



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**SEDE CUENCA**

**CARRERA DE PSICOLOGÍA**

COMPONENTES DEL RAZONAMIENTO LÓGICO VERBAL EN LOS ESTUDIANTES

DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA A DE LA UNIDAD

EDUCATIVA JULIO ABAD CHICA. PERÍODO LECTIVO 2022-2023

Trabajo de titulación previo la obtención  
del título de Licenciada de Psicología

AUTORA: DAYSI JACKELINE HERNÁNDEZ CHILLOGALLO

TUTORA: ISABEL CATALINA FLORES SISALIMA, MGT.

Cuenca - Ecuador

2023

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN**

Yo, Daysi Jackeline Hernández Chillogallo con documento de identificación N° 0107795981,  
manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo, y, autorizo a que sin fines de lucro la  
Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o  
parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 23 de enero del 2023

Atentamente,



Daysi Jackeline Hernández Chillogallo

0107795981

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Daysi Jackeline Hernández Chillogallo con documento de identificación N° 0107795981, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora de la Sistematización de experiencias prácticas de investigación: “Componentes del razonamiento lógico verbal en los estudiantes de quinto año de Educación General Básica A de la Unidad Educativa Julio Abad Chica. Período lectivo 2022-2023”, la cual ha sido desarrollada para optar por el título de: Licenciada en Psicología, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifiesto, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 23 de enero del 2023

Atentamente,



Daysi Jackeline Hernández Chillogallo

0107795981

## **CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Isabel Catalina Flores Sisalima con documento de identificación N° 0104994330, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: COMPONENTES DEL RAZONAMIENTO LÓGICO VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA A DE LA UNIDAD EDUCATIVA JULIO ABAD CHICA. PERÍODO LECTIVO 2022-2023, realizado por Daysi Jackeline Hernández Chillogallo con documento de identificación N° 0107795981, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Sistematización de experiencias prácticas de investigación que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 23 de enero del 2023

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Isabel Flores', with a large, sweeping horizontal stroke across the end.

Isabel Catalina Flores Sisalima, Mgt.

0104994330

## **Agradecimiento**

La presente tesis es realizada para mis padres, especialmente para mi papá Hugo Hernández, por siempre velar por mi bienestar y del igual manera agradezco a mi mamá Albertina, quien es mi ángel guardián y me ha acompañado en todo mi camino. A pesar de las dificultades que se han presentado a lo largo de estos años, mis padres y mi familia me han brindado su apoyo incondicional y me han enseñado a forjar mi propio camino para dar este paso importante en mi vida. También agradezco a mi tía Rufina, abuela Manuela y hermano Christian que me han sido mi soporte e impulso para comenzar y a la vez finalizar con mi proceso de formación académica.

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar el nivel de razonamiento lógico verbal en los estudiantes de quinto año de educación general básica “A” de la Unidad Educativa Julio Abad Chica. Período lectivo 2022 - 2023. Para lo cual se realizó una amplia exploración de información acerca la importancia que conlleva el razonamiento lógico verbal en niños y después en el género femenino como en el masculino, los cuales se encuentra involucrados en el presente estudio. La exploración realizada es de tipo descriptiva, es decir, mantiene un orden cuantitativo, en el que se obtuvo la participación de 21 estudiantes que proporcionaron el consentimiento firmado por sus representantes legales. Para la recolección de los datos se utilizó una encuesta sociodemográfica y el test INVE E2 que mide los componentes de Sinónimo, Relaciones Analógicas, Secuencia de Conceptos y Asimilación lectora.

En lo que se refiere a los resultados obtenidos, se recalca que los estudiantes en los componentes de Sinónimo con un 38% y en Asimilación lectora con un 67% presentan un nivel medio bajo, mientras tanto en los componentes de Relaciones Analógicas con un 47% y en Secuencia de Conceptos con un 43% presentan un nivel bajo. Por lo que se establece que en el quinto año de educación básica los niños mantienen un nivel medio bajo en el razonamiento lógico verbal con un 90% de prevalencia.

Mientras que en el desempeño de los géneros femenino y masculino, se estable que en el componente de Sinónimo con un 21,8% tanto las niñas como niños presentan un desempeño medio bajo. A la misma vez, en el componente de Relaciones Analógicas, con un 47% las niñas y niños presentan un desempeño medio. Sin embargo, el género femenino presenta un desempeño medio bajo en el componente de Asimilación lectora con un 28,6% y un desempeño bajo en el componente de Secuencia de Conceptos con un 11,4%. En cambio, el género

masculino en el componente de Secuencia de Conceptos presenta un mayor desempeño bajo con un 12,25% y un desempeño medio bajo en el componente de Asimilación lectora con un 24,87%. Por lo que finalmente se establece que en el razonamiento lógico verbal el género masculino presenta un desempeño bajo con un 10% y de igual manera el género femenino presenta un desempeño bajo con un 8% según el análisis realizado en la investigación.

**Palabras clave:** Niños, género, razonamiento lógico verbal, componentes.

## **Abstract**

The main objective of this research is to determine the level of verbal logical reasoning in the students of fifth year of general basic education "A" of the Julio Abad Chica Educational Unit. School year 2022 - 2023. For this purpose, a wide exploration of information about the importance of verbal logical reasoning in children and then in the female and male genders, which are involved in this study, was carried out. The exploration carried out is of a descriptive type, that is, it maintains a quantitative order, in which the participation of 21 students who provided the consent signed by their legal representatives was obtained. A sociodemographic survey and the INVE E2 test measuring the components of Synonym, Analogical Relations, Concept Sequence and Reading Assimilation were used for data collection.

Regarding the results obtained, it is emphasized that the students in the Synonym components with 38% and in Reading Assimilation with 67% present a medium-low level, while in the Analogical Relations components with 47% and in Concept Sequence with 43% they present a low level. Therefore, it is established that in the fifth year of basic education, children maintain a medium-low level in verbal logical reasoning with 90% prevalence.

Meanwhile, in the performance of the male and female genders, it is established that in the Synonym component with 21.8% and in Analogical Relations with 47%, they present a performance in the same measure of equality. However, the female gender presents a higher performance in the Reading Assimilation component with 28.6% and a lower performance in the Concept Sequence component with 11.4%. On the other hand, the male gender presents a higher performance in the Concept Sequence component with 12.25% and a lower performance in the Reading Assimilation component with 24.87%. Therefore, it is finally established that in verbal logical reasoning the male gender presents a higher performance with 10% compared to the



female gender that presents a lower performance with 8% according to the analysis carried out in the research.

**Key words:** Children, gender, verbal logical reasoning, components.

## Tabla de contenido

|    |  |    |
|----|--|----|
| 1  | Título .....                               | 3  |
| 2  | Problema de estudio.....                   | 3  |
| 3  | Justificación .....                        | 5  |
| 4  | Objetivo General.....                      | 7  |
| 5  | Objetivos Específicos .....                | 7  |
| 6  | Preguntas de investigación .....           | 7  |
| 7  | Marco Referencial .....                    | 8  |
| 8  | Metodología.....                           | 11 |
|    | 8.1.1 Enfoque.....                         | 11 |
|    | 8.1.2 Alcance .....                        | 12 |
|    | 8.1.3 Diseño .....                         | 12 |
|    | 8.1.4 Población y muestra.....             | 13 |
|    | 8.1.5 Técnica de recolección de datos..... | 14 |
|    | 8.1.6 Instrumento .....                    | 14 |
|    | 8.1.7 Análisis de datos .....              | 15 |
|    | 8.1.8 Ética .....                          | 17 |
|    | 8.1.9 Criterios de inclusión .....         | 17 |
|    | 8.1.10 Criterios de exclusión .....        | 17 |
| 9  | Cronograma de actividades.....             | 18 |
| 10 | Presupuesto .....                          | 19 |
| 11 | Discusión.....                             | 40 |
| 12 | Conclusión... ..                           | 43 |
| 13 | Referencias.....                           | 45 |
| 14 | Anexos .....                               | 46 |

## **1 Título**

Componentes del razonamiento lógico verbal en los estudiantes de quinto año de educación general básica “A” de la Unidad Educativa Julio Abad Chica. Período lectivo 2022 – 2023

## **2 Problema de estudio**

El razonamiento lógico verbal, es un proceso a través del cual, partiendo de un juicio preestablecido, se extrae la validez de otro juicio distinto (Martínez, 2018). En otras palabras, a través de un proceso de razonamiento, se crea un nuevo conocimiento verbal a partir de un conocimiento previo. Este proceso dota a los estudiantes de los medios intelectuales para que puedan usar de forma adecuada la información. Según Valencia (2017), el desarrollo de este proceso de razonamiento, no solo le permite usar el lenguaje con fluidez sino desarrollar otras habilidades cognitivas con mayor ligereza intelectual.

Algunos estudios sostienen que, alrededor del 5% de los niños a nivel mundial (especialmente varones) que cursan sistemas de educación regular presentan deficiencia en la comunicación o una disminuida inteligencia verbal, lo que limita sus oportunidades sociales, educativas y en un futuro, profesionales (Udayan, 2020).

Un estudio realizado por Ballesteros y Jiménez (2020) en Colombia, cuyo objetivo fue fortalecer el razonamiento verbal a través de TICS en niños de cuarto de básica, encontró que a pesar de que el docente practicó varias estrategias metodológicas, no se logró mejorar el razonamiento de los niños que presentaba esta dificultad, pues las estrategias consistían en actos repetitivos que no implicaban un proceso de razonamiento, concluyendo que, a través de juegos virtuales y actividades computacionales lógicas, los niños mostraron una mejora en el desarrollo del razonamiento verbal.

Otro trabajo de investigación ejecutado en Guayaquil por González y Catagua (2019), en el que se tiene por objetivo describir el proceso de razonamiento verbal y demostrar su importancia en el desarrollo de muchas de las destrezas y capacidades de su edad, encontró que, es necesario que la educación desde los cinco años en adelante esté sustentada en actividades lúdicas para fomentar las destrezas cognoscitivas, analíticas y críticas, algo que coincide con un trabajo realizado por Sánchez (2017) en cuanto al paradigma de los procesos, basado en la estimulación del pensamiento.

Tras una observación recurrente, no sistematizada, se ha considerado que los estudiantes de quinto de básica de la Unidad Educativa Julio Abad Chica de la parroquia Cañaribamba, ciudad de Cuenca, presentan una debilidad al momento de leer, escribir y entender las palabras, lo que interrumpe actividades académicas regulares, como la lectura de un cuento, apunte de notas o el copiado. Además, se nota escaso vocabulario o conocimiento de palabras acorde a su edad, lo que implica impacto en la capacidad para comprender y usar el significado de algunas palabras y comprender algunos textos.

En cuanto a los datos provistos por la institución educativa, en el informe de lecto escritura emitido por el DECE (Anexo 1) se indica que los estudiantes que terminan el cuarto de básica durante este año escolar presentan un rezago significativo en el logro de las destrezas de lecto escritura. Se menciona puntualmente que hay cinco niños que no han logrado consolidar las destrezas de lectoescritura básicas y un 40% de estudiantes que cometen errores en la lectura, copiado o escritura. En el informe también se destaca que algunos problemas en otras asignaturas como matemática han sido solucionados, sin embargo, en Lengua y Literatura no se ha podido superar los obstáculos hallados y en algunos casos se ha tenido que incluso retomar el código alfabético (Sampedro, 2022).

A partir de lo antes mencionado surge la necesidad de evaluar el nivel de razonamiento lógico verbal (Asimilación lectora, Sinonimia, Vocabulario, Series Analógicas) en los estudiantes de quinto año de educación general básica “A” de la Unidad Educativa Julio Abad Chica. Período lectivo 2022 – 2023. Los resultados obtenidos, servirán para que la institución pueda tomar medidas que ayuden a los niños a mejorar su nivel de razonamiento verbal.

### **3 Justificación**

La escuela es la encargada de desarrollar las habilidades que una persona debe tener para su adecuado desempeño a lo largo de su vida. Una de las capacidades más necesarias es la capacidad de comunicarse, pues el ser humano al ser un ente social necesita comunicar sus ideas, emitir su opinión o entender y divulgar conocimiento; lo que significa que, al no desarrollar estas capacidades pierde la esencia misma de las relaciones sociales, lo que lo aislaría de los demás.

El razonamiento verbal, como proceso que contribuye a crear conceptos, entender ideas y comunicar lo que se quiere, es de vital importancia en el desarrollo de los niños. Si los docentes conocen el nivel de razonamiento verbal que los estudiantes tienen, podrán proyectar la enseñanza de manera tal que se superen las debilidades presentes o se fortalezca aquellas habilidades existentes (Bonilla, 2017), lo que le servirá al niño no solo para comunicarse, sino para mejorar la comprensión de diversos aspectos, a través del entendimiento de las ideas.

En la actualidad, es necesario este tipo de proyectos de investigación pues se han evidenciado algunos problemas en el razonamiento de los estudiantes (en diferentes niveles), y sin embargo no se toman las medidas adecuadas para solucionar dichos inconvenientes, mucho menos fortalecer las capacidades que los alumnos están desarrollando. Muchas de las veces esto ocurre, como menciona por desinformación de los docentes, desinterés, y un grado

de desmotivación (Valencia y Velasteguí, 2017), lo que ocasiona conflictos en los estudiantes y detiene el desarrollo normal de las capacidades, habilidades y formación de conocimientos.

Adicionalmente, el tema se encuentra en plena vigencia, pues como menciona Heredia (2021) posterior a la pandemia por covid-19, se ha evidenciado que la mayoría de niños y niñas, tienen dificultades al momento de comunicar sus sentimientos, ideas o emociones, esto debido a la poca interacción con otros niños, así como las deficientes técnicas didácticas para desarrollar el razonamiento lógico verbal.

El proyecto de investigación, tiene por finalidad evaluar el nivel de razonamiento lógico verbal en los niños de quinto de básica de la Unidad Educativa Julio Abad Chica de la ciudad de Cuenca, con el propósito de sugerir lineamientos que propendan a la mejoría del razonamiento verbal.

En un sentido teórico, el proyecto de investigación visto desde la psicopedagogía se orienta en el enfoque cognitivo, pues la propuesta pretende ser correctiva y de fortalecimiento en cuanto a las deficiencias (en la medida que existen) en los niveles de razonamiento lógico verbal. Se fundamenta también en la pedagogía constructivista, pues se busca la participación activa y central del estudiante, a fin de que construya y fortalezca sus capacidades con base en sus conocimientos previos (conocimientos ancla).

El presente estudio tendrá un impacto a nivel social, pues a través del mismo se intenta precautelar y garantizar la posibilidad de comunicación de los niños, esto es necesario pues en la actualidad pueden evidenciarse problemas como la violencia intrafamiliar que requiere ser resuelta de forma inmediata y una de las formas de hacerlo es a través de la comunicación. De esta forma se contribuye al desarrollo de una sociedad armónica.

Tiene un impacto científico, pues contribuye a la comprensión de los procesos de razonamiento lógico verbal que son parte de un proceso cognitivo y entorno más amplio. De

esta forma se puede contribuir al desarrollo de nuevas ideas que parten del principio de la relación del desarrollo del razonamiento lógico verbal y las condiciones socioeconómicas de los niños y niñas, pudiendo así generar una nueva investigación científica correlacionando estas variables.

El impacto académico que conlleva el presente trabajo de investigación está vinculado en la promoción del proceso cognitivo como herramienta en el desarrollo integral, pues sirve de apoyo a los múltiples estudios sobre el impacto que puede ocasionar el razonamiento verbal en el desarrollo de los niños y la construcción de habilidades y destrezas fundamentales para su progreso académico.

#### **4 Objetivo General**

Determinar el nivel de razonamiento lógico verbal en los estudiantes de quinto año de educación general básica “A” de la Unidad Educativa Julio Abad Chica. Período lectivo 2022 - 2023.

#### **5 Objetivos Específicos**

1. Fundamentar teóricamente acerca del razonamiento lógico verbal en niños y niñas en edad escolar.
2. Evaluar los componentes de razonamiento lógico verbal (asimilación lectora, sinonimia, secuencia de conceptos, relaciones analógicas) en los estudiantes de quinto de básica.
3. Establecer los componentes de mayor y menor desempeño del razonamiento lógico verbal a partir del género.

#### **6 Preguntas de investigación**

1. ¿Cuál es el componente del razonamiento lógico verbal con mayor desempeño en los estudiantes de quinto de básica?

2. Cuál es el componente del razonamiento lógico verbal con menor desempeño en los estudiantes de quinto de básica
3. ¿Tiene influencia la variable género en relación al desempeño de los componentes del razonamiento lógico verbal?

**H1.** El componente de razonamiento lógico verbal más desarrollado en los estudiantes de quinto de básica es las secuencias de conceptos.

**H2.** El componente de razonamiento lógico verbal de mayor desarrollo en las niñas es el vocabulario, mientras que en los niños es la asimilación lectora.

## **7 Marco Referencial**

### **Razonamiento lógico verbal en la niñez**

Se entiende como razonamiento verbal, “la habilidad para comprender conceptos e ideas expresadas en palabras escritas u orales y manejarlas en un nivel abstracto” (Solórzano, 2015 citado en Mamani, 2019, p.72). De acuerdo con lo anterior, el razonamiento verbal es la habilidad del ser humano para hacer uso apropiado del idioma y las reglas lingüísticas con el objetivo de comunicarse. Para Bonilla (2017) el razonamiento lógico verbal implica todo un proceso cognitivo para captar y transmitir información. Por su parte, Arévalo y Arévalo (2022) mencionan que el razonamiento lógico verbal es la capacidad correcta de comunicarse, pues esto implica un proceso previo con múltiples etapas lógicas que construyen un mensaje.

El razonamiento lógico verbal, es la capacidad del ser humano para razonar sobre el proceso de comunicación y hacer uso de distintas herramientas lingüísticas con el objetivo de comprender conceptos o ideas y poder comunicarse con los demás de manera significativa (Andrade et al, (2022). También se ha conceptualizado como la competencia cognitiva que facilita el razonamiento secuencial y lógico que permite tener un mayor éxito en los procesos que involucran el lenguaje, la cual se desarrolla comenzando en la primera infancia hasta la



adultez, propiciando un trabajo mental eficaz, rápido y acertado (Träff et al, 2019).

Con respecto a este tema, Vygotsky (citado por van der Veer, 2021) sostuvo que representa uno de los instrumentos más relevantes como parte del pensamiento, el cual se completa, mediante la consolidación de diferentes estadios que varían desde la manifestación del habla pre-intelectual o pensamiento pre lingüístico, en el caso de los niños, el razonamiento lógico verbal les permite llevar a cabo una serie de pasos a través de los cuales convierten la realidad en conocimiento para poder expresarlos posteriormente a través de palabras (Gutiérrez y Rosa, 2018).

Es importante mencionar que a través del lenguaje se puede acceder al pensamiento del niño. Como menciona Villacorta (2019) a través de la expresión del lenguaje oral o escrito se puede acceder a la mente de un niño y estimar cómo funciona y los procesos mentales que realiza. Mediante esta facultad se puede llegar a conocer los procesos cognitivos superiores que ocurren en la mente de la persona. Al respecto las investigaciones muestran la existencia de habilidades lingüísticas de nivel superior, asociadas a actividades como el procesamiento de textos, comprender y narrar. También se asocia con la decodificación y comprensión lingüística, evidenciando que son procesos necesarios que forman parte de este tipo de razonamiento (Kidd et al, 2018).

## **Componentes del razonamiento lógico verbal**

Los principales componentes del razonamiento lógico verbal son: Asimilación Lectora, Sinonimia, Secuencia de Conceptos y Relaciones Analógicas (Briceño, 2021, párr. 12)

### **Asimilación Lectora**

La asimilación lectora es según Pachacama (2021) la habilidad, que, a través de lectura, permite lograr niveles de comprensión e interpretación del lenguaje y las ideas. Esto es fundamental en los niños de quinto año de EGB, pues de acuerdo a su nivel de escolaridad, cualquier niño debería poder leer un texto y entenderlo sin problemas. La dificultad de que exista una baja comprensión lectora es que retrasará mucho su nivel de escolaridad pues no puede asimilar nuevos conocimientos, ni vincularlos.

El proceso de asimilación lectora, a su vez comprende otros subprocesos que se activan cuando el sujeto entra en contacto con los símbolos hablados o escritos de un idioma, esto implica la activación cognitiva en la cual interviene la capacidad de decodificación de las palabras, ya que permite extraer representaciones de palabras del texto (Nouwens et al. 2021). Otro componente importante para es la capacidad de construir relaciones semánticas entre palabras, frases y oraciones sucesivas para formar una representación coherente y significativa del discurso (Wang et al, 2021). Estos elementos se recogen en la Visión Simple de la Lectura, que sugiere que la comprensión lectora es el producto de la decodificación y la comprensión auditiva.

Adicionalmente, interviene la comprensión auditiva, la cual comprende los procesos que intervienen en la comprensión del lenguaje oral, que incluyen destrezas lingüísticas como el conocimiento del vocabulario y la gramática, y destrezas de nivel superior, como la capacidad de hacer inferencias dentro de las frases y entre ellas y de integrar la información entre oraciones e ideas en un texto (Opoku-Baah et al, 2021). Los estudios han demostrado que la decodificación y las habilidades lingüísticas predicen la variación individual en la asimilación lectora de los niños, tanto en los cursos inferiores como en los cursos superiores de primaria (Spencer y Wagner, 2019).

La contribución de las habilidades de decodificación y de lenguaje a la asimilación lectora cambia. Sin embargo, la contribución relativa de las habilidades de decodificación y de lenguaje a la comprensión lectora cambia con el nivel escolar. La decodificación es especialmente importante para la comprensión lectora de los lectores principiantes, mientras que cuando la decodificación se vuelve automática (normalmente alrededor del cuarto grado), se dispone de más recursos para procesar el significado de un texto, y la contribución de las habilidades lingüísticas a la comprensión lectora aumenta.

### **Sinónimo**

El sinónimo es la capacidad de las personas establecer la similitud conceptual de una palabra con otra, se parte del supuesto de que dos o más palabras pueden tener el mismo significado o el mismo sentido (García et al., 2018); considerando esta idea este nivel es importante en los niños que para el nivel de quinto año de EGB hayan identificado una buena cantidad de sinónimos, pue esto implica una mayor riqueza en el vocabulario y por lo tanto una mayor capacidad para comprender ideas orales o escritas.

### **Tipos de sinónimo**

La literatura relacionada con el tema del sinónimo ha diferenciado cuatro formas diferentes mediante las cuales se presenta este constructo. La primera se conoce como sinonimia conceptual, la cual comprende las palabras que poseen un mismo significado o las oraciones que hacen referencia a los mismos conceptos. También se discrimina la contextual, en la que se realizan sustituciones dentro del contexto, manteniendo el sentido original; también pueden discriminarse las referenciales, entendidas como palabras asociadas que hacen referencia a las mismas situaciones, pero el significado no necesariamente es el mismo. Y finalmente, se discriminan las de connotación, en este caso existe relación, pero el significado preciso depende de la interpretación del lector.

### **Secuencia de Conceptos**

Para comprender, el desarrollo de la secuencia de conceptos es importante establecer las diferencias entre conceptos bastante similares caracterizados por mínimas diferencias, lo que conlleva a la puesta en práctica de las competencias y habilidades semánticas, que se van consolidando con la intervención de conocimientos, vivencias, aprendizajes y experiencias previas que el individuo va acumulando y construyendo un entramado conceptual que en definitiva es el andamiaje que sirve de sustrato al desarrollo del lenguaje y la comunicación (Yuste, et al., 1995). Asimismo, la secuencia de conceptos es considerada un proceso interactivo entre el niño y el contexto, íntimamente vinculado a la comprensión, el pensamiento y el desarrollo del lenguaje, tal como lo explica Vygotsky (1995) la estructuración del concepto “es una nueva forma de actividad intelectual y un nuevo modo de conducta donde se tiene conciencia de las propias operaciones intelectuales como resultado de auténticos cambios sustanciales, que abarcan tanto el contenido como la forma del pensamiento” (p. 250).

### **Fluidez lectora**

La fluidez lectora es la capacidad de leer textos con total precisión, esto es, sin faltas en la codificación, y manteniendo un ritmo adecuado (Wicaksono, 2021, citado en Arévalo y Arévalo, 2022).

La fluidez en la lectura de textos, conocida como fluidez en la lectura o fluidez en la lectura oral, se caracteriza típicamente como la capacidad de leer textos conectados con precisión, velocidad y expresión ha recibido una atención sustancial en la investigación y se considera una habilidad importante y necesaria para la comprensión lectora. No es sorprendente que la fluidez en la lectura de textos se evalúe ampliamente en las escuelas y se especifique explícitamente como una de las habilidades a desarrollar en los Estándares Estatales Básicos Comunes y estándares estatales similares. Sin embargo, aún quedan un par de preguntas fundamentales sobre la fluidez en la lectura de textos, es decir, la dimensionalidad de los diferentes aspectos de la fluidez en la lectura de textos (precisión, velocidad y expresión) y la direccionalidad de la relación entre la fluidez en la lectura de textos y la comprensión lectora

(Groen et al, 2018).

La fluidez en la lectura de textos se ha estudiado en dos líneas de investigación: una que se centra en la eficiencia de lectura de textos (precisión y velocidad de lectura de textos) y la otra en la lectura de prosodia. El papel de la eficiencia en la lectura de textos en la comprensión lectora se explica por la teoría de la automaticidad y la teoría de la eficiencia verbal: La lectura automática de textos (operacionalizada como lectura precisa y rápida de textos) permite que los recursos cognitivos estén disponibles para los procesos de construcción de significado, mientras que la lectura imprecisa y lenta limita la disponibilidad de recursos cognitivos, dificultando la comprensión lectora. A estas alturas, una gran cantidad de estudios ha demostrado fuertes relaciones entre la eficiencia de la lectura de textos y la comprensión lectora, aunque la relación suele ser más fuerte para los niños en los grados de la escuela primaria que en los de la escuela secundaria (Kim et al, 2021).

El otro aspecto de la fluidez en la lectura de textos, la lectura de prosodia, es la representación rítmica y melódica suprasegmental de la lectura de textos conectados, incluidos el tono, el acento y la duración de la pausa. La lectura expresiva o lectura prosódica se caracteriza por leer textos con mayor rango y variación en el tono, agrupar palabras en unidades significativas o hacer pausas en las coyunturas gramaticalmente relevantes y hacer pausas de duración apropiada. Se espera que la prosodia de lectura facilite la comprensión lectora porque proporciona un esqueleto cognitivo básico que permite mantener una secuencia auditiva en la memoria de trabajo y ayuda a mantener una expresión en la memoria de trabajo hasta que se pueda llevar a cabo un análisis semántico más completo (Meiri et al, 2019). Un cuerpo de estudios ha demostrado la relación de la prosodia de lectura con la comprensión de lectura.

La fluidez de la lectura distingue a los buenos lectores de los malos lectores. Mientras que los buenos lectores son capaces de reconocer palabras de forma eficiente y automática y dedican la mayor parte de sus recursos cognitivos a comprender el texto, los malos lectores tienden a leer de forma laboriosa y desconectada, con la mayor parte de su capacidad cognitiva

centrada en la decodificación a nivel de palabra. Alcanzar la fluidez lectora implica la integración eficiente de información de diferentes niveles de procesamiento del lenguaje (incluidos los procesos ortográficos, fonológicos, semánticos y sintácticos) con gran precisión y velocidad. En las últimas décadas, una gran cantidad de estudios han explorado qué factores cognitivos y lingüísticos explican las diferencias individuales en la fluidez lectora. Se ha acumulado evidencia que indica que la fluidez lectora está fuertemente asociada con un sistema complejo de habilidades cognitivas, incluida la denominación automatizada rápida (Bai, et al., 2010).

### **Relaciones Analógicas**

Como lo menciona Crespo (2018) las relaciones analógicas vistas desde el lenguaje, son vínculos de similitud entre expresiones y términos distintos; en algunos casos estas relaciones se expresan no corresponde a términos individuales, sino que pueden presentarse en grupos de dos términos. Sirven además para crear nuevos conceptos, pues cuando se usan relaciones analógicas, se compara palabras e ideas y se forma una nueva. Esto va de la mano con los niveles antes mencionados, pues un nivel adecuado de manejo de vocabulario y de sinonimia, le permiten analizar y comprar conceptos para entender otros nuevos, pero si se carece de ese conocimiento, no se puede procesar ni analizar la información que permita crear nuevos conceptos.

De acuerdo con lo expuesto por Yu et al, (2020) el razonamiento analógico es un componente importante del desarrollo cognitivo superior en los niños. Se refiere a una estrategia conceptual en la que un objeto de origen se representa como similar a un objeto de destino, y se mapean las correspondencias entre los dos análogos (Vendetti et al, (2017). Existe un acuerdo general en que el razonamiento analógico es una habilidad fundamental que se desarrolla dramáticamente durante la niñez. Permite a los niños transferir el aprendizaje entre contextos y comprender situaciones nuevas (Whitaker et al, 2018).

El estudio de las capacidades analógicas se ha centrado en los efectos de diferentes capacidades cognitivas en el razonamiento analógico. Estas capacidades cognitivas incluyen resolución de interferencias, es decir, la capacidad de suprimir información irrelevante o contradictoria, integración relacional o la capacidad de mantener y procesar información o reglas relacionadas con la tarea actual en la memoria de trabajo (Simms et al, 2018).

Entre los tipos predominantes de tareas de analogía utilizadas para evaluar el desarrollo de la capacidad de razonamiento analógico de los niños se encuentran las analogías de escenas, en las que se les solicita que examinen dos escenas, una inicial y una escena de destino que, contienen similitudes tanto relacionales como características. Cuando se les invita a que resuelvan una analogía de escena, se les exige que identifiquen un elemento en la escena de destino que se corresponda relacionalmente con un elemento solicitado en la escena de origen. Sin embargo, los niños, regularmente eligen un elemento que se corresponde de manera característica con el aspecto solicitado en lugar del atributo relacionalmente similar. Este tipo de coincidencia característica es un factor en una escena de destino que no está incorporado en la relación de enfoque, pero tiene una gran similitud superficial con el elemento solicitado en una escena de origen (Glady et al, 2017).

El razonamiento analógico, o la capacidad de encontrar correspondencias entre objetos individuales y sus relaciones, es fundamental para el aprendizaje y el pensamiento. La investigación relacionada con el desarrollo de la capacidad de razonamiento analógico ha arrojado dos hallazgos conductuales importantes (Whitaker et al, 2018). En primer lugar, contrariamente a los hallazgos de investigaciones anteriores sobre el desarrollo del razonamiento analógico, los niños pequeños pueden, en algunos casos, resolver problemas de analogía. En segundo lugar, el conocimiento del contenido es un factor importante para predecir la capacidad de uno para usar analogías de manera efectiva (Kittur, et al., 2019).

**La importancia del razonamiento lógico verbal en la niñez a partir del género**

Con el desarrollo de la modernidad, algunos aspectos sociales se han visto modificados profundamente, uno de ellos es la educación, pues se habla mucho de que en la actualidad el educando aprende de acuerdo a diferentes estilos, con diferentes instrumentos o incluso por la facilidad de lo que se quiere aprender. García et al. (2018) establece que existen dos líneas sobre las que se debe analizar las diferencias individuales de las personas al momento de aprender algo, estas son; diferencias cuantitativas: capacidad de pensamiento abstracto, comprensión y resolución de problemas; y las diferencias cualitativas: formas y preferencias para aprender algo.

Por otra parte, Navarro, et al. (2018) considera que existe una relación entre el aprendizaje y el género; sobre esto, indica que existe diferencia en las formas de adquirir conocimientos entre hombre y mujeres, pues sus capacidades son diferentes, los procesos de manejo de la información y razonamiento suceden de formas y en intensidad distinta.

El sexo se refiere a las diferencias biológicas entre hombres y mujeres (es decir, cromosómicas, gonadales u hormonales), mientras que el género se refiere a las características construidas socioculturalmente de mujeres y hombres. Las diferencias entre hombres y mujeres en los resultados cognitivos pueden deberse a factores tanto biológicos como socioculturales (Montero et al, 2021). La investigación ha demostrado consistentemente una ventaja para las mujeres en las pruebas de memoria episódica y una ventaja para los hombres en el funcionamiento visoespacial.

La investigación sobre las diferencias de sexo/género en las habilidades verbales en adultos es inconsistente, con algunos estudios que muestran una ventaja para las mujeres (Peter, et al., 2021) y otros que no muestran diferencias de sexo/género (Wang y Degol 2017). Las diferencias de sexo/género en los niños son más pronunciadas en niveles de estatus socioeconómico más altos y en culturas con una estratificación de sexo/género más amplio (es decir, los roles de hombres y mujeres se controlan en distintas esferas y deberes).

La evidencia reciente está convergiendo hacia la noción de que las diferencias de género en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (C, T, I, M) no se reflejan en diferencias en la



capacidad cognitiva absoluta sino en diferencias en la amplitud de la capacidad cognitiva. Es decir, las fortalezas cognitivas relativas brindan una explicación más sólida de las diferencias de género en las opciones de carreras que los niveles de capacidad cognitiva por sí solos.

Las investigaciones demuestran que las personas superdotadas tienen más probabilidades que la población general de tener perfiles de habilidades desiguales (Wang y Degol, 2017) lo que puede afectar a la elección de carrera. Cuando se comparan individuos con dotes matemáticas, aquellos con habilidades matemáticas más altas en relación con las habilidades verbales tienen más probabilidades de seguir carreras (C, T, I, M), mientras que los individuos con habilidades matemáticas y verbales comparables tienen más probabilidades de seguir carreras no C, T, I, M.

De manera similar, el desempeño relativo en matemáticas y verbal entre individuos matemáticamente dotados es un fuerte predictor del campo en el que es probable que ocurran logros profesionales sustanciales; las personas con mayor capacidad matemática en relación con la capacidad verbal tienen más probabilidades de obtener un puesto de permanencia en un campo (C,T, I, M) y obtener una patente, mientras que las personas con mayor capacidad verbal en relación con las matemáticas tienen más probabilidades de obtener un puesto de permanencia en el campo humanidades. Incluso entre las personas con talento matemático, las mujeres son más propensas que los hombres a seguir carreras no C, T, I, M y tienen más probabilidades que los hombres de lograr logros profesionales notables en campos no (C, T, I, M) que en campos (C, T, I, M).

Estos patrones de habilidades se dividen según las líneas de género, siendo más probable que las niñas posean habilidades matemáticas y lingüísticas altas mientras que los niños tienen más probabilidades de desarrollar capacidades de razonamiento lógico-verbal que son fundamentales para la matemática (C, T, I, M). Como las mujeres son más propensas que los hombres a ser muy hábiles en dominios verbales y matemáticos, pueden elegir diversas profesiones basadas en estas fortalezas. En el caso de los hombres, se reconoció su preferencia por actividades donde pude expresar y poner en práctica sus destrezas en el razonamiento lógico-

verbal y consecuentemente el éxito en la implementación de los conocimientos matemáticos (Sáenz, 2013).

Es probable que tener una aptitud cognitiva dominante refuerce un autoconcepto más alto en ese dominio y un objetivo inequívoco de invertir tiempo, esfuerzo y energía para seguir ese dominio como una futura carrera. Tener múltiples fortalezas cognitivas, por otro lado, probablemente conduzca a expectativas y autoconceptos más ambiguos y, por lo tanto, a objetivos profesionales menos específicos.

Cuando las personas tienen habilidades matemáticas más sólidas en relación con las habilidades verbales, es más probable que utilicen estas diferencias de habilidades como guía para seguir una carrera intensiva en matemáticas a fin de maximizar su potencial de éxito. Cuando los individuos, por otro lado, tienen habilidades verbales y matemáticas igualmente sólidas y las mujeres tienden a tener habilidades verbales y matemáticas más equilibradas que los hombres, es probable que sus habilidades pasen a un segundo plano frente a sus intereses y valores, lo que puede explicar por qué las matemáticas en las mujeres con talento son más propensas a elegir campos desafiantes que no sean (C,T, I, M) que sean más prácticos o aplicados, en lugar de campos (C,T, I, M) intensivos en matemáticas que son más teóricos o mecánicos (Sobieraj y Krämer 2019).

## **8 Metodología**

### **8.1.1 Enfoque**

La presente investigación se realiza bajo el enfoque cuantitativo, este enfoque se trata de un conjunto de procesos que tiene por finalidad aprobar una hipótesis en la medición numérica. Hernández y Mendoza (2018) indican que este enfoque “emplea procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento” (p.41). La investigación cuantitativa tiene como objetivo medir variables con referencia a magnitudes, y al usar el análisis numérico para determinar una hipótesis, la investigación toma el carácter

riguroso que requiere la ciencia (Otero, 2018).

La aplicación del enfoque en la presente investigación, se evidencia en la medición que se tiene por objeto hacer, de los componentes del razonamiento lógico verbal. A través de la aplicación del test, la medición se realiza en escala de percentiles, si bien el resultado sugiere la descripción de una cualidad (muy alto, alto, medio, medio alto, medio bajo, bajo, muy bajo) se llega a él a través de un análisis numérico de la puntuación directa obtenida en el test. De esta forma la sistematización de la información y el análisis numérico de la misma, le otorga el enfoque de investigación cualitativa.

### **8.1.2 Alcance**

Debido al grupo objeto de investigación, para exponer las condiciones del mismo, se ubica la investigación en un nivel descriptivo.

Según Arias (2017), este nivel “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24). Esto se realiza con el afán de conocer en forma amplia el problema de investigación, pues una vez comprendido sobre él puede redactarse propuestas o soluciones. Ahora bien, dentro de este nivel, existen dos subniveles, los cuales son: 1) estudio de medición de variables independientes y 2) investigación correlacional.

La presente investigación es un estudio de medición de variables independientes, pues se busca caracterizar las condiciones del desarrollo lógico verbal de los niños y niñas de la Unidad Educativa Julio Abad Chica. Si bien, se describen también las otras variables, la investigación no busca correlacionar las mismas, sino que es necesario conocerlas para comprender el fenómeno del desarrollo lógico verbal en su totalidad.

### **8.1.3 Diseño**

De acuerdo al enfoque de investigación, el diseño es no experimental, diseño que según Arias (2017), no busca manipular ninguna de las variables, sino que se pretende que actúen con total normalidad, esto garantiza que los resultados productos del análisis sean lo más real posible, pues se maneja información desarrollada en un ambiente común y sin intervención.

Por la composición del test, no se puede manipular la variable de razonamiento verbal, tampoco se pretende intervenir en el entorno anticipando o sugiriendo que el test mide niveles de razonamiento, pues esto podría condicionar las respuestas típicas que los niños y niñas den a las preguntas de la prueba.

Se trata también de una investigación de campo, sobre la cual Hernández y Mendoza (2018), indica que se trata de aquellas investigaciones que recogen la información necesaria en el lugar donde se produce el fenómeno, pero no se interviene en él. Como se ha indicado, no se pretende alterar el comportamiento de las variables, por ello el instrumento incluso (señalado más adelante) limita la interacción entre los niños y niñas sujetos a evaluación y el evaluador, sin embargo, es necesario realizar la recolección de los datos in situ, en el aula de clases de los niños y niñas estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa Julio Abad Chica.

#### 8.1.4 Población y muestra

La población es la totalidad de elementos o de sujetos que poseen una característica en común, que es el objeto de estudio (Mendoza & Ramírez, 2020). La población objeto de investigación son los estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa Julio Abad Chica inscritos en el período septiembre 2022 enero 2023.

Se estima que la población total es de 21 niños aproximadamente, pues existe un solo paralelo, compuesto por 8 mujeres y 13 hombres, como lo indica la tabla 1.

**Tabla 1**

*Número de estudiantes pertenecientes a la población*

| <b>Grado</b>  | <b>Hombres</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Mujeres</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| 5to de básica | 13             | 62%               | 8              | 38%               |

*Nota:* En la tabla se puede observar la cantidad de estudiantes pertenecientes al quinto año de educación básica de la Unidad Educativa Julio Abad Chica. Elaborado por: Daysi Hernández

Según Hernández y Mendoza (2018) dentro de la investigación cuantitativa existen dos tipos de muestreo, estos son: probabilístico y no probabilístico. Para el presente trabajo de investigación se usará el muestreo no probabilístico, el cual no se considera a través de una

fórmula matemática sino de acuerdo al criterio del investigador y con sustento en el tema de investigación. Al tratarse de un test que mide los niveles del razonamiento verbal, la muestra estará conformada por la totalidad de la población, es decir los 21 niños y niñas.

### **8.1.5 Técnica de recolección de datos**

De acuerdo con el diseño de la investigación, se usarán dos métodos de recolección de datos. El primero se trata de una encuesta socio-demográfica, con el propósito de distinguir características específicas de los estudiantes como el género, la edad concreta, el entorno familiar, el grupo étnico al que pertenece y la influencia de la educación en períodos pasados, que servirán para organizar la información, de modo tal que se pueda vincular los datos de esta técnica con los resultados obtenidos con la segunda técnica.

La segunda técnica es el test, mismo que servirá para recolectar la información de los estudiantes con respecto a los cuestionamientos que se hagan en él. Es a partir de los test que los profesionales de la psicología toman decisiones en virtud y procura de dar soluciones a los problemas que podrían presentarse en los niveles psíquicos y cognitivos.

### **8.1.6 Instrumento**

Con respecto a la primera técnica, el instrumento que se usará es el cuestionario, mismo que constará de una batería de preguntas demográficas (ANEXO 3), con el propósito de poder organizar la información de acuerdo a estos criterios y se pueda cumplir el objetivo de establecer los componentes de mayor y menor desempeño del razonamiento lógico verbal a partir del género. Este instrumento será llenado por el padre de familia siempre y cuando acepte que su hijo forme parte del proyecto de investigación.

Para los niveles de razonamiento lógico verbal de los niños de 5to de básica de la Unidad Educativa Julio Abad Chica, se hará el Test de Inteligencia Verbal INVE E2. Los niveles de razonamiento lógico que mide el test son; Comprensión Semántica (relaciones de

antonimia, secuencia de conceptos) Comprensión Lógica (Relaciones analógicas, razonamiento transitivo) y además en términos generales evalúa morfosintaxis, rapidez lectora, asimilación lectora y memoria visual ortográfica.

En cuanto a la aplicación del test; el tiempo estimado es de 1 hora 30 minutos aproximadamente. En lo referente a su fiabilidad global, es superior a 0,94. Se lo puede realizar de forma individual o colectiva, en el caso del trabajo de investigación presente se aplicará colectivamente. El test consta de 9 variables organizadas en 1 cuadernillo de 36 hojas, cada variable forma un bloque, al final de cada bloque hay una hoja de respuestas en la que el estudiante encerrará la opción que considere correcta. Una vez empezado el test, el estudiante debe concluirlo obligatoriamente; no obstante, concluirá únicamente si el estudiante no avanza con las respuestas porque se siente bloqueado, inseguro, presenta una crisis de ansiedad o ha decidido no continuar. Cada bloque será entregado conforme el avance del estudiante, es decir al terminar el bloque 1, se le entregará el bloque 2 con la hoja de respuesta para que continúe, de esta forma se llevará a cabo la ejecución del test hasta finalizar con el bloque 8. Nadie puede intervenir como ayudante del estudiante, ni puede usar materiales extras a los que forman parte del cuadernillo de evaluación.

### **8.1.7 Análisis de datos**

El análisis de los datos en el caso del test, contempla la calificación que se hará con base en la hoja de respuestas que contiene el mismo test. El test cuenta con 4 hojas con las respuestas correctas, además de 4 hojas de lectura para la interpretación de los resultados obtenidos. La sistematización se realizará a través de los parámetros propuestos en el test.

Una vez que los estudiantes concluyen la prueba, se cuenta la cantidad de errores y aciertos (provenientes de las hojas de respuesta) y se los registra en la hoja de perfil individual

(anexo 5), en la cual se presenta de forma ordenada cada una de las variables, y en la parte derecha se encuentra la escala de medición como se detalla en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Escalas de estimación del razonamiento lógico verbal de acuerdo al puntaje*

| INDICADOR  | PERCENTIL |
|------------|-----------|
| MUY BAJO   | 0-6       |
| BAJO       | 7-15      |
| MEDIO BAJO | 16-30     |
| MEDIO      | 31-70     |
| MEDIO ALTO | 71-85     |
| ALTO       | 86-94     |
| MUY ALTO   | 95-100    |

Adaptado de Tipificación y Baremos, Manual Técnico INVE E2, (Yuste & Galve, 2001)

Las puntuaciones obtenidas en las pruebas relacionadas con las variables se explican en la tabla 3. Esto permite comprender que capacidades y destrezas se encuentran en condiciones adecuadas o no adecuadas con respecto al razonamiento verbal del niño.

**Tabla 3**

*Habilidades que mide cada prueba comprendida en el test*

| Prueba                | Comprende   |
|-----------------------|---|
| Sinónimos             | Relaciones entre conceptos, conocimientos significado de vocabulario, memoria a largo plazo y frecuencia de uso de los conceptos. |
| Relaciones analógicas | Aptitud para inducir relaciones analógicas entre conceptos.   |



|                        |   |
|------------------------|---|
| Secuencia de conceptos | Comprensión de significados y conocimiento adquirido. |
| Asimilación lectora    | Capacidad para recordar a corto plazo,                |

Nota: Adaptado de Interpretación de Resultados, Manual Técnico INVE E2, (Yuste & Galve, 2001)

Para baremar la prueba se utilizará la puntuación tipificada, a partir de la desviación media y la desviación típica. Para representar la cantidad de niños que están por encima y por debajo de la puntuación media se usará la matriz con percentiles y enea tipos.

### **8.1.8 Ética**

Previo a la aplicación del Test, se enviará al representante del estudiante una autorización de consentimiento informado, misma que indicará el propósito de la aplicación del test y consultará al representante legal la autorización de participación del estudiante en el proyecto de investigación. Una vez obtenida la información esta será mantenida bajo reserva profesional y con confidencialidad.

### **8.1.9 Criterios de inclusión**

- Estudiantes de la unidad educativa, en edades comprendidas entre 8 años, 1 mes y 10 años, 11 meses.
- Niños y niñas de cualquier nacionalidad, hispano hablante.

### **Criterios de exclusión**

- Niños y niñas que tengan Necesidades Educativas Especiales.

- Estudiantes que tengan como lengua materna otro idioma distinto al español.
- Niños y niñas que tienen menos de 6 meses aprendiendo el idioma español.

## 9 Cronograma de actividades

Tabla 4

*Cronograma de actividades*

| CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES  |       |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ACTIVIDAD  | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 |
| Socialización de las actividades con la Unidad Educativa                       |       |       |       |       |       |       |
| Envío para la firma del consentimiento informado a los representantes legales. |       |       |       |       |       |       |
| Desarrollo del capítulo 1 (El PROBLEMA)  |       |       |       |       |       |       |
| Desarrollo del capítulo 2 (MARCO CONCEPTUAL)                                   |       |       |       |       |       |       |
| Desarrollo del capítulo 3 (MARCO METODOLÓGICO)                                 |       |       |       |       |       |       |
| Aplicación del test de medición de inteligencia verbal                         |       |       |       |       |       |       |
| Tabulación de datos  |       |       |       |       |       |       |
| Desarrollo del capítulo 4 (ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN)                          |       |       |       |       |       |       |
| Desarrollo del capítulo 5 (CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES)                     |       |       |       |       |       |       |
| Revisión estructural del trabajo de investigación completo                     |       |       |       |       |       |       |
| Entrega del informe final de investigación.                                    |       |       |       |       |       |       |

*Nota:* En la tabla se puede observar el conjunto de actividades que se realizarán en el

desarrollo del proyecto de investigación y su debido tiempo. Elaboración propia.

## 10 Presupuesto

**Tabla 5**

*Presupuesto*

| <b>Descripción</b>    | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario</b> | <b>Costo Total</b> |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Movilización          |                 |                       | \$25,00            |
| Copias del test       | 110             | \$0,05                | \$5,50             |
| Internet              |                 | \$20,00               | \$20,00            |
| Materiales de oficina |                 |                       | \$20,00            |
| <b>TOTAL</b>          |                 |                       | <b>\$ 70,50</b>    |

*Nota:* En la tabla se muestra, los insumos necesarios para el desarrollo del proyecto de investigación y sus costos.

## 11. Descripción de datos

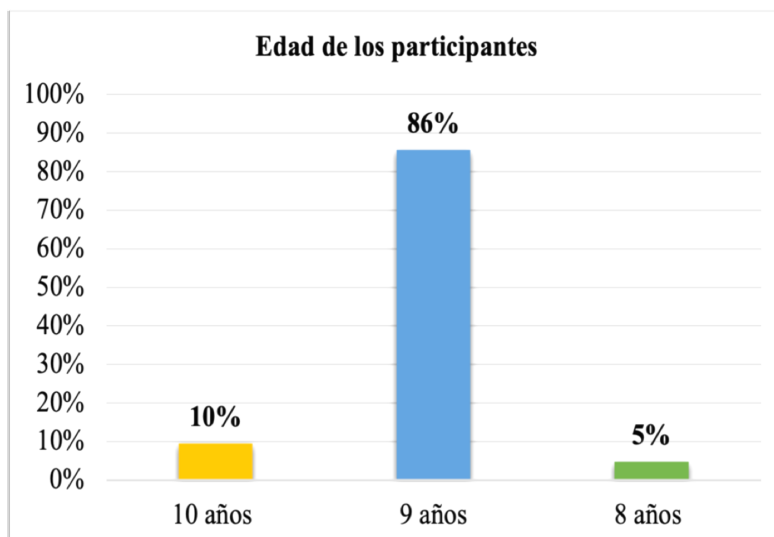
La recolección de datos del presente estudio se realizó en una población conformada por 21 estudiantes de la edad de 8 a 10 años que conforman el 5to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Julio Abad Chica”. El instrumento aplicado para conocer el razonamiento lógico verbal es el Test INVE E2, cuyo objetivo es comprender el desarrollo de los principales componentes en los niños y niñas. Por otro lado, se utilizó una encuesta socio demográfica para obtener información sobre la edad, género, curso, etnia, entre algunos otros datos que tendrán como fin el conocer la relación que mantienen con los componentes.

A continuación, en los siguientes gráficos se evidencia el cumplimiento del segundo objetivo el cual es evaluar los componentes de razonamiento lógico verbal (asimilación lectora, sinonimia, secuencia de conceptos, relaciones analógicas) en los estudiantes de quinto de básica.

## 12. Presentación y análisis de resultados

Datos socio demográficos:

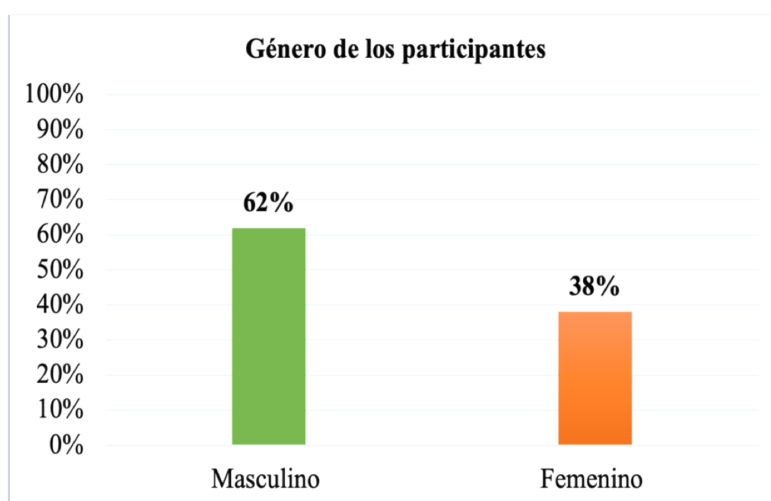
**Figura 1.**



*Fuente:* elaboración propia 2022.

En la figura 1 se observa que la edad de 9 años prevalente en 18 estudiantes de quinto año de educación básica representa el 86%.

**Figura 2.**

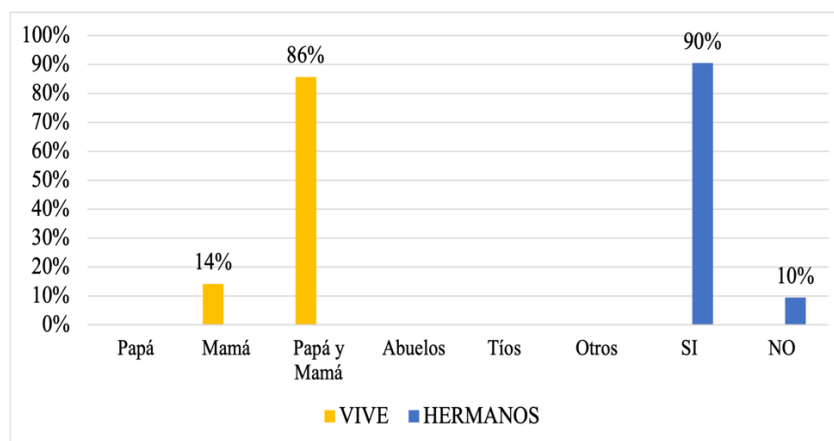


*Fuente:* elaboración propia 2022.

En la figura 2 podemos apreciar que 13 personas presentan el género masculino, siendo así el más destacable con un 62%.

**Figura 3.**

*Familiares que viven con el estudiante*

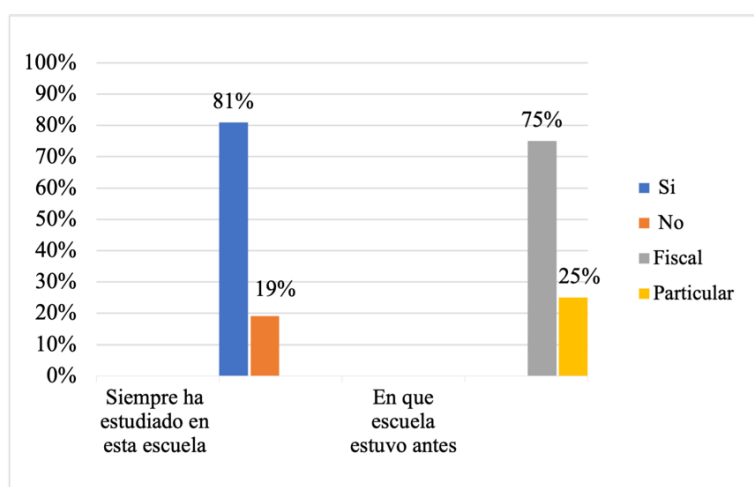


*Fuente:* elaboración propia 2022.

Según los resultados obtenidos en la encuesta socio demográfica. Se evidencia que 18 estudiantes viven con su papá y mamá, esto corresponde a un porcentaje predominante del 86%, a la misma vez 19 estudiantes correspondientes al 90% afirman tener hermanos.

#### **Figura 4**

*La escuela en la que estudia el estudiante*



*Fuente:* elaboración propia 2022.

Se puede evidenciar en el siguiente gráfico que 17 estudiantes que representan el 81% afirman siempre llevar a cabo su educación en la escuela Julio Abad Chica, sin embargo, existen 3 niños que desarrollaron su formación académica en escuela fiscal, constituyendo así el 75%.

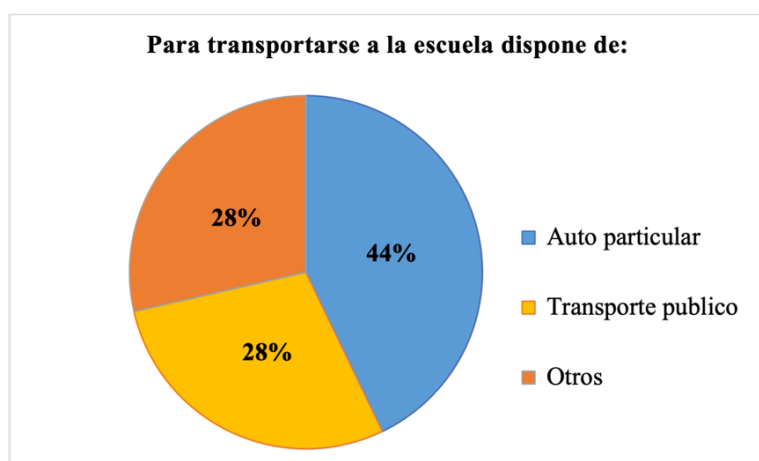
#### **Figura 5.**



*Fuente:* elaboración propia 2022.

A continuación, en la figura 5 se observan que 20 estudiantes que indican un porcentaje del 95% se identifican como mestizos, siendo así el grupo étnico predominando en el aula de clase.

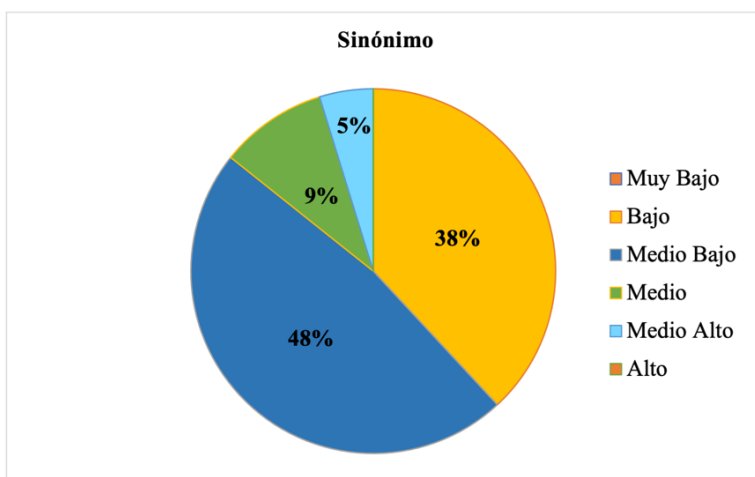
**Figura 6.**



*Fuente:* elaboración propia 2022.

Los datos obtenidos reflejan que 9 estudiantes se transportan a la escuela en auto particular, esto representa un porcentaje del 43% siendo así el transporte más utilizado por los estudiantes.

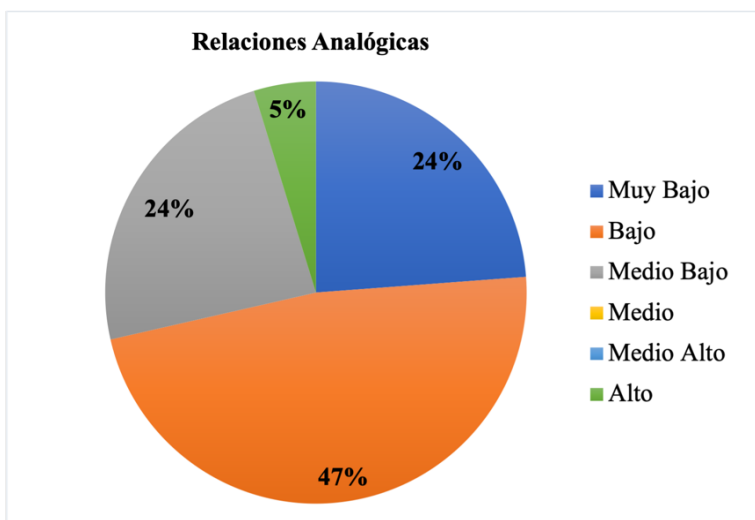
**Figura 7.**



*Fuente:* elaboración propia 2022.

En el presente gráfico se puede apreciar los resultados del test aplicado a la población estudiantil, en el cual 8 estudiantes que constituyen el 38% presentan un nivel medio bajo en el componente evaluado.

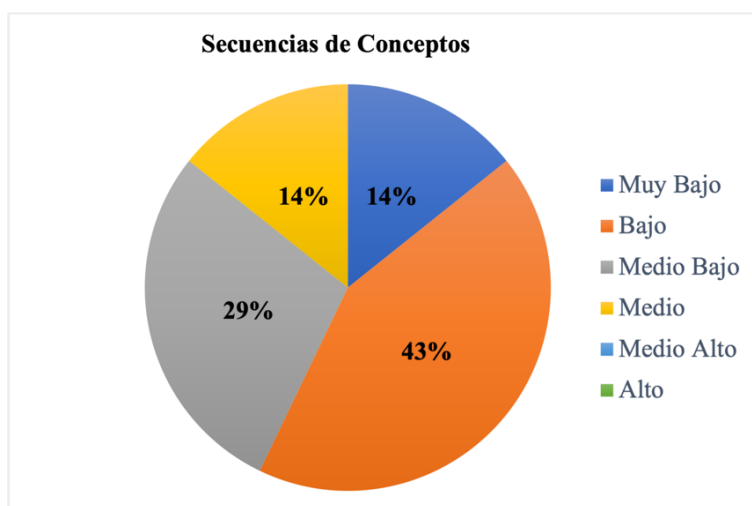
**Figura 8.**



*Fuente:* elaboración propia 2022.

En el presente resultado se indica que 10 estudiantes que representan el 47% obtuvieron en el actual componente un nivel bajo.

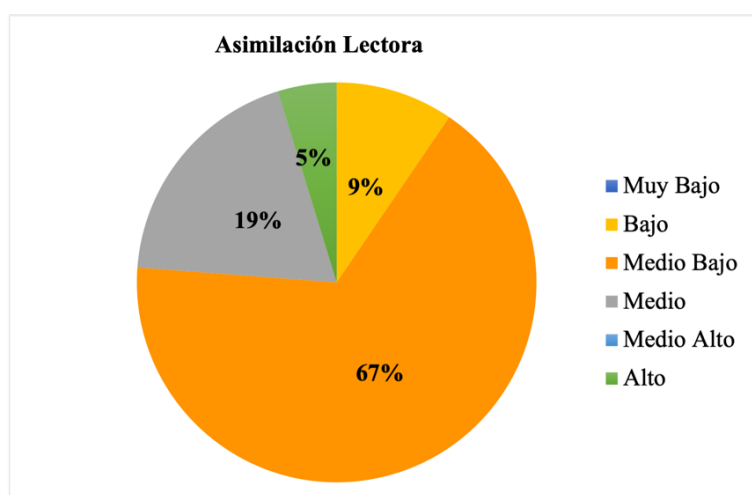
**Figura 9.**



*Fuente:* elaboración propia 2022.

Según los resultados obtenidos en el presente gráfico, podemos indicar que 9 estudiantes que constituyen el 43% mantienen un prevalente nivel bajo en el componente evaluado.

**Figura 10.**

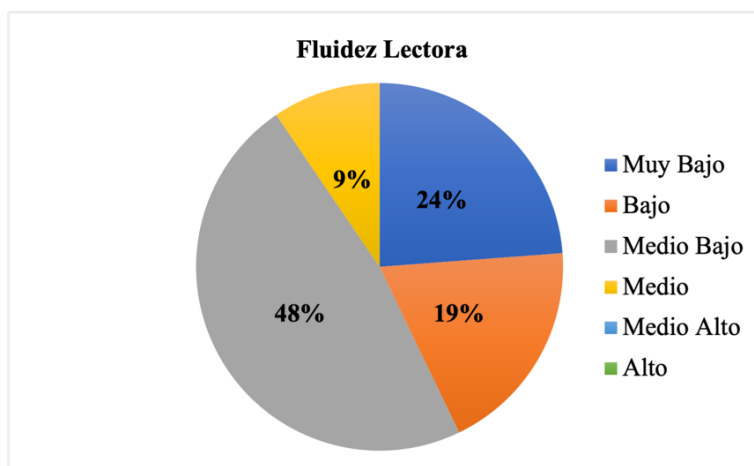


*Fuente:* elaboración propia 2022.

En el siguiente componente evaluado se observa que 14 estudiantes que representan el 67%, presentan frecuentemente un nivel medio bajo.

**Figura 11.**



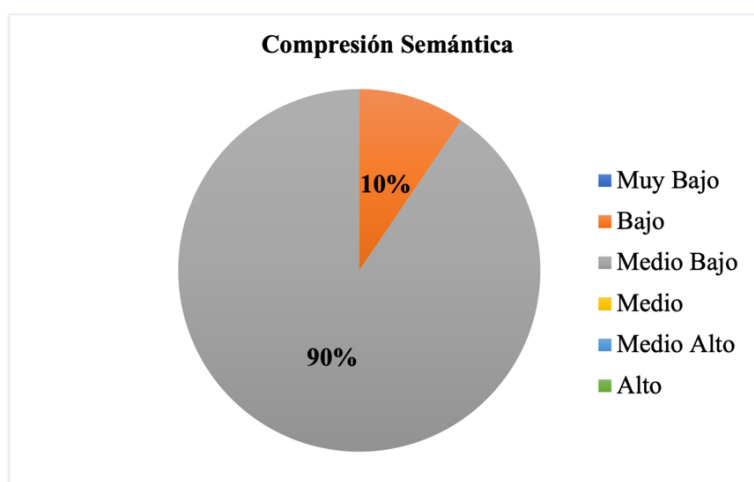


*Nota:* velocidad lectora o número de palabras leídas por minuto.

*Fuente:* elaboración propia 2022.

Se visualiza en los siguientes resultados obtenidos que 10 estudiantes que constituyen el 48%, presentan un nivel medio bajo.

**Figura 12.**



*Nota:* Puntuación global de los componentes de sinónimo y secuencias conceptuales.

*Fuente:* elaboración propia 2022.

Los datos obtenidos nos indican que 19 estudiantes, que constituyen el 90%, se encuentran en un nivel medio bajo, es decir, que la mayoría de alumnos presentan dificultades en la comprensión semántica de una lectura.

**OB3: Establecer los componentes de mayor y menor desempeño del razonamiento lógico verbal a partir del género**

### **Sinónimo**

En relación con el test aplicado, se logró evidenciar que en el componente de sinónimo tanto el género femenino como el masculino presentan un desempeño del 21,8%. Siendo prevalente por igual la existencia de influencia sociocultural en la capacidad para establecer relaciones de semejanza de un concepto con un significado similar a otro.

El desarrollo de esta capacidad se localiza en gran medida en los conocimientos que se han adquirido previamente y en las palabras que se usan en el diálogo o la comunicación con distintas personas. También depende de los significados aprendidos que estén almacenados en la memoria a largo plazo (Yuste, et al., 1995 p. 79).

### **Relaciones Analógicas**

En lo que concierne al componente de relaciones analógicas, el género femenino y el masculino presenta como resultado un 14% en el desempeño del mismo. Por lo que la influencia sociocultural se mantiene presente en los ambos géneros para el desarrollo adecuado de la habilidad para identificar la similitud entre varias palabras que contengan conceptos relacionados, esto implica un factor semántico que juega un papel imprescindible para establecer relaciones analógicas entre conceptos (Yuste, et al., 1995 p. 80).

### **Secuencia de Conceptos**

En el componente de Secuencia de conceptos, el género masculino presenta un mayor desempeño con un 12,25%. Mientras el género femenino presenta un 11,4%, indicando un menor desempeño. Es decir, el género masculino mantiene mayor capacidad en el conocimiento adquirido, asimilado y comprendido de un significado en relación con una serie de conceptos (Yuste, et al., 1995 p. 81).

### **Asimilación Lectora**

En el siguiente componente se determinó que el género femenino presenta desempeño del 28,6% mayor que el género masculino, el cual presenta un desempeño del 24, 87%. Por lo que las niñas mantienen un mayor desarrollo en la memoria verbal para comprender lo leído en un texto y

recordar a corto plazo una representación adecuada de un significado (Yuste, et al., 1995 p. 80).

### **Fluidez lectora**

En la lectura presentada se obtuvo como resultado que el género masculino con 21% mantiene un desempeño mayor en la fluidez lectora al momento de leer el textos en comparación con el género femenino, el cual presenta un desempeño menor con un 18%. Esto indica que las niñas presentan dificultades en el desarrollo de la decodificación de significados que debe lograr para recuperar con rapidez la memoria a largo plazo y obtener una comprensión íntegra de una lectura (Yuste, et al., 1995 p. 86).

### **Comprensión Semántica**

El presente apartado conlleva la puntuación global obtenida por los estudiantes de quinto año educación básica en los componentes de sinónimo y secuencia de conceptos. En el cual se refleja como resultado que el género masculino presenta un mayor desempeño con un 10% a diferencia del género femenino el cual presenta un menor desempeño con un 8%, siendo prevalente en este género dificultades verbales significativas que inciden para que algunas operaciones mentales se hallen interrumpidas.

## 11 Discusión

En relación con el primer objetivo de fundamentar teóricamente el razonamiento lógico verbal en Semántica niños y niñas en edad escolar, se obtuvo como resultado la existencia de sustento en las investigaciones expuestas por Mamani (2018) quien lo conceptualiza como “la habilidad para comprender conceptos e ideas expresadas en palabras escritas u orales y manejarlas en un nivel abstracto” (p. 25). De igual forma, Bonilla (2017) expresa que es un proceso en el cual se encuentra implicado toda la capacidad cognitiva para recibir y exponer información. Mientras que, Pérez (2018) lo conceptualizó como la capacidad adecuada de comunicarse que comprende un proceso anterior con diferentes fases lógicas que conforman un mensaje.

De acuerdo con los planteamientos anteriores se cumplió el primero objetivo específico, mediante el cual se pudo obtener información técnica que permitió sustentar retóricamente la existencia del constructo y se demostró que el mismo disfruta de elaboraciones y apreciaciones desarrolladas por distintos autores, y más importante aún que existe en el ámbito científico, debido a que distintos investigadores han presentado sus formulaciones y modos de concebirlo.

En cuanto al segundo objetivo de evaluar los componentes de razonamiento lógico verbal (asimilación lectora, sinonimia, secuencia de conceptos, relaciones analógicas) en los estudiantes de quinto de básica, se obtuvo como resultados en el aspecto de asimilación lectora 67%, presentó un nivel medio bajo. Estos resultados son compatibles con los datos expuestos por la UNESCO (2017) en cuyo informe se expresa que seis de cada diez niños y adolescentes no presentan las competencias básicas en lectura, situación que se expresa en que Esto significa que más de la mitad -el 56%- de los niños no sabrán leer ni manejar las matemáticas de forma competente a los cinco años.

Los niños no serán capaces de leer y enfrentarse a las matemáticas de forma competente cuando tengan edad suficiente para terminar la escuela primaria. Adicionalmente, el organismos expresa que, la proporción es aún mayor para los adolescentes ya que el 61% de no puede cumplir los

requisitos mínimos al terminar la enseñanza secundaria.

Por su parte, los resultados evidenciaron, en la competencia de sinonimia el 48% obtuvo un nivel medio bajo y 38% bajo y en la habilidad de secuencia de conceptos el 43% manifestó un nivel bajo. Mientras que, en las relaciones analógicas el 47% presentan un nivel bajo en relaciones analógicas, 24% muy bajo y 24% medio bajo. Todos los hallazgos describen un elevado porcentaje de niños con déficits en las habilidades que conforman la capacidad de razonamiento verbal. Estos resultados de un bajo rendimiento en las competencias que comprenden el razonamiento verbal son compatibles con los hallazgos obtenidos por Mamani (2018) quien estudio el razonamiento verbal en estudiantes de educación primaria, obteniendo un 75% en el nivel de inicio y proceso de desarrollo de la competencia.

Con respecto al objetivo de establecer los componentes de mayor y menor desempeño del razonamiento lógico-verbal a partir del género los resultados indicaron que en la habilidad de sinónimo, ambos grupos presentaron un desempeño del 21,8 hombre 21,8 mujer; lo mismo ocurrió con las relaciones analógicas (13,75 hombre, 13,66 mujer); mientras que en secuencia de conceptos fue mayor en hombres 12,25 Hombre que en las mujeres 11,4; la asimilación lectora mayor en mujer 24,87 que en los hombres 28,6; la fluidez lectora mayor en hombre 21 hombre 18 mujer y la comprensión semántica mayor en hombre 10 hombre 8 mujer.

Con respecto a los hallazgos acerca de los componentes con mayor o menor desempeño en los estudiantes se aprecia la existencia de indicadores en los cuales los varones se localizaron levemente por encima como correspondió con formación de conceptos, la fluidez lectora y la comprensión semántica, mientras que las mujeres rindieron mejor en asimilación lectora y otros en los que el funcionamiento fue igual como es el caso de habilidad de establecer sinónimos y relaciones analógicas. Al respecto cabe destacar que estos son datos bastante restringidos que no pueden generalizarse, debido al tamaño de la muestra, no obstante se localizó la investigación efectuada por Logroño (2015) quien obtuvo datos disímiles de los aquí encontrados, debido a que estudió la comprensión lectora y el desarrollo del razonamiento lógico verbal en estudiantes de

octavo año, obteniendo como principales resultados que en todos sus estudiantes fue bajo y el razonamiento verbal se presenta como un proceso mecanizado por lo que la fluidez verbal es limitada.

De acuerdo a los hallazgos obtenidos en esta investigación se sugiere efectuar estudios posteriores en los cuales pueda trabajarse con tamaño de muestra mayor, lo cual proporcionaría la posibilidad de incrementar la validez y replicabilidad de los resultados alcanzados.

## **12 Conclusión**

De acuerdo con los hallazgos obtenidos en esta investigación se concluye que:

Existe fundamentación teóricamente, basada en evidencia acerca del razonamiento lógico verbal en niños y niñas en edad escolar, tal como lo demostró los conceptos expuestos por autores como Mamani (2018), Bonilla (2017) y Pérez (2018) cada uno de los cuales desarrolló su conceptualización acerca del constructo, a partir de los cuales se puede resumir que este se encuentra principalmente, establecida como “una capacidad esencial de la comunicación humana, vinculada con los procesos cognitivos, mediante la que se propicia la interpretación de ideas y conceptos y se procesa o razona sobre la información para producir respuestas, fundamentalmente a través del lenguaje oral o escrito”

En cuanto al componente de Sinónimo, este se localizó en un 38% de estudiantes en un nivel medio bajo; en el componente de Secuencia de Conceptos, con un porcentaje significativo del 43% se establece en un nivel bajo. Mientras que, en las relaciones analógicas, el 47% de los estudiantes se localizó en un nivel bajo y en el Asimilación Lectora se localiza un nivel medio bajo con un 67%. Todos los hallazgos describen un elevado porcentaje de niños con déficits en las habilidades que conforman la capacidad de razonamiento lógico verbal.

Con respecto a los componentes de mayor y menor desempeño del razonamiento lógico verbal a partir del género. En ambos géneros, se logró evidenciar que en el componente de Sinónimo se

encuentran en un desempeño medio bajo con un 21.8% y en el componente de Relaciones Analógicas, con un 47% presentan un desempeño medio. En cuanto a la Secuencia de Conceptos, las niñas poseen un desempeño bajo que corresponde a un 11, 4% y en Asimilación Lectora, presentan un desempeño medio bajo con un 28,6%. Mientras que el género masculino en Secuencia de Conceptos posee un desempeño bajo con un 12,25% y en Asimilación lectora presenta un desempeño medio bajo con un 24,87%.

Por lo que finalmente podemos destacar que los estudiantes de quinto de básica, poseen un nivel medio bajo en el razonamiento lógico verbal con un 90% y un desempeño bajo en el género masculino con un 10% así como en el género femenino con un 8%.

## 12 Referencias

- Andrade, M., Bernal, Á., Guillen, R., & Castro, J. (2022). Estrategias para desarrollar el pensamiento lógico a través de la lectura crítica en los estudiantes. *Revista Dominios de las Ciencias*, 8(2), 206-227. Retrieved from <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Bai, J., Li, W., Yang, Y., Wu, J., He, W., & Xu, M. (2010). Correlatos cognitivos de la fluidez lectora en niños chinos en edad escolar. *Fronteras en psicología*, 11(903), 1-19. doi:10.3389/fpsyg.2020.00903
- Bonilla, L. (2017). *El proceso de evaluación en el desarrollo de razonamiento verbal en el área de lengua y literatura de los estudiantes de la Unidad Educativa Baeza*. Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26969/1/Bonilla%20Cristina%20%20Tesis.pdf>
- Crespo, F. (2018). *Gamificación y el razonamiento verbal en los estudiantes de bachillerato*. Universidad Técnica de Ambato. Retrieved from [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28893/1/1803619350\\_Franklin\\_Italo\\_Crespo\\_Jara.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28893/1/1803619350_Franklin_Italo_Crespo_Jara.pdf)
- Glady, Y., French, R., & Thibaut, J. (2017). Fallo infantil en tareas de razonamiento analógico: ¿un problema de foco de atención e integración de la información? *Fronteras en psicología*, 8(707), 1-13. doi:10.3389/fpsyg.2017.00707
- Groen, M., Veenendaal, N., & Verhoeven, L. (2018). La fluidez en la lectura de textos se ha estudiado en dos líneas de investigación: una que se centra en la eficiencia de lectura de textos (precisión y velocidad de lectura de textos) y la otra en la lectura de prosodia. El papel de la eficiencia en la le. *Revista de Investigación en Lectura*, 42(1), 37-57. doi:<https://doi.org/10.1111/1467-9817.12133>
- Gutiérrez, N., & de la Rosa, R. (2018). Desarrollo del lenguaje. *Precop SCP*, 14(4), 6-12. Retrieved from <https://scp.com.co/wp-content/uploads/2016/02/14-4-1.pdf>
- Hernández, D. (2018). *Comprensión lectora y el desarrollo del razonamiento lógico de los estudiantes del sexto año de la Escuela de Educación Básica de la Unidad Educativa Juan E. Verdesoto del Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos*. Universidad Técnica de Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5379/P-UTB-FCJSE-EBAS-000280.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kidd, E., Donnelly, S., & Christiansen, M. (2018). Diferencias individuales en la adquisición y el procesamiento del lenguaje. *Tendencias en Ciencias Cognitivas*, 22(2), 154-169. doi:10.1016/j.tics.2017.11.006
- Kim, Y., Quinn, J., & Petscher, Y. (2021). ¿Qué es la fluidez en la lectura de textos? ¿Es un predictor o un resultado de la comprensión lectora? Una investigación longitudinal. *Psicología del Desarrollo*, 57(5), 718-732. doi:10.1037/dev0001167



- Kittur, A., Yu, L., Hope, T., Chan, J., Lifshitz, H., Gilon, K., . . . Shahaf, D. (2019). Ampliando la innovación analógica con multitudes e inteligencia artificial. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América*, 116(6), 1870–1877. doi:10.1073/pnas.1807185116
- Mamani, J. (2018). *razonamiento verbal y logro del aprendizaje del área de comunicación de alumnos de quinto grado de educación primaria de la I.E. Don José de San Martín*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11634/EDmanijo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Meiri, R., Levinson, O., & Horowitz, T. (2019). Asociación alterada entre funciones ejecutivas y tareas de fluidez en lectura y matemáticas en niños con dificultades de lectura en comparación con lectores típicos. *Dislexia*, 1( 31298465), 1-20. doi:10.1002/dys.1624
- Montero, E., Moreira, T., Zamora, J., & Smith, V. (2021). Una nueva mirada teórica y metodológica a diferencias de género en pruebas de matemática: Razonamiento, actitudes psicosociales y modelos multinivel. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 1-21. doi:http://doi.org/10.15359/ree.25-1.8
- Nouwens, S., Groen, M., Kleemans, T., & Verhoeven, L. (2021). Cómo las funciones ejecutivas contribuyen a la comprensión lectora. *La revista británica de psicología educativa*, 91(1), e12355. doi:10.1111/bjep.12355
- Opoku-Baah, C., Schoenhaut, V., Tovar, D., Ramachandran, R., & Wallace, M. (2021). Influencias visuales en los procesos conductuales, neurales y perceptivos auditivos: una revisión. *Revista de la Asociación para la Investigación en Otorrinolaringología: JARO*, 22(4), 365–386. doi:10.1007/s10162-021-00789-0
- Pachacama, M. (2021). *Estrategias de comprensión lectora en el rendimiento académico de lengua y literatura*. Universidad Tecnológica Indoamérica. Obtenido de <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/2777/1/PACHACAMA%20QUINATO%20MARGARITA%20ELIZABETH.pdf>
- Pérez, G. (2018). Actualización del papel de las analogías verbales y su capacidad predictiva sobre la prueba final de la ESO. *Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores*(2), 219-230. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3498/349857778019/349857778019.pdf>
- Peter, L., Michinov, N., Besançon, M., Michinov, E., Juhel, J., Brown, G., . . . Cherbonnier, A. (2021). Revisión de los efectos de la diversidad de género en grupos pequeños sobre el pensamiento divergente: un estudio a gran escala utilizando lluvia de ideas electrónica sincrónica. *Fronteras en psicología*, 12(723235), 1-21. doi:10.3389/fpsyg.2021.723235
- Piaget, J. (1980). *Teoría del desarrollo Cognitivo*. Valdosta, GA. Obtenido de <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cognition/piaget.html>
- Simms, N., Frausel, R., & Richland, L. (2018). La memoria de trabajo predice el razonamiento analógico de los niños. *Revista de psicología infantil experimental*, 166, 160-177. doi:10.1016/j.jecp.2017.08.005

- Sobieraj, S., & Krämer, N. (2019). Los impactos del género y el sujeto en la experiencia de competencia y autonomía en STEM. *Fronteras en psicología*, *10*(1432), 1-16. doi:10.3389/fpsyg.2019.01432
- Spencer, M., & Wagner, R. (2019). Los problemas de comprensión de los niños con mala comprensión lectora a pesar de una decodificación adecuada: un metanálisis. *Revisión de la investigación educativa*, *88*(3), 366–400. doi:10.3102/0034654317749187
- Träff, U., Olsson, L., Skagerlund, K., Skagenholt, M., & Östergren, R. (2019). Razonamiento lógico, procesamiento espacial y memoria de trabajo verbal: predictores longitudinales del rendimiento en física a la edad de 12 a 13 años. *Fronteras en psicología*, *10*(1929), 1-9. doi:10.3389/fpsyg.2019.01929
- UNESCO. (17 de Septiembre de 2017). *Más de la Mitad de los Niños y Adolescentes en el Mundo No Está Aprendiendo*. Obtenido de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>
- van der Veer, R. (2021). El legado de Vygotsky: comprensión y más allá. *Ciencias Psicológicas y del Comportamiento Integradas*, *55*(4), 789–796. doi:10.1007/s12124-021-09652-6
- Vendetti, M., Starr, A., Johnson, E., Modavi, K., & Bunge, S. (2017). Los movimientos oculares revelan estrategias óptimas para el razonamiento analógico. *Fronteras en psicología*, *8*(932), 1-9. doi:10.3389/fpsyg.2017.00932
- Villacorta, A. (2019). *Estudio comparativo del desarrollo del vocabulario comprensivo en niños y niñas de 6 a 8 años de edad de dos instituciones educativas de Lima Y Tarapoto*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Retrieved from [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14088/Villacorta\\_Coronado\\_Estudio\\_comparativo\\_desarrollo1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/14088/Villacorta_Coronado_Estudio_comparativo_desarrollo1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vygotsky, L. (1995 ). *Pensamiento y Lenguaje* .
- Wang, M., & Degol, J. (2017). Brecha de género en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM): conocimientos actuales, implicaciones para la práctica, políticas y direcciones futuras. *Revisión de la psicología educativa*, *29*(1), 119–140. doi:10.1007/s10648-015-9355-x
- Wang, Y., Jiang, M., Xu, X., & Huang, Y. (2021). Interacción entre Procesos Fonológicos y Semánticos en el Reconocimiento Visual de Palabras usando Electrofisiología. *Revista de experimentos visualizados: JoVE*, *172*, e62673. doi:10.3791/62673
- Whitaker, K., Vendetti, M., Wendelken, C., & Bunge, S. (2018). Perspectivas neurocientíficas sobre el desarrollo del razonamiento analógico. *Ciencia del desarrollo*, *21*(2), e12531. doi:10.1111/desc.12531
- Whitaker, K., Vendetti, M., Wendelken, C., & Bunge, S. (2018). Perspectivas neurocientíficas sobre el desarrollo del razonamiento analógico. *Ciencia del desarrollo*, *21*(2), e12531. doi:10.1111/desc.12531
- Yu, X., Geng, L., Chen, Y., Han, C., & Zhu, X. (2020). El papel de la interferencia perceptiva, la interferencia semántica y la integración relacional en el desarrollo del razonamiento analógico. *Fronteras en psicología*, *11*(756), 1-14. doi:10.3389/fpsyg.2020.00756

Yuste, C., & Galve, J. (1995). *Manual INVE E2 Inteligencia verbal* . CEPE Test.

## **13 Anexos**

**Anexo 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO****CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA O  
REPRESENTANTES LEGALES DE ESTUDIANTES**

Yo ..... con C. I ..... representante legal del estudiante ..... de 5to año de Educación Básica de la Unidad Educativa Julio Abad Chica, he sido informado de la participación de mi representado en el proyecto de investigación denominado “*Diseño de una propuesta de intervención para potencializar la inteligencia lógico verbal en los estudiantes de 5to de básica de la Unidad Educativa Julio Abad Chica. Período septiembre 2022 enero 2023*” realizado por la señorita Daysi Hernández, estudiante de pregrado de la carrera de Psicología educativa de la Universidad Politécnica Salesiana.

Luego de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi representado en este proyecto de investigación, resuelto mis dudas y comprendiendo en su totalidad la información sobre el proyecto de investigación, entiendo que:

- La información obtenida producto de la investigación se mantendrá bajo confidencialidad y con el manejo ético profesional requerido.
- Los resultados obtenidos en la investigación no repercuten en las actividades escolares de mi representado, sobre todo en sus calificaciones.
- La participación de mi representado no genera gasto alguno, así como no recibiremos remuneración alguna por dicha participación.
- No se sancionará a mi representado en el caso de que no dar el consentimiento para la participación de mi representado.

Atendiendo a la presente:

DOY EL CONSENTIMIENTO

NO DOY EL CONSENTIMIENTO

Para la participación de mi representado en el mencionado proyecto de investigación.

Firma del representante

---

## Anexo 3

## ENCUESTA SOCIO DEMOGRÁFICA

## Datos del Representante

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

|                      |               |  |            |  |             |  |
|----------------------|---------------|--|------------|--|-------------|--|
| <b>Estado civil:</b> | Casado(a)     |  | Soltero(a) |  | Unión libre |  |
|                      | Divorciado(a) |  | Viudo(a)   |  |             |  |

## Datos del estudiante

Nombre: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

|                  |           |  |           |  |             |  |
|------------------|-----------|--|-----------|--|-------------|--|
| <b>Género:</b>   | Masculino |  | Femenino  |  |             |  |
| <b>Vive con:</b> | Solo Papá |  | Solo Mamá |  | Papá y Mamá |  |
|                  | Abuelos:  |  | Tíos:     |  | Otro:       |  |

|                         |    |  |    |  |
|-------------------------|----|--|----|--|
| <b>¿Tiene Hermanos?</b> | SI |  | NO |  |
|-------------------------|----|--|----|--|

|  |        |    |            |    |                 |
|--|--------|----|------------|----|-----------------|
| <b>¿Siempre ha estudiado en esta escuela?</b>                        |        | SI |            | NO |                 |
| <b>¿Si no estuvo antes en esta escuela? ¿En qué escuela estuvo?:</b> |        |    |            |    |                 |
|  |        |    |            |    |                 |
| <b>La escuela anterior es:</b>                                       | Fiscal |    | Particular |    | Fiscomisiona ll |

|   |  |         |  |          |
|---|--|---------|--|----------|
| <b>¿Con qué grupo étnico se identifica?</b> |  |         |  |          |
| Blanco                                      |  | Mestizo |  | Indígena |
| Montubio                                    |  | Zambo   |  | Negro    |

Lugar de residencia: \_\_\_\_\_

|  |                 |  |                    |  |
|--|-----------------|--|--------------------|--|
| <b>Para transportarse a la escuela dispone de:</b> | Auto particular |  | Transporte Público |  |
|--|-----------------|--|--------------------|--|