior al término medio
32	4	5,0	Superior al término medio
33	2	2,5	Superior al término medio
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>	

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test DAT-5 (Razonamiento abstracto) a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

En análisis de los descriptivos de la aplicación del test en el segmento de razonamiento abstracto, se identificó una tendencia similar con respecto a los datos evidenciados en la tabla 32, puesto que la mayoría de los estudiantes presentaron puntuaciones de 13 a 28, que los ubica en un nivel medio en cuanto a la resolución de ejercicios abstractos; situaciones que denotan aspectos a tener en cuenta por parte del personal docente, quienes deben establecer acciones correctiva en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Tabla 33***Resultados del Test DAT -5 - Razonamiento abstracto*

<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Inferior al término medio	7	8,8	8,8
Término medio	57	71,3	80,0
Superior al término medio	16	20,0	100,0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	

*Nota.* Datos obtenidos de la aplicación del Test DAT-5 (Razonamiento abstracto) a los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

El último segmento analizado de la aplicación del test es razonamiento abstracto, donde se determinó que el 71% de todos los estudiantes tienen un nivel medio; si bien no es un resultado negativo, denota la necesidad de mejorar las competencias del educando en cuanto a la comprensión y desarrollo de ejercicios abstractos que pueden desencadenar en un mejor aprendizaje tanto en el ámbito educativo como social.

### **3.6. Aspectos Éticos**

El desarrollo de la presente investigación se fundamenta en tres principios éticos, que son: respeto, justicia y confidencialidad. Para garantizar el cumplimiento de dichos principios, se efectuaron diferentes acciones en el transcurso del proceso investigativo:

- Se garantizó el anonimato de cada miembro de la muestra seleccionada
- Se indicó que la información obtenida a través de los instrumentos de investigación aplicados será netamente utilizada para propósitos académicos.
- Se solicitó el consentimiento informado a los padres de familias de los 80 estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela Gonzalo Zaldumbide del Cantón Vinces, para que formen parte de la investigación.
- Se recalcó que la información proporcionada será presentada sin ninguna alteración que muestre una realizada diferente a la problemática investigada.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. Resultados**

#### **4.1.1. Aplicación de los instrumentos de evaluación**

En el proceso de aplicación de los instrumentos de evaluación se emplearon 4 tipos de tests psicométricos, que son: Toulouse, Token, D92 Y DAT5, los 3 primeros evalúan la variable proceso cognitivo y el último el aprendizaje de los educandos. En un primer momento, se aplicó el test Toulouse el 3 de junio del año 2024, para lo cual se asistió a la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces en horas de la mañana para ejecutar la prueba. Es importante manifestar que se solicitó el permiso a los docentes encargados de los estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica, quienes fueron objeto de análisis en el presente estudio. Posteriormente se explicó en qué consiste el test, qué evalúa y se procedió a entregar la hoja de la prueba, la cual fue retirada en 10 minutos que es el tiempo recomendado para su realización.

En un segundo momento se aplicaron los Tests Token y D92 elemental, el mismo que fue aplicado el 4 de junio del año 2024 a la misma muestra de estudio. El primero se desarrolló a las 9:00 am hasta las 10:45 am; que fue el tiempo adecuado para socializar cada una de las instrucciones que se necesitan para realizar la prueba. Mientras que el Test D92 se ejecutó desde las 11:00 am hasta las 11:30 am que es el tiempo recomendado de aplicación para dicha prueba en estudiantes que tengan edades de 11 a 12 años. El último test aplicado fue el DAT 5, donde se evaluó el aprendizaje de los educandos, dicha prueba se realizó durante una hora y se ejecutó el 5 de junio del 2024, la misma consistió en valor el razonamiento verbal, numérico y abstracto de los estudiantes.

Por lo tanto, se necesitaron 3 días para la aplicación de los instrumentos de evaluación, debido a que cada uno de ellos cuentan con instrucciones y directrices que requieren de tiempo para obtener los resultados necesarios que expliquen la importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces. Es importante manifestar que, en el presente acápite se detalla cada uno de los datos obtenidos en la aplicación de los test psicométricos, con el propósito de determinar las principales causas que origina el contexto problemático. A continuación, se presentan los resultados del primer test aplicado, que es el Toulouse, el cual evalúa la capacidad de atención, agudeza perceptiva, concentración de un individuo.

Los resultados del test Toulouse evidencian que la mayoría de los estudiantes presentaron problemas de atención, agudeza perceptiva y de concentración, los cuales son aspectos fundamentales durante el proceso educativo, debido a que son condicionantes para alcanzar un aprendizaje significativo. Para validar dicho hallazgo se menciona que el 66% de la población no aprobó el test; resultado contundente que demuestra unos de los principales inconvenientes que poseen los alumnos durante la enseñanza. Por lo tanto, se manifiesta que solo el 34% realizaron con éxito la prueba; es decir, cuentan con una apropiada capacidad de atención y concentración; lo cual les permite desarrollar actividades educativas sin mayores inconvenientes.

Los datos obtenidos en la aplicación del test permitieron evaluar otros tipos de características, tales como: inhibición anímica, nivel de concentración y ejecución precipitada. Con respecto a la valoración de inhibición anímica se estableció que de los 27 estudiantes que realizaron con éxito la prueba, 23 presentaron dicha condición; lo cual demuestra que, a pesar de aprobar el test, los estudiantes se estresaron durante su desarrollo, provocando ansiedad y un fuerte deseo de culminar pronto con la realización del ejercicio. Otro de los aspectos evaluados es el nivel de concentración, obteniendo los siguientes resultados: 23 estudiantes evidenciaron falta de concentración, 3 desconcentración profunda y solo 1 educando reflejó un óptimo nivel de concentración durante el test; es importante mencionar que los datos proporcionados corresponden de aquellos sujetos que obtuvieron calificación adecuadas en la realización de la prueba.

Los resultados obtenidos en el análisis del nivel de concentración revelan que, a pesar de aprobar el test, existen estudiantes que presentaron ciertas dificultades de concentración, lo cual ocasiona que exista un número importante de errores y omisiones en la realización de la prueba. Además, los problemas de concentración también originan una ejecución precipitada en la toma de decisiones durante la aplicación del instrumento de evaluación, situación que ha incidido a que el porcentaje de errores y omisiones superen el 10% del total de los aciertos como recomienda el test. Los hallazgos descritos no son del todo positivos porque denotan aspectos que influyen durante el desarrollo del aprendizaje significativo, debido a que la presencia de estudiantes con problemas de atención y concentración imposibilita alcanzar el éxito educativo en el proceso de formación estudiantil.

En la valoración particular de cuantos estudiantes presentaron ejecución precipitada en la realización del test, se identificó que 23 alumnos de los 27 que aprobaron, experimentaron dicha situación; por lo tanto, desarrollaron un cuadro de ansiedad generalizada que incidió a que haya un porcentaje importante de errores y omisiones. Mientras que, en términos generales, de los 80 educandos sometidos al test, 37 experimentaron aquel problema de ansiedad; por lo tanto, su nivel de concentración se vio afectado e incidieron a que no logren alcanzar los resultados esperados en la aplicación de la prueba.

Otro de los test aplicados es el D92, el cual consiste en medir el proceso cognitivo memoria a través de la atención selectiva, concentración mental y rapidez para el procesamiento de información. Es importante manifestar que esta prueba consistió en presentarle a cada uno de los estudiantes una ficha de figuras abstractas donde se tendrá que identificar patrones o secuencias para establecer la respuesta correcta.

Los resultados de este test D92 aplicado permitieron identificar que 21 adolescentes no desarrollaron de forma adecuada la prueba y denotan problemas de memoria, atención selectiva y concentración, resultados importantes que revelan ciertas dificultades en su proceso cognitivo para el desarrollo de un óptimo aprendizaje significativo; he ahí la importancia de establecer actividades educativas que fortalezcan la cognición del educando y su proceso formativo.

Sin embargo, es necesario resaltar que la mayoría de los estudiantes 41.2% considerados en el desarrollo del test obtuvieron calificaciones entre 23 a 31 puntos, lo cual evidencia un nivel medio en cuanto a la valoración del proceso cognitivo memoria. Mientras que un 25 % de todos los adolescentes evaluados denotan un rango superior al término medio, debido a que se ubican entre los percentiles 75 y 90 y solo un 7.5% obtuvieron calificaciones sobresalientes. Los resultados revelan la necesidad de que el proceso educativo de los integrantes del sexto y séptimos grado de educación básica de la escuela seleccionada, se encuentre caracterizado con el establecimiento de ejercicios que estimulen la memoria de los educandos y aquello favorezca no solo el rendimiento académico sino también en la resolución de problemas cotidianos de la vida.

El siguiente test aplicado fue el Token, cuyos resultados de la aplicación denotan que la mayoría de los estudiantes del sexto y séptimo año de educación básica de la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces se encuentran en un nivel medio de comprensión de lenguaje oral; mientras que solo un 6% de una población de 8 educandos obtuvieron una calificación sobresaliente en la aplicación de la prueba. Los hallazgos identificados se deben tener muy en cuenta, en virtud de que los resultados del test no son favorables, lo cual indica la presencia de los siguientes problemas en el educando: déficit de atención e indicios sobre trastornos de lenguaje como la dislexia, la cual condiciona la comprensión y el procesamiento del mismo.

Además, la información obtenida deja en evidencia problemas cognitivos para retener y procesar información. Las situaciones descritas generan un impacto importante en el aprendizaje del alumno y evidentemente en su rendimiento académico; por lo tanto, son resultados que demuestran la importancia de fortalecer los procesos cognitivos de los educandos del sexto y séptimo año de educación básica.

El último test aplicado en la presente investigación es el DAT-5, donde los resultados del análisis de razonamiento verbal evidenciaron que el 57% de estudiantes se encuentran en nivel medio; es decir, que obtuvieron calificaciones que oscilan entre 13 a 28.5. La misma tendencia se encontró en los resultados de razonamiento numérico, donde la mayoría de los educandos obtuvieron calificaciones en el rango manifestado anteriormente; mientras que los datos obtenidos en el segmento de razonamiento abstracto denotan que las unidades de análisis presentaron un nivel medio en cuanto a las habilidades de razonamiento inductivo de figuras y cálculos mentales.

Los resultados del test DAT -5 en los estudiantes del sexto y séptimo años de educación básicos demostraron la presencia de debilidades en cuanto a la capacidad de entender y razonar analogías, comprensión lectora, dificultades de vocabulario, resolución de problemas aritméticos y abstractos; por lo tanto, son indicios que revelan problemas de aprendizajes en el educando; dicho contexto limita a que haya un rendimiento académico sobresaliente en los cursos evaluados.

## **Contraste de la Hipótesis**

Por medio de los resultados obtenidos en la aplicación de cada uno de los tests se manifiesta que los procesos cognitivos sí afecta de manera significativa el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces, debido a que los datos obtenidos en los Tests Toulouse, Token y D92 elemental, revelaron que los adolescentes presentan un nivel medio e inferior en cuantos a habilidades de atención, concentración mental, comprensión de lenguaje y rapidez para el procesamiento de información, aspectos que afectan el proceso educativo y el desarrollo de un aprendizaje significativo.

### **4.2. Discusión**

En el presente apartado se mencionan los hallazgos identificados en el proceso investigativo y análisis de resultados, con la finalidad de contrastarlos con investigaciones, conceptos y argumentos de los investigadores. Con respecto al test Toulouse se evidencio que la mayoría de los alumnos (53:66%) presentaron problemas relacionados a la atención, agudeza perceptiva y concentración, aspectos que se constituyen en condicionantes para el desarrollo de las actividades educativas, porque pueden limitar el logro de un aprendizaje significativo en el proceso de formación estudiantil.

Dicho hallazgo tiene concordancia con la investigación de Gavilanes (2023) quien determino que el 56% de los estudiantes evaluados tuvieron niveles de atención medio y bajo, viéndose influenciado su desempeño escolar, ya que solo alcanzan o están próximos a lograr los aprendizajes requeridos. Ante lo descrito, se puede decir que la atención y concentración son aspectos fundamentales en el proceso de aprendizaje, porque al tener el educando la capacidad para concentrarse mentalmente en distintos estímulos, podrá llevar a cabo el proceso de consolidación, mantenimiento y recuperación de la información. Por esta razón, es importante que los docentes empleen acciones o estrategias que fomenten el interés de los estudiantes con el fin de que atiendan las clases y participen.

Otros hallazgos a resaltar en el test Toulouse de manera individualizada, fueron que la mayoría de estudiantes (70:87%) presentaron señales de inhibición anímica como ansiedad y bloqueo emocional durante la prueba, y problemas de concentración en 78 de ellos que representa el 97%. Un porcentaje considerable de educandos (37:46%) inconvenientes de ejecución precipitada. Los resultados demuestran que estos alumnos

tienen dificultades durante el desarrollo de las actividades, más aún si no tienen conocimiento/entienden o están a presión, lo cual puede afectar su aprendizaje y éxito educativo.

Los hallazgos mencionados tienen similitud con la investigación de Muñoz (2020) quién evidenció que gran parte de estudiantes tienen problemas de la atención y concentración durante el proceso áulico. Por ello, se indica que los procesos cognitivos guardan relación con el desempeño académico y es necesario que los educadores ejecuten actividades motivadores e interesantes que promuevan el interés de los alumnos, de manera que favorezcan los procesos cognitivos descritos y otros más, con la finalidad de que tengan un desenvolvimiento, aprendizaje y rendimiento escolar adecuado.

Con respecto al test D-92, se determinó que 21 estudiantes del total de la población tuvieron problemas de memoria, atención selectiva y concentración, dicho resultado denota que los alumnos poseen dificultades en su proceso cognitivo para el logro de un adecuado aprendizaje significativo. Razón por la cual, es esencial que los docentes establezcan actividades que fortalezcan la cognición y su proceso formativo. La mayoría de educandos (33:41%) posee un proceso cognitivo de memoria de nivel medio, mientras que otros 21 estudiantes (26%) tienen un grado inferior, estos hallazgos muestran la necesidad de que el proceso educativo de los integrantes del sexto y séptimo de EGB, mejore a través del establecimiento de ejercicios o actividades que estimulen la memoria con el fin de que favorezca el rendimiento académico y la resolución de problemas.

Lo mencionado concuerda con Briceño (2021) que menciona que la memoria es un proceso cognitivo que permite capturar información, almacenarla y recuperarla, lo cual es fundamental para el aprendizaje, desenvolvimiento y supervivencia en el ámbito educativo. También con Ríos (2023) quién expresa que este proceso cognitivo es la forma en que la mente alcanza, procesa, almacena y utiliza la información. Es el conjunto de métodos mentales que permiten pensar, aprender, recordar, resolver problemas y tomar decisiones.

En función al test token, se evidenció que la mayoría de los estudiantes del sexto y séptimo año de EGB (40:50%) se encuentran en un nivel medio de comprensión de lenguaje oral y solo un 6% del total de la población obtuvieron una calificación sobresaliente, estos hallazgos indican la presencia de problemas en los educandos como, déficit de atención e indicios sobre trastornos de lenguaje, los cuales son factores que condicionan la comprensión, procesamiento y retención de la información, por tanto, el aprendizaje se

puede ver afectado y evidentemente su rendimiento académico. El proceso cognitivo de lenguaje es importante según Paredes (2018) porque permite a las personas emitir y entender distintos tipos de sonidos y palabras con la finalidad de comunicarse.

Con respecto al test DAT-5, se determinó que el 21% del total de estudiantes poseen un razonamiento verbal adecuado o superior porque son capaces de leer, entender y comprender textos, factores fundamentales para un proceso formativo estudiantil efectivo; el 69% de los estudiantes tiene un nivel medio en el razonamiento numérico y el 71% obtuvieron un nivel medio en el segmento abstracto. Al observar los resultados, se puede decir que no son del todo negativos, sin embargo, es importante que los educandos mejoren sus competencias en cuanto a la comprensión de textos y desarrollo de ejercicios abstractos para que alcancen aprendizaje significativo, el mismo que podrán lograr con ayuda de una enseñanza de calidad.

Los resultados descritos sobre el test DAT-5 no concuerdan con la investigación de Bone y Chica (2021) quienes establecieron que de 55 alumnos de octavo año de EGB, el 38% tiene un nivel de desarrollo del razonamiento verbal inferior, el 54% también tiene un grado inferior en razonamiento numérico y el 17% posee un nivel superior en el segmento abstracto, estos últimos hallazgos demuestran poco interés por parte de los docente para impartir las asignaturas y del estudiante al no exigir mejor enseñanza en estas áreas, que son indispensables a nivel educativo. Los tres razonamientos son fundamentales en el proceso de aprendizaje, ya que ayudan en el análisis, interpretación de diversas situaciones.

Por último, se pudo conocer que los procesos cognitivos si tienen influencia en el aprendizaje significativos de los estudiantes de sexto y séptimo de EGB, porque al no atender, memorizar, pensar, comprender textos de manera adecuada es difícil que las actividades se desarrollen de manera adecuada. Lo expresado concuerda con Llanga (2019) quien menciona que los procesos cognitivos son muy importantes porque contribuyen a razonar y resolver problemas de forma lógica.

## **CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1.Conclusiones**

Los procesos cognitivos son fundamentales para que estudiantes y todo tipo de personas sean capaces de procesar información y desarrollar habilidades de resolución de problemas; por lo tanto, generan una influencia relevante en el aprendizaje, debido a que éste depende del desarrollo de las funciones cognitivas para el almacenamiento de datos y se genera un escenario propicio para la adquisición de una habilidad que denote lo que haya aprendido durante el proceso formativo.

Para evaluar los procesos cognitivos lenguaje, atención y memoria, se aplicaron los Test Token, Toulouse y D92 Elemental; mientras que para valorar el aprendizaje se empleó el Test DAT-5, lo cuales permitieron concluir que la mayoría de los estudiantes del sexto y séptimo año de educación básica de la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces presentaron niveles medio o inferior a la media en cada una de las pruebas aplicadas, lo cual demuestra que los procesos cognitivos necesitan ser fortalecidos para que los educandos alcancen un óptimo rendimiento académico y que su aprendizaje se favorezca por medio del almacenamiento de información que facilite el desarrollo de habilidades que sirvan para el desarrollo de actividades educativa y en la vida diaria de los adolescentes.

Los procesos cognitivos influyen en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de educación básica, debido a que estos procesos permiten que los infantes procesen, almacenen y utilicen la información de manera efectiva, permitiendo así la adquisición de conocimientos. Por lo tanto, el fortalecimiento de los procesos cognitivos favorece al desarrollo de un mejor rendimiento académico e impulsa un aprendizaje significativo que perdure a través del tiempo, donde los estudiantes contarán con la preparación necesaria para enfrentar los retos académicos y personales.

## 5.2.Recomendaciones

En función de las conclusiones establecidas, se desarrollaron las siguientes recomendaciones:

De acuerdo con la literatura existente en el presente estudio, resulta fundamental recomendar la búsqueda de investigaciones longitudinales con el objetivo de valorar la influencia que posee las intervenciones cognitivas en el aprendizaje y rendimiento académico de los educandos; lo cual favorecerá al establecimiento de métodos y estrategias efectivas para el fortalecimiento de las funciones cognitivas en los estudiantes. De igual manera se establece a manera de sugerencias efectuar estudios sobre la influencia que poseen los procesos cognitivos en otras áreas de la formación estudiantil, tales como: habilidad sociales u emocionales.

Se recomienda a los docentes encargados del sexto y séptimo año de educación de básica de la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces el desarrollo de evaluaciones diagnósticas sobre la parte cognitiva de los estudiantes, con el objetivo de que su pedagogía se encuentre caracterizada con el desarrollo de actividades educativas que estimulen y fortalezcan las funciones cognitivas de los educandos y aquello beneficie a la obtención de una aprendizaje significativo y duradero.

La investigación realizada permite sugerir el desarrollo de estudios donde se contemplen otros factores que pueden afectar el fortalecimiento de los procesos cognitivos, tales como: contexto social, familiar, situación económica e infraestructura escolar, debido a que facilitará a la identificación de barreras externas que impiden la adquisición de un aprendizaje significativo. Por lo tanto, es recomendable que la gestión escolar se preocupe en establecer dentro de su planificación curricular acciones destinadas al fortalecimiento de un desarrollo integral por parte de los estudiantes, considerado el fortalecimiento cognitivo de acuerdo a las necesidades educativas de los alumnos.

## REFERENCIAS

- Aparicio, M. (2018). *Psicología Online - El Test Dominó*. Psicología: <https://www.psicologia-online.com/psicologia-online-el-test-domino-2611.html>
- Ashqui, A. (2023). Los tipos de aprendizaje y el desempeño académico de los estudiantes de educación básica. (*Tesis de grado*). Universidad Técnica de Ambato, Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37330/1/Tesis%20Ashqui%20Alison%20%281%29-signed-signed.pdf>
- Ayarza, J. (2019). Teorías del aprendizaje en la educación. (*Tesis de grado*). Universidad Nacional de Tumbes, Piura. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1389/JORGE%20EUSEBIO%20AYARZA%20MALQUI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bone, L. (2021). Desarrollo del pensamiento, estudio comparativo en estudiantes de EGB. (*Tesis de grado*). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7586/1/UNACH-EC-FCEHT-TG-P.EDUC-2021-000034.pdf>
- Briceño, G. (2021). *El proceso cognitivo de la memoria: su importancia en el aprendizaje*. Servicios sociales: <https://www.aucal.edu/blog/servicios-sociales-comunidad/el-proceso-cognitivo-de-la-memoria-su-importancia-en-el-aprendizaje/>
- Calceto, L. (2019). Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 28(2), 51-58. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rneuro/v28n2/2631-2581-rneuro-28-02-00050.pdf>
- Canchanya, S. (2020). Motivación escolar y aprendizaje significativo de los estudiantes del ciclo inicial e intermedio del CEBA Salcabamba, Tayacaja, Huancavelica. (*Tesis de postgrado*). Universidad Nacional Huancavelica, Huancavelica. <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3363/TESIS-SEG-ESP-FED-2020-CANCHANYA%20ABAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castillero, O. (23 de Octubre de 2018). *Aprendizaje asociativo: tipos y características*. Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.com/psicologia/aprendizaje-asociativo>

- Charles, E. (2022). Desarrollo de los procesos cognitivos básicos para el aprendizaje en los estudiantes universitarios. (*Tesis de posgrado*). Universidad de San Carlos de Guatemala, San Marcos. <https://postgrados.cusam.edu.gt/wp-content/uploads/2024/02/EDWING-CHARLES.pdf>
- Cuofano, G. (2024). *¿Qué es un ciclo de aprendizaje?* Psicología: <https://fourweekmba.com/es/ciclo-de-aprendizaje/>
- Freré, J. (2022). La percepción, la cognición y la interactividad. *Recimundo*, 6(2), 151-159. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1555>
- García, P. (2021). Procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes. (*Tesis de grado*). Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/4685/1/TM-ULVR-0395.pdf>
- Gavilanes, K. (2023). La atención en el desempeño académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes de quinto grado de la Unidad Educativa “Nicolás Martínez” de la ciudad de Ambato. (*Tesis de Grado*). Universidad Técnica de Ambato, Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/37318/1/Informe%20final%20Gavilanes-Katty-signed%20%281%29.pdf>
- Girado, A. (2022). La enseñanza, el aprendizaje y el conocimiento científico desde la perspectiva de futuros profesores. *Educación*(60), 197-214. <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v31n60/2304-4322-educ-31-60-197.pdf>
- González, G. (2021). “Procesos cognitivos y Estrategias de aprendizaje en estudiantes del último año de escuela secundaria del Gran Mendoza. (*Tesis de posgrado*). Universidad Nacional Cuyo, Mendoza. [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/18410/gonzalez-procesoscognitivosyestrategiasgral.mendoza.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/18410/gonzalez-procesoscognitivosyestrategiasgral.mendoza.pdf)
- Hurtado, L. (2018). Deterioro cognitivo en niños y adolescentes. [*Tesis de Pregrado*]. Universidad Cooperativa de Colombia Campus Pasto, Santa Martha. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/4e350b18-9fc0-41ce-a44e-a3a1060ad5de/content>
- Infoescuela.(2024). *InfoescuelaEcuador*. [https://www.infoescuelas.com/ecuador/los-rios/escuela-de-educacion-basica-gonzalo-zaldumbide-en-vinces/#google\\_vignette](https://www.infoescuelas.com/ecuador/los-rios/escuela-de-educacion-basica-gonzalo-zaldumbide-en-vinces/#google_vignette)

- León, S. (2019). El pensamiento y razonamiento como un proceso cognitivo en el desarrollo de las ideas. *Revista: Caribeña de Ciencias Sociales*, 1-10. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/06/pensamiento-razonamiento-ideas.html>
- Llanga , E. (2019). La memoria y su importancia en los procesos cognitivos en el estudiante. *Atlante*, 8, 1-10. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/memoria-importancia-estudiante.html>
- López, C. (14 de Febrero de 2019). *Metodología del docente y el aprendizaje*. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/docente-aprendizaje.html>
- Ministerio de Educación. (2016). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/07/Instructivo-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-estudiantil.pdf>
- Morales , A. (2024). Los procesos cognitivos y Metacognitivos. *Logos Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 2, 11(21)*, 32-34. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa2/article/view/12261/11020>
- Morales, N. (2020). Los Procesos Cognitivos y sus Implicaciones en el Ámbito Jurídico. *Revista Cleu*, 45-51. [https://revista.cleu.edu.mx/new/descargas/2003/Articulo08\\_.pdf](https://revista.cleu.edu.mx/new/descargas/2003/Articulo08_.pdf)
- Morocho, P. (2020). El desarrollo cognitivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños de 5 a 6 años del sub nivel de educación preparatoria. *[Tesis de Maestría]*. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga. <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/6009/1/MUTC-000640.pdf>
- Muñoz, G. (2020). Los procesos cognitivos y el desempeño académico universitario de los estudiantes de primero y segundo semestre de la carrera de pedagogía. *(Tesis de grado)*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31628/1/Gissela%20Alexandra%20Mu%C3%B1oz%20Chimbo%20Tesis%20Final\\_.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31628/1/Gissela%20Alexandra%20Mu%C3%B1oz%20Chimbo%20Tesis%20Final_.pdf)
- Ochoa, J. (2020). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Revista Autónoma EDU*, 1(1), 2-19. <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224/191>

- Paolini, C.(2017). Desarrollo cognitivo en la primera infancia: influencia de los factores biológicos y ambientales. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, XXI(2), 162-183.
- Paredes, L. (2018). Procesos cognitivos y aprendizaje significativo en estudiantes del ciclo VII en la insitución educativa N° 20871 Julio Octavio Reyes-El Paraiso 2017. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional José Faustino Sanchez Carrion, Huacho. <https://repositorio.unjpsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/2886/LAURA%20ROSA%20PAREDES%20HERNANDEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paz, A. (2022). Procesos cognitivos y el aprendizaje en escolares. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunza*, 2(2), 159-166. <https://revistasociadacunzac.com/index.php/revista/article/view/40/55>
- Peñaloza, A. (2023). *Desarrollo Cognitivo a través de la pedagogía constructivista de Piaget en niños de 3 a 4 años del CEI “Ciudad de Cuenca*. Repositorio de la Universidad Nacional de Educación-UNAE: <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2975/1/Desarrollo%20Cognitivo%20a%20trav%C3%A9s%20de%20la%20pedagog%C3%ADa%20constructivist.pdf>
- Pradas , C. (2024). *El Test de Toulouse Piéron: manual e interpretación*. Psicología: <https://www.psicologia-online.com/el-test-de-toulouse-pieron-manual-e-interpretacion-4271.html>
- Quintana , M. (2015). An Item Response Theory analysis of the Revised Token Test in normally developing native Spanish speaking children. *Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology*, 14(2), 147-16.
- Quintana , M. (2015). An Item Response Theory analysis of the Revised Token Test in normally developing native Spanish speaking children. *Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology*, 14(2), 147-16.
- Rios, R. (2023). *El Proceso Cognitivo: Comprendiendo la Mente Humana*. Escuela de profesores de Perú: <https://epperu.org/el-proceso-cognitivo-comprendiendo-la-mente-humana/>
- Ruiz, L. (2019). *Test de Aptitudes Diferenciales: sus pruebas y características*. Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.com/psicologia/test-aptitudes-diferenciales>

- Ruiz, L. (2019). *Test Token de Renzi y Vignolo: qué es y cómo se usa en psicología*. Psicología y Mente: <https://psicologiymente.com/clinica/test-token-renzi-vignolo>
- Sánchez, J. (2019). Desarrollo de los procesos cognitivos de atención y concentración en Educación Inicial. *Revista de Educación e Investigación Alternancia*, 1(1), 47 - 63. <https://revistaalternancia.org/index.php/alternancia/article/download/62/177/323>
- Sanchez, N. (2019). *Sensación y Percepción: Revisión conceptual*. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi:<https://doi.org/10.16925/gcnc.11>
- Silva, A. (2023). Procesos cognitivos básicos y la comprensión lectora. (*Tesis de grado*). Universidad Técnica de Ambato, Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/39134/1/Entrega%20Final%20Tesis%20Silva%20Morales%20Ambar%20Paola.pdf>
- Teule, J. (2023). Procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje de la lectura del alumnado de educación primaria. (*Tesis de pregrado*). Univesidad Internacional La Rioja, Lérida. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3268/TEULE%20MELERO%20C%20JUDITH.pdf?sequence=1>
- Ulpo, W. (16 de Febrero de 2018). *Desarrollo cognitivo y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños de inicial I*. Obtenido de Repositorio de la Universidad Técnica de Babahoyo: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5357/P-UTB-FCJSE-PARV-000155.pdf?sequence=1>
- Universidad Casauranc. (2016). *Test de Dominós*. Slideshare: <https://es.slideshare.net/slideshow/test-de-domins/60417977>
- Universidad Veracruzana. (2023). *Tipos de Investigación*. Introducción a la investigación: guía interactiva: <https://www.uv.mx/apps/bdh/investigacion/index.html>
- Vázquez, S. (2022). Hacia los procesos cognitivos básicos: válidos para el proceso enseñanza-aprendizaje. *PAIDAGOGO. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(1), 48-61. <https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/view/101/335>

Velasco, S. (2023). Las actividades sensoriales y la concentración en los niños de nivel inicial I. (*Tesis de pregrado*). Universidad técnica de Ambato, Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/40196/1/1804902276-SILVIA%20ELIZABETH%20VELASCO%20JIMENEZ%20%20%281%29.pdf>



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



# **ANEXOS**



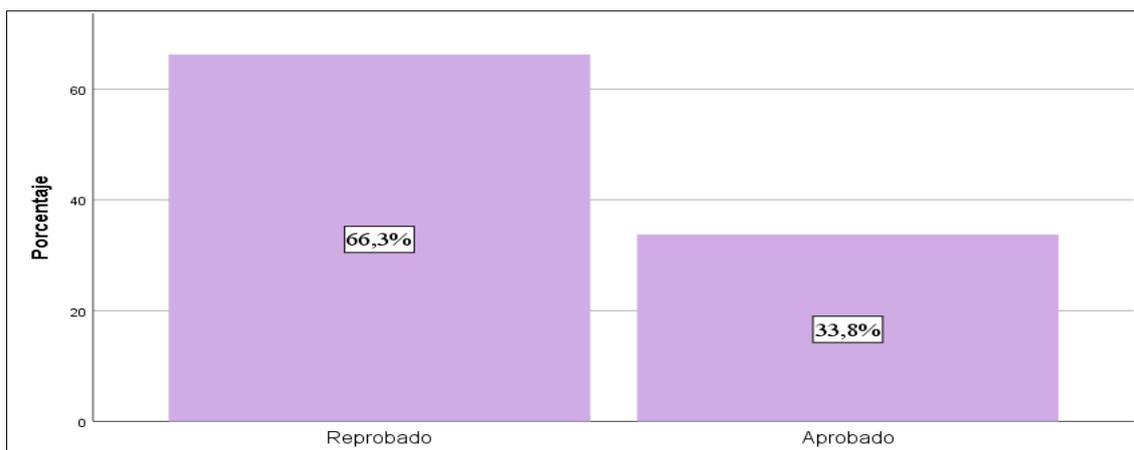
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**Anexo A.** Tabulación de los test aplicados

**Figura 2**

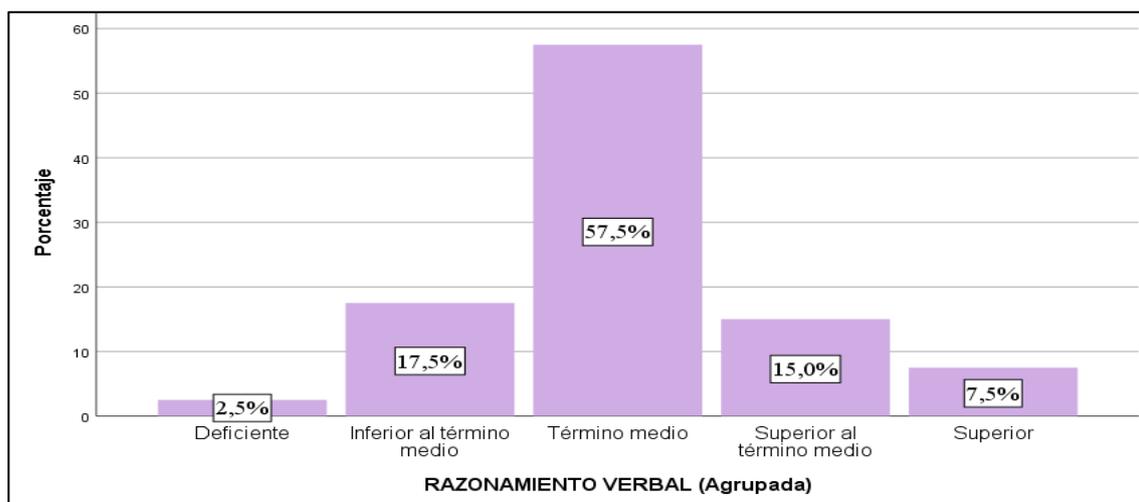
*Resultados del Test Toulouse*



*Nota.* Datos obtenidos del Test Toulouse  
 Elaborado por las autoras

**Figura 3**

*Resultados del Test DAT-5 (Razonamiento verbal)*



*Nota.* Datos obtenidos del Test DAT-5 con respecto a la dimensión razonamiento verbal.  
 Elaborado por las autoras.

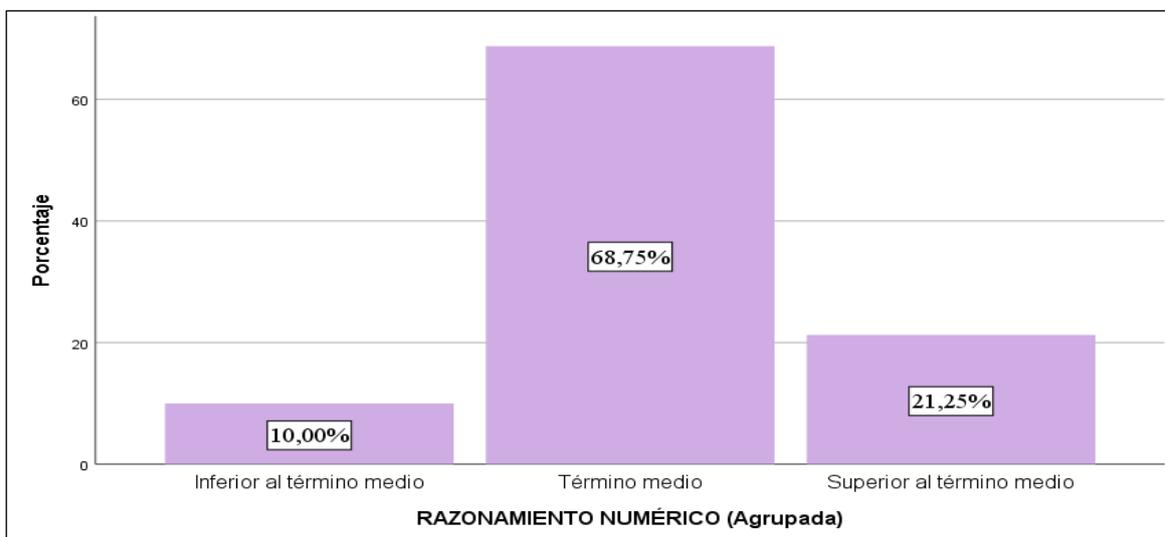


**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**Figura 4**

*Resultados del Test DAT-5 (Razonamiento numérico)*

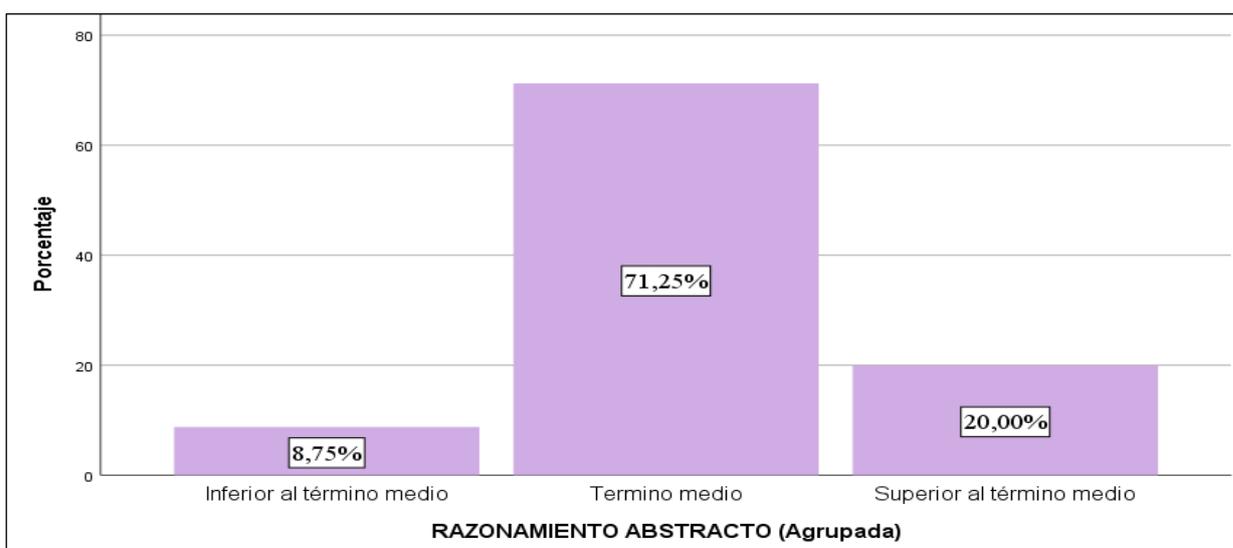


*Nota.* Datos obtenidos del Test DAT-5 con respecto a la dimensión razonamiento numérico.

Elaborado por las autoras

**Figura 5**

*Resultados del Test DAT-5 (Razonamiento abstracto)*



*Nota.* Datos obtenidos del Test DAT-5 con respecto a la dimensión razonamiento abstracto.

Elaborado por las autoras





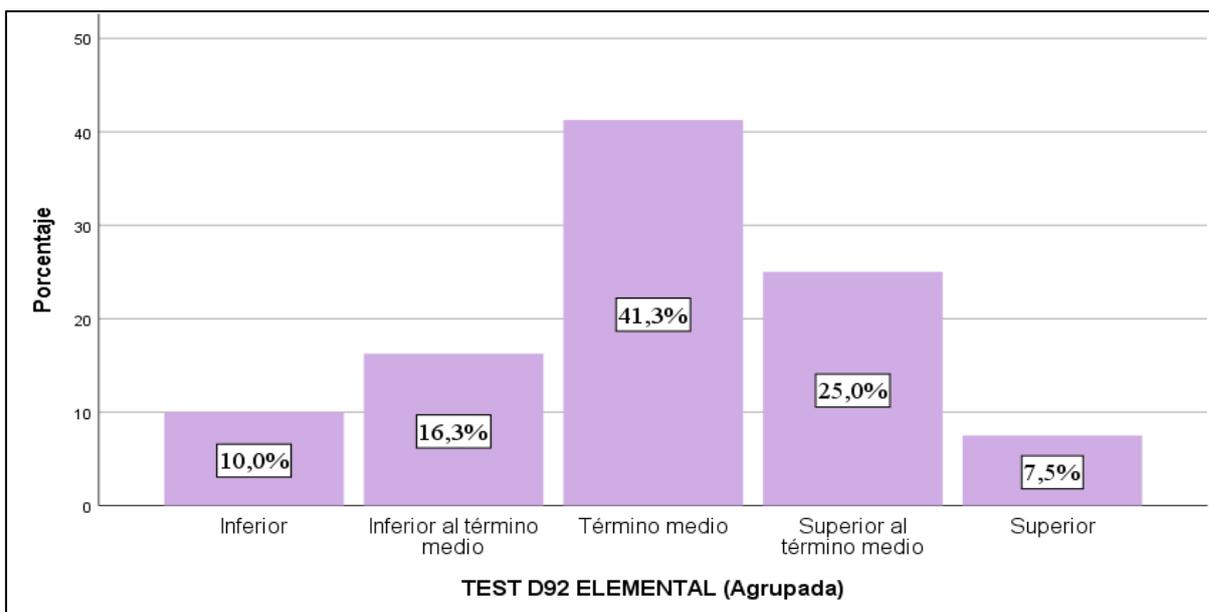
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**



**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**Figura 6**

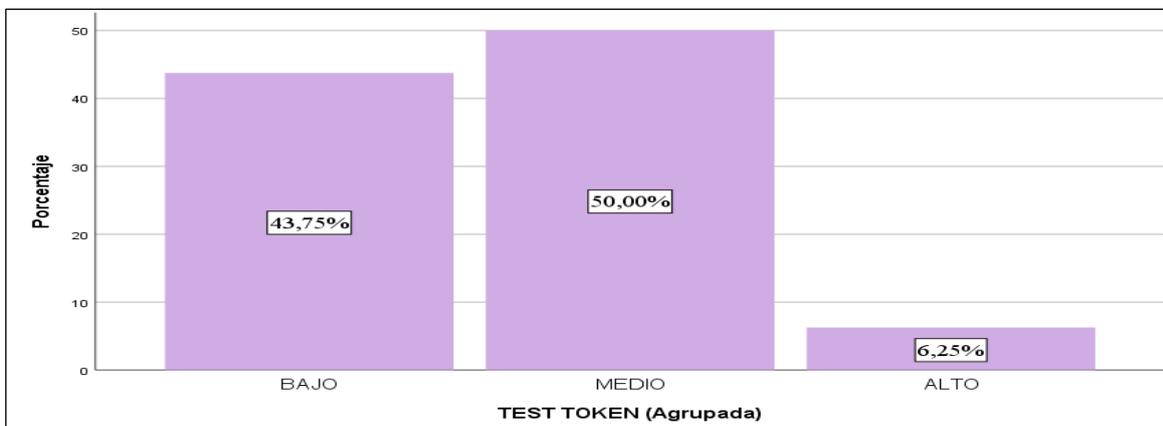
*Resultados del Test D92 Elemental*



*Nota.* Datos obtenidos del Test D92 aplicado a los estudiantes  
 Elaborado por las autoras

**Figura 7**

*Resultados del Test Token*



*Nota.* Datos obtenidos del Test Token aplicado a los estudiantes  
 Elaborado por las autoras



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



*Anexo B. Formatos de los test aplicados*

*Formato de Test D-92*

NIVEL <b>E</b>		<b>D92</b> ELEMENTAL		CARLOS YUSTE HÉRNANZ	
APellidos y nombre		EDAD		SEXO (varón o mujer)	
EMPRESA O CENTRO DE ESTUDIO					
CATEGORIA O CURSO ACADÉMICO			FECHA PRUEBA		
<b>S</b>	A 6 B 5	<b>T</b>	A B	<b>V</b>	A B
<b>X</b>	A B	<b>Y</b>	A B	<b>Z</b>	A B
<b>1</b>	A B	<b>11</b>	A B	<b>21</b>	A B
<b>2</b>	A B	<b>12</b>	A B	<b>22</b>	A B
<b>3</b>	A B	<b>13</b>	A B	<b>23</b>	A B
<b>4</b>	A B	<b>14</b>	A B	<b>24</b>	A B
<b>5</b>	A B	<b>15</b>	A B	<b>25</b>	A B
<b>6</b>	A B	<b>16</b>	A B	<b>26</b>	A B
<b>7</b>	A B	<b>17</b>	A B	<b>27</b>	A B
<b>8</b>	A B	<b>18</b>	A B	<b>28</b>	A B
<b>9</b>	A B	<b>19</b>	A B	<b>29</b>	A B
<b>10</b>	A B	<b>20</b>	A B	<b>30</b>	A B
<b>31</b>	A B	<b>32</b>	A B	<b>33</b>	A B
<b>34</b>	A B	<b>35</b>	A B	<b>36</b>	A B
<b>37</b>	A B	<b>38</b>	A B	<b>39</b>	A B
<b>40</b>	A B	<b>41</b>	A B	<b>42</b>	A B
<b>43</b>	A B	<b>44</b>	A B	<b>45</b>	A B
<b>46</b>	A B	<b>47</b>	A B	<b>48</b>	A B
<b>49</b>	A B	<b>50</b>	A B	<b>51</b>	A B
<b>52</b>	A B	<b>53</b>	A B	<b>54</b>	A B
<b>55</b>	A B	<b>56</b>	A B	<b>57</b>	A B
<b>58</b>	A B	<b>59</b>	A B	<b>60</b>	A B



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



*Formato de Test DAT-5*

<p>1. ...es a olor como oído es a...</p> <p>A. olfato — aroma  <input checked="" type="radio"/> B. nariz — sonido          C. color — timbre          D. percibir — armonía          E. nariz — ojo</p>	<p>6. ...es a rama como pétalo es a...</p> <p>A. tronco — semilla          B. madera — color          C. tronco — fruto  <input checked="" type="radio"/> D. pájaro — flor          E. hoja — flor</p>
<p>2. ...es a sollozo como risa es a...</p> <p>A. llanto — dolor  <input checked="" type="radio"/> B. lágrima — grito          C. llanto — sonrisa          D. tristeza — dolor          E. gemido — pena</p>	<p>7. ...es a agrio como miel es a...</p> <p>A. dulce — azúcar          B. amargo — hiel          C. pomelo — abeja  <input checked="" type="radio"/> D. vinagre — vino          E. limón — dulce</p>
<p>3. ...es a después como arriba es a...</p> <p>A. así — abajo          B. sobre — mientras  <input checked="" type="radio"/> C. pronto — encima          D. antes — abajo          E. antes — mientras</p>	<p>8. ...es a recluso como hospital es a...</p> <p>A. inocente — enfermo  <input checked="" type="radio"/> B. criminal — cárcel          C. cárcel — enfermo          D. víctima — salud          E. reo — médico</p>
<p>4. ...es a avión como maquinista es a...</p> <p>A. hangar — estación  <input checked="" type="radio"/> B. comandante — piloto          C. piloto — tren          D. aeropuerto — locomotora          E. hangar — vía</p>	<p>9. ...es a construir como demoler es a...</p> <p>A. fabricar — urbanizar  <input checked="" type="radio"/> B. puente — ruina          C. edificar — destruir          D. derribar — conservar          E. puente — escombros</p>
<p>5. ...es a prado como árbol es a...</p> <p><input checked="" type="radio"/> A. hierba — bosque          B. verde — fruta          C. campo — flor          D. vaca — hoja          E. huerto — paisaje</p>	<p>10. ...es a madera como sastre es a...</p> <p>A. herramienta — coser  <input checked="" type="radio"/> B. mueble — tela          C. carpintero — tela          D. sbanista — modista          E. serrar — cortar</p>

*Formato de Test TOKEN*

TEST TOKEN "COMPRESIÓN VERBAL"

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

A. Presentar las fichas de la manera indicada previamente. La instrucción se puede repetir una vez.	
1. Toque un círculo	
2. Toque un rectángulo	
3. Toque una figura amarilla	
4. Toque una figura roja	
5. Toque una figura azul	
6. Toque una figura verde	
7. Toque una figura blanca	
TOTAL, A (7)	

B. Presentar solamente las fichas grandes. La instrucción se puede repetir una vez.	
8. Toque el <u>rectángulo amarillo</u>	
9. Toque el <u>círculo azul</u>	
10. Toque el <u>círculo verde</u>	
11. Toque el <u>rectángulo blanco</u>	
TOTAL, B (8)	

C. Presentar las fichas de la manera indicada previamente. No repetir la instrucción.	
12. Toque el <u>círculo blanco chico</u>	
13. Toque el <u>rectángulo amarillo grande</u>	
14. Toque el <u>rectángulo verde grande</u>	

Activar Wind

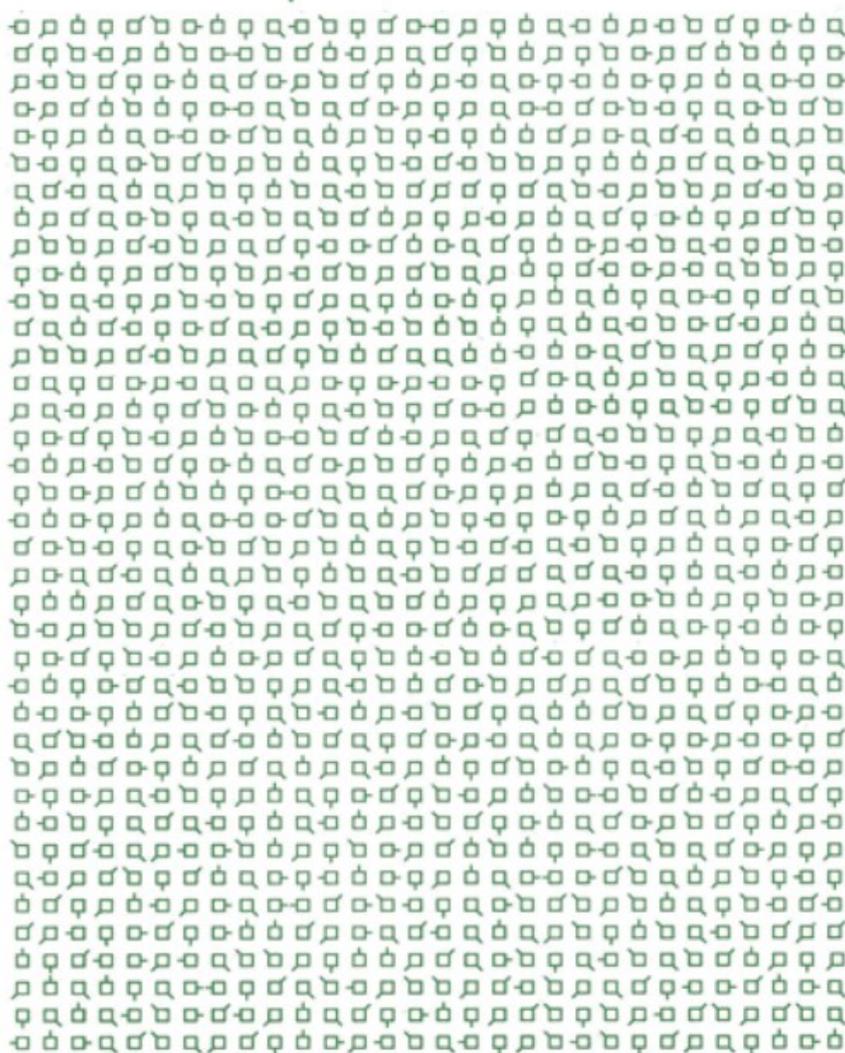


**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



*Formato de Test Toulouse*

TEST DE TOULOUSE



Ac  
Ve:



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**Anexo C. Evidencias fotográficas**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**Anexo D. Presupuesto**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Resma de papel	1	\$ 5	\$ 5
Tinta de impresora	4	\$ 5	\$ 20
Internet	1	\$ 25	\$ 25
Plumas	5	\$ 0,50	\$2.50
Carpetas	3	\$ 0.50	\$ 1.50
Transporte	-	\$ 61	\$ 61
Alimentación	-	\$ 50	\$ 50
Gastos varios	-	\$25.00	\$ 25.00
<b>Total</b>			<b>200</b>

*Nota.* Presupuesto estimado para el desarrollo del proyecto



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**Anexo E. Cronograma**

N°	ACTIVIDADES	RESPONSABLE(S)	PERIODO (SEMANAS)																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	INTRODUCCIÓN	SOLÍS RAMÍREZ ISABEL JANETH BORJA SEGURA GRACIELA MARIBEL																	
2	CONTEXTUALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA																		
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																		
4	JUSTIFICACIÓN																		
5	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	SOLÍS RAMÍREZ ISABEL JANETH BORJA SEGURA GRACIELA MARIBEL																	
6	MARCO TEÓRICO																		
7	METODOLOGÍA																		
8	PROCESAMIENTO DE DATOS																		
9	RESULTADOS Y DISCUSIÓN																		
10	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																		
11	PRESENTACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO																		
12	DEFENSA ORAL																		



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



**Anexo F. Matriz de Consistencia**

**TEMA:** Importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la Escuela

Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA - TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:
Educativa	¿Cómo contribuye los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces?	Los procesos cognitivos afectan de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.	Lenguaje Atención	Nivel bajo Nivel Medio Nivel alto  Aprobado Reprobado Inhibición Anímica Ejecución precipitada Falta de concentración Falta de Inteligencia	<b>Tipo de la Investigación:</b>  <b>Descriptiva</b> De campo Documental  <b>Diseño de la Investigación:</b> Enfoque mixto No experimental  <b>La Población (N) y Muestra (n):</b>  <b>La Población:</b> 80  <b>La Muestra:</b> 80
Familia, Escuela y Comunidad.	<b>OBJETIVOS</b> <b>Objetivo General</b> Determinar la importancia de los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.	<b>OPERACIONALIZACIÓN</b> <b>Variables de la Investigación:</b> <b>Variable Independiente:</b> Procesos cognitivos <b>Variable Dependiente:</b> Aprendizaje en estudiantes	Memoria	90 Superior 90 y 75 Superior al término medio 50 Término medio 25 y 10 Inferior al término medio 5 Deficiente	



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PSICOLOGÍA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**



LINEA DE INVESTIGACIÓN	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA - TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:
	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentar teóricamente los procesos cognitivos en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.</li> <li>• Evaluar los procesos cognitivos y el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.</li> <li>• Establecer de qué manera los procesos cognitivos influyen en el aprendizaje de los estudiantes de sexto y séptimo año de básica en la escuela Gonzalo Zaldumbide del cantón Vinces.</li> </ul>		<p>Razonamiento verbal  R. numérico  Razonamiento Abstracto</p>	<p>Deficiente  Inferior al Término  Medio  Término Medio  Superior al Término  Medio  Superior</p>	<p><b>Técnicas e instrumentos de medición:</b>  <b>Técnicas:</b>  Test psicométricos  <b>Instrumentos:</b>  Test Toulouse  Test Token  Test D92 Elemental  Test DAT-5</p>