



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
HUMANAS Y TECNOLOGIAS
CARRERA DE PSICOPEDAGOGIA**

**APTITUDES PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. RIOBAMBA**

**Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciatura en
Psicopedagogía**

Autora:

Chávez Obando Lady Cecibel

Tutor:

Dra. Luz Elisa Moreno Arrieta Phd.

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Lady Cecibel Chávez Obando, con cédula de ciudadanía 0604905133 autora del trabajo de investigación titulado: Aptitudes para el aprendizaje en estudiantes de educación general básica. Riobamba, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 22 de abril, 2025.



Lady Cecibel Chávez Obando

C.I: 0604905133

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Mgs. Luz Elisa Moreno Arrieta catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Aptitudes para el aprendizaje en estudiantes de educación general básica. Riobamba, bajo la autoría de Lady Cecibel Chávez Obando; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 02 días del mes de abril de 2025.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Luz Elisa Moreno Arrieta', written over a horizontal line.

Mgs. Luz Elisa Moreno Arrieta

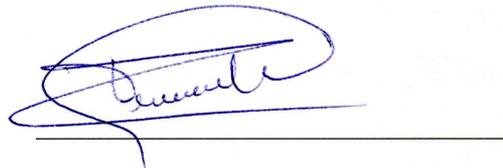
C.I: 0602094567

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

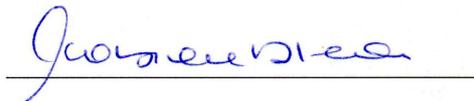
Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación Aptitudes para el aprendizaje en estudiantes de educación general básica. Riobamba, presentado por Lady Cecibel Chávez Obando, con cédula de identidad número 0604905133, bajo la tutoría de Mgs. Luz Elisa Moreno Arrieta; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 22 días del mes de abril.

Mgs. Juan Carlos Marcillo
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Fabiana De León
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO



Dr. Patricio Guzmán
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO





CERTIFICADO ANTIPLAGIO
Original

CERTIFICACIÓN

Que, **LADY CECIBEL CHÁVEZ OBANDO** con CC: **0604905133**, estudiante de la Carrera **Psicopedagogía**, Facultad de Facultad de Ciencias de Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**APTITUDES PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. RIOBAMBA**", cumple con el 9%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio Compilatio porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 04 de abril de 2025



Mgs. Luz Elisa Mereno Arrieta
TUTOR(A)

DEDICATORIA

En primer lugar, quiero dedicar este trabajo de investigación a Dios, por ser mi fuente de fortaleza y guía en cada paso de este camino.

A mí persona, por no rendirme, por creer en mi potencial y por superar cada obstáculo con valentía y determinación.

A mi familia, en especial a mis padres Adriano y Matilde por ser mi refugio y mi motor, a mi hermano Josué por cada palabra de aliento y cada gesto de confianza que juntos supieron hacerme saber cuándo el barco parecía naufragar, que fueron esenciales para lograr este sueño.

Y, por último, lo dedico a todos mis niños que día a día reforzaron el amor por mi carrera, y me impulsaban a aprender, esforzarme y ser mejor cada día.

Por ello y para ellos, este es su triunfo. Con gratitud y emoción, dedico este logro a quienes lo hicieron posible y a quienes me impulsaron a seguir adelante y no rendirme.

CON AMOR

LADY CECIBEL

AGRADECIMIENTO

A mi familia, por ser mi pilar fundamental, por su apoyo constante y por estar presente en cada etapa de este camino. Cada palabra de aliento, cada gesto y cada ayuda, por más pequeña que haya parecido, fue invaluable.

A mis profesores, por compartir sus conocimientos con generosidad, por resolver nuestras dudas con paciencia, y por desafiarnos a ser mejores cada día. Más allá de transmitir información, supieron acompañar, escuchar y tendernos una mano en los momentos en que las emociones nos desbordaban.

A mi tutora, la Mgs. Luz Elisa Moreno Arrieta, por su guía excepcional, su apoyo incondicional y su paciencia en este proceso. Su orientación fue clave para dar forma a esta investigación educativa y para fortalecer mi confianza en el camino recorrido.

A mis amigas, Pao y Andre, compañeras de vida y de lucha, que estuvieron conmigo en las alegrías y en los desafíos. Gracias por sus palabras de ánimo, por su compañía en los momentos difíciles y por celebrar cada pequeño logro como si fuera suyo.

A Dios, por escuchar mis oraciones y estar presente desde el momento en que acepté este nuevo reto. Gracias por ser mi refugio y fuente de fortaleza en los momentos más desafiantes.

Finalmente, quiero agradecerme a mí misma, por no rendirme a pesar de las dificultades, las noches largas, las dudas, los miedos y las tristezas. Por mantenerme firme en la lucha y recordar que este desafío es solo un paso más hacia metas aún mayores. Aún me queda mucho por aprender, pero con cada pequeño paso, se conquistan los sueños más grandes.

CON AMOR

LADY CECIBEL

RESUMEN

El desarrollo de aptitudes es un hito fundamental para garantizar el desarrollo del ser humano, al ser cualidades innatas que se perfeccionan con el tiempo y la exposición a actividades estimulantes, estas responden a las dinámicas del medio y permiten generar respuestas a distintas situaciones. El propósito de la presente investigación es determinar el índice de aptitudes en razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento para el aprendizaje a través de la aplicación de la Escala de Wechsler de Inteligencia para Niños (WISC-V), en los estudiantes de educación general básica elemental de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo. De esta forma, se presenta un enfoque metodológico cuantitativo, con diseño no experimental, y de alcance descriptivo. Concluyendo así, se determina que el índice en razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento se encuentra en un nivel inferior – medio, lo que indica que la mayoría de estudiantes está en proceso de desarrollo de estas aptitudes.

Palabras claves: aptitudes, aprendizaje, rendimiento académico, razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento.

ABSTRACT

The development of aptitudes is a fundamental milestone to guarantee the development of the human being, being innate qualities that are perfected with time and exposure to stimulating activities, these respond to the dynamics of the environment and allow generating responses to different situations. The purpose of the present research is to determine the index of aptitudes in fluid reasoning, working memory and processing speed for learning through the application of the Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-V), in elementary basic general education students of the San Pablo School of Basic Education. In this way, a quantitative methodological approach is presented, with a non-experimental design and descriptive scope. In conclusion, it is determined that the index in fluid reasoning, working memory and processing speed is at a lower-medium level, which indicates that most of the students of basic general education are in the process of developing these skills.

Key words: aptitudes, learning, academic performance, fluid reasoning, working memory and processing speed.



Formado electrónicamente por:
SANDRA LILIANA
ABARCA GARCIA

Reviewed by:

Lic. Sandra Abarca Mgs.

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0601921505

ÍNDICE

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	13
1. Introducción	13
1.1. Antecedentes	14
1.2. Planteamiento del Problema	16
1.3. Justificación	17
1.4. Objetivos de la investigación	18
Objetivo Principal	18
Objetivos Específicos.....	18
CAPÍTULO II.....	19
2. MARCO TEORICO.....	19
2.1. Concepto de Aptitud	19
2.2. Aptitudes Cognitivas.....	19
2.3. Índice de Aptitudes.....	20
Índice Aptitudinal de Razonamiento Fluido.....	20
Índice Aptitudinal de Memoria de Trabajo.....	20
Índice Aptitudinal de Velocidad de Procesamiento.....	20
2.4. Tipos de aptitudes cognitivas.....	20
Razonamiento Fluido	21
Memoria de trabajo	21
Velocidad de Procesamiento	21
2.5. Aprendizaje	22
Condiciones del aprendizaje.....	22
Estilos de aprendizaje.....	23
Nivel de conocimiento	23

2.6.	Teorías de aptitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje	24
2.7.	Teoría de Piaget y su relación con las aptitudes y aprendizaje.....	24
CAPÍTULO III		26
3.	MARCO TEORICO.....	26
3.1.	Enfoque de la investigación.....	26
3.2.	Diseño de la Investigación	26
	No experimental	26
3.3.	Tipos de Investigación	26
	Por los objetivos.....	26
	Por el lugar.....	26
	Por el Tiempo.....	26
	Por el Nivel o Alcance.....	26
3.4.	Población y Muestra.....	26
	Población.....	27
	Muestra.....	27
3.5.	Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos	27
	Técnicas.....	27
	Instrumento	27
CAPÍTULO IV		30
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
4.1.	Resultados.....	30
CAPÍTULO V		45
5.	CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES.....	45
5.1.	Conclusiones	45
5.2.	Recomendaciones	45
BIBLIOGRAFÍA		46
ANEXOS.....		49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Muestra de estudio	27
Tabla 2. Información de los Índices y subpruebas de la Escala Wechsler (Wisc V).....	28
Tabla 3. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 2do EGB.....	30
Tabla 4. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de Trabajo 2do EGB	31
Tabla 5. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 2do EGB.....	32
Tabla 6. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 3ro EGB	33
Tabla 7. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de trabajo 3ro EGB	34
Tabla 8. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 3ro EGB	36
Tabla 9. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 4to EGB.....	37
Tabla 10. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de Trabajo 4to EGB	38
Tabla 11. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 4to EGB....	39
Tabla 12. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Razonamiento Fluido en EGB Elemental	41
Tabla 13. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Memoria de Trabajo en EGB Elemental	42
Tabla 14. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Velocidad de Procesamiento en EGB Elemental	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 2do EGB	30
Figura 2. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de Trabajo 2do EGB.....	31
Figura 3. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 2do EGB.....	33
Figura 4. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 3ro EGB.....	34
Figura 5. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de trabajo 3ro EGB.....	35
Figura 6. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 3ro EGB	36
Figura 7. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 4to EGB.....	37
Figura 8. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de Trabajo 4to EGB.....	39
Figura 9. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 4to EGB.....	40
Figura 10. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido en EGB Elemental	41
Figura 11. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Memoria de Trabajo en EGB Elemental ..	42
Figura 12. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Velocidad de Procesamiento en EGB Elemental	44

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Todos los seres humanos desarrollan a lo largo de su vida diversas habilidades y destrezas que les permiten llevar a cabo actividades sin dificultades. Sin embargo, estas capacidades o potencialidades varían considerablemente entre los individuos. Algunos pueden tener habilidades innatas, mientras que otros encuentran más desafiante su desarrollo. En el contexto educativo, estas diferencias se hacen especialmente notables en la etapa de educación general básica, donde las aptitudes cognitivas juegan un papel crucial en el aprendizaje significativo.

Las aptitudes cognitivas son fundamentales para el aprendizaje, ya que incluyen habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones, el razonamiento y la memoria. Estas habilidades permiten a los estudiantes no solo adquirir conocimientos, sino también aplicarlos de manera efectiva en diversas situaciones. Por lo tanto, entender y fomentar el desarrollo de estas capacidades es esencial para mejorar los procesos educativos.

El propósito de esta investigación es determinar el índice de aptitudes en razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento para el aprendizaje a través de la aplicación de la Escala de Wechsler de Inteligencia para Niños (WISC-V), en los estudiantes de educación general básica elemental de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo ubicada en Riobamba, Ecuador. Este estudio es significativo porque permite identificar las aptitudes cognitivas desarrolladas y su influencia en los procesos cognitivos de los estudiantes.

Para abordar esta cuestión, la investigación utiliza una metodología cuantitativa, con el fin de proporcionar una visión completa y detallada de las aptitudes cognitivas en los estudiantes de 6 a 9 años. Este enfoque permite afirmar o refutar la importancia de un desarrollo adecuado de las aptitudes cognitivas, considerando tanto el contexto educativo como el crecimiento personal de los niños. Además, la investigación es descriptiva, básica, transversal y no experimental.

Los resultados de la investigación revelan una diferenciación entre las aptitudes cognitivas de los estudiantes. Debido a que, se observa en primera instancia un bajo predominio de aptitudes cognitivas en cierto número de estudiantes, mientras en otro porcentaje estas capacidades se observaron en índices altos.

El desarrollo de las aptitudes cognitivas no recae únicamente en los docentes, estudiantes o padres de familia, sino que es una responsabilidad compartida por toda la comunidad educativa. Es esencial fomentar estas habilidades en todos los contextos del estudiante para que puedan reflexionar, analizar, evaluar y resolver problemas de manera efectiva. Un adecuado desarrollo de estas capacidades contribuye a la independencia, seguridad y confianza de los niños. Sin embargo, también es importante señalar que un alto índice de desarrollo cognitivo puede llevar al aburrimiento, distanciamiento y desobediencia en algunos estudiantes especialmente en su contexto educativo.

La estructura del presente estudio se encuentra estructurado de acuerdo con la normativa vigente del reglamento de titulación. Por ello el informe escrito cuenta con cinco capítulos detallados de manera sistemática con los aspectos claves para su comprensión, siendo así:

CAPITULO I: En este capítulo se presenta una visión general de la investigación, estableciendo la introducción, los antecedentes, el problema y los objetivos que guían la investigación.

CAPITULO II: Marco teórico, este capítulo recopila y analiza las teorías, conceptos y antecedentes que sustentan la investigación. Se abordan estudios previos y enfoques teóricos relevantes que permiten comprender mejor la problemática estudiada.

CAPITULO III: Marco Metodológico, se describe el enfoque metodológico utilizado en la investigación, detallando el diseño del estudio, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos empleados para la recolección y análisis de datos.

CAPITULO IV: En este capítulo se exponen los resultados obtenidos tras el análisis de los datos recopilados. La información se presenta de manera estructurada, permitiendo una interpretación clara y detallada de los hallazgos. A través del procesamiento de los datos, se identifican tendencias, patrones y relaciones relevantes que contribuyen a la comprensión del fenómeno estudiado y al cumplimiento de los objetivos de la investigación.

CAPITULO V: Este capítulo presenta el análisis e interpretación de los datos recopilados a través de diversas técnicas e instrumentos, los cuales facilitaron el cumplimiento de los objetivos planteados. La información obtenida fue organizada y procesada con el software Excel, lo que permitió estructurar y visualizar los resultados de manera clara y ordenada.

1.1. Antecedentes

Las aptitudes para el aprendizaje ha sido un tema estudiado desde diversas disciplinas y enfoques, lo que ha permitido obtener una diversidad significativa en cuanto a los recursos académicos para el análisis del fenómeno de estudio. Como antecedente mundial, en el año 2020, en México, se presenta el estudio Relación Entre Aptitudes Para El Aprendizaje y Motricidad En Niños de los autores Guerrero et al., el cual se basa en el análisis del desarrollo motor y su relación con el dominio de sus funciones mediante la formación de esquemas mentales. De esta forma, se identifica que los procesos de aprendizaje se consolidan mediante una red interdependiente de funciones físicas, motoras, cognitivas, lingüísticas y sociales. Es así, que el estudio con enfoque no experimental, transversal y correlacional tiene por objeto analizar las aptitudes de aprendizaje y su vínculo con las habilidades motoras. Para el desarrollo, se utilizó el instrumento Inventario del Desarrollo Battelle y la Batería de Aptitudes para el Aprendizaje Escolar, especificando las características del desarrollo motor y cognitivo, la encuesta se aplicó a 102 niños de 6 a 7 años. Como resultado se demuestra que existe una correlación baja pero significativo entre las habilidades motoras y las

habilidades cognitivas, identificando un mayor vínculo con las destrezas espaciales, la motricidad fina y perceptiva en relación con el pensamiento matemático y razonamiento lingüístico. Como conclusión se destaca la influencia del ámbito motor en las habilidades de los estudiantes, así como la importancia de tomar en cuenta los antecedentes y la situación emocional, con el fin de fortalecer el estudio y analizar a profundidad los resultados.

Como antecedentes nacionales, se destaca la investigación El aprendizaje de las aptitudes académicas básicas en el rendimiento interdisciplinar de la escuela unidocente, un análisis realizado por las autoras Díaz y Mantilla, de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en el año 2022. En este estudio, se analiza la influencia de las aptitudes académicas en el proceso de aprendizaje efectivo por parte de los estudiantes, añadiendo un elemento central: la realidad de las escuelas unidocentes. En este caso, se plantea la necesidad de formar a los estudiantes en habilidades para el siglo XXI, centrándose en conocimientos, competencias y cualidades de la personalidad. En este sentido, se plantea la importancia del entorno, los factores personales y el contexto escolar para garantizar un proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado. De este modo, se establece un estudio explicativo, mediante el uso de encuestas, en donde se evalúa el nivel de apoyo por parte de los padres y el nivel de adquisición de habilidades. Los resultados demuestran un nivel de desempeño medio, debido a que los niños reciben poco apoyo de sus padres, se aplica una metodología tradicional que limita la participación del estudiante y otras circunstancias propias de las escuelas unidocentes que perjudican el aprendizaje, como la enseñanza simultánea y la falta de adaptación a las etapas, recursos y realidades de los infantes. Como conclusión, se evidencia la necesidad de desarrollar aptitudes en los estudiantes, mediante la implementación de la innovación y una mayor concientización de la responsabilidad de padres y docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de adaptar los contenidos y metodologías a las demandas de los niños, favoreciendo su desarrollo integral.

A nivel local, se presenta la tesis Aptitudes psicomotrices en los estudiantes de preescolar de la Unidad Educativa “Capitán Edmundo Chiriboga González de la autora Angélica López, realizada en el año 2024 en la Universidad Nacional de Chimborazo, presenta un análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el desarrollo motriz, emocional e intelectual de los infantes. De esta forma, se plantea la importancia del desarrollo psicomotriz relacionada a la capacidad de discernimiento, habilidades espaciales, la autoestima, el autoconcepto y la integración social. El estudio es de tipo básico, no experimental, de campo y descriptiva, la cual presenta un enfoque mixto, mediante la aplicación de la Escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolar y la observación, con una muestra de 210 estudiantes. Como resultados, se evidencia una buena motricidad gruesa, exploración del entorno, lo que fortalece los esquemas mentales y la inteligencia emocional, no obstante, se identifica dificultades en el equilibrio, la coordinación y control de movimiento, siendo factores de mayor atención y desarrollo en este nivel educativo. Como conclusión, se menciona la importancia del trabajo en juegos y actividades físicas que mejoren la coordinación, el equilibrio y la fuerza muscular, así como la implementación de recursos que permitan fortalecer las actividades psicomotrices.

1.2. Planteamiento del Problema

Las aptitudes para el aprendizaje o también conocidas como habilidades o capacidades cognitivas, hacen referencia a todas aquellas formas en el que el ser humano procesa, retiene y conecta la información que recibe de un estímulo exterior. De acuerdo con Gatti, (2005) nos plantea que las habilidades cognitivas son capacidades que hacen al individuo competente y le permiten interactuar de manera simbólica con su medio ambiente. Es decir, que las capacidades cognitivas están intrínsecamente relacionadas al proceso del pensamiento y su interacción con su contexto.

Las habilidades cognitivas a punto mundial según Ballesteros (2014), menciona que las capacidades cognitivas del niño pueden desarrollarse si se interviene de manera adecuada, a tiempo y de forma continua durante el mayor periodo posible. Lo que nos indica que entre más temprano sean estimuladas estas habilidades, mayor desarrollo cognitivo van a poseer, y sus procesos serán eficaces y menos complejos. Por lo cual se puede hablar de un desarrollo completo: biológica, física, mental y personalmente, en el individuo (Díaz, 2021).

A nivel nacional las capacidades cognitivas cada vez han tomado mayor relevancia en el proceso académico de los estudiantes, como lo menciona Sandoval, (2020) este reconoce que un ser humano en el transcurso de los distintos niveles de aprendizaje debe de adquirir el desarrollo de habilidades y destrezas mismos que a través del fortalecimiento de las aptitudes académicas básicas logra la autonomía en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo cual es de vital importancia que desde la niñez estas capacidades cognitivas sean bien desarrolladas o fortalecidas (Aragundy, 2022).

En comprensión del desarrollo e importancia de las aptitudes cognitivas, a nivel local en específico en la ciudad de Riobamba se ha evidenciado la influencia de las habilidades cognitivas en la oralidad de niños de 4 – 5 años, según lo menciona Macao, (2016) los niños pronuncian palabras como ellos se sienten cómodos o como pueden comunicarse de manera elemental, para satisfacer necesidades básicas, pero no hacen de manera espontánea ni con una pronunciación clara, peor aún no identifican palabra, objeto y significado, siendo esta una capacidad cognitiva necesaria para un desenvolvimiento en el medio que le rodea.

En el contexto específico, de la problemática identificada, en la Escuela de educación básica de líderes San Pablo, se ha identificado una discrepancia significativa en el desarrollo de habilidades cognitivas entre los estudiantes. Algunos alumnos muestran una mayor facilidad para el procesamiento cognitivo, mientras que muchos otros enfrentan dificultades para seguir el ritmo de sus compañeros en la resolución, comprensión y razonamiento de problemas. Esta disparidad no solo afecta el rendimiento académico, sino que también influye negativamente en el estado emocional de los estudiantes, ya que aquellos con dificultades cognitivas pueden sentirse infravalorados o "menos inteligentes", lo que perjudica aún más su proceso educativo.

Además, los docentes se enfrentan a la restricción de cumplir con la malla curricular establecida, la cual está diseñada para que los estudiantes adquieran las aptitudes y destrezas necesarias para el siguiente nivel académico. Intentar nivelar el rendimiento de todos los estudiantes se convierte en un proceso agotador tanto para los maestros como para los alumnos. La falta de tiempo, espacio y la disparidad en la voluntad de participación de todos los involucrados (estudiantes, otros docentes y padres de familia) agravan aún más esta problemática. Esta situación requiere una solución que permita abordar las diferencias en habilidades cognitivas y emocionales de manera efectiva y equitativa, asegurando un entorno de aprendizaje inclusivo y adecuado para todos los estudiantes.

1.3. Justificación

Las aptitudes cognitivas deben estar presentes en cada uno de los estudiantes, debido a que, si existen fallos o desplazamientos de estas habilidades, los estudiantes no pueden comprender, analizar ni razonar la información que reciben en las aulas de clases, el problema de discrepancia significativa en el desarrollo de habilidades cognitivas entre los alumnos ha generado que existan burlas, descontentos y bajo rendimiento académico en muchos de ellos.

La aptitud de los estudiantes para aprender y aplicar conocimientos de manera efectiva está netamente asociadas a las habilidades cognitivas, pues aquellos que posean estas habilidades menos desarrolladas pueden tener dificultades para seguir el ritmo de sus compañeros, lo que conlleva a una disminución en su motivación, autoestima y participación en el aula. Esta disparidad puede perpetuar ciclos de desigualdad, especialmente si los estudiantes afectados provienen de contextos socioeconómicos desfavorecidos. Por lo cual, el impacto en su rendimiento académico va a hacer más notable, un ejemplo de aquello es, el desarrollo efectivo de la memoria de trabajo que promueve al fácil acceso de la resolución de problemas matemáticos.

La importancia del estudio se enfoca en el análisis de los sistemas educativos como responsables de proporcionar un entorno de aprendizaje que apoye el desarrollo de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades cognitivas iniciales, esto implica que el docente como el padre de familia deben guiar, ayudar y motivar al alumno a estimular sus habilidades, si bien es cierto que la escuela está a cargo de la formación del alumno, no es una tarea individualizada o mucho menos autónoma de la institución, pues el contexto familiar es el principal escalón de automotivación y sostenibilidad en desarrollo de capacidades personales como colectivas.

El estudio es factible por que se cuenta con los instrumentos, materiales, apoyo humano y social para la realización del mismo, a la vez, la investigación beneficia tanto a los docentes, estudiantes como a toda la comunidad educativa, debido a que, con ello, se puede implementar mejores estrategias educativas que engloben todos los aspectos que harán del proceso educativo del estudiante, una evolución significativa que van a recordar con mayor agrado y emoción. De igual forma, los padres de familia podrían utilizar métodos,

hábitos y enseñanzas afines a las destrezas de sus hijos, colaborando e interiorizando los saberes aprendidos en las instituciones educativas.

La viabilidad de este proyecto se determina en la apertura para la aplicación por parte de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo, para generar un diagnóstico sobre las aptitudes de los niños y niñas. En este caso, los beneficiarios son 30 estudiantes que fueron seleccionados intencionalmente para descartar posibles discapacidades intelectuales, así como el tiempo que toma la evaluación para cada estudiante, aproximado de 40 a 50min. En este sentido, la muestra garantiza una adecuada aplicación del instrumento, y la presentación de resultados adecuados para promover un análisis y estrategias de mejora por parte de la comunidad educativa.

Abordar la discrepancia en el desarrollo de aptitudes cognitivas entre los estudiantes es una investigación ardua y compleja, sobre todo por la aplicación del instrumento, sin embargo, conocer, apoyar y fortalecer métodos de enseñanza constructivista, donde todos los estudiantes aprendan de la mejor manera, y no sean los típicos chicos rezagados por sus dificultades es fundamental para garantizar una educación equitativa y de calidad.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo Principal

Determinar el índice de aptitudes en razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento para el aprendizaje a través de la aplicación de la escala de inteligencia Wechsler para niños (WISC V) en los estudiantes de educación general básica elemental de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo.

1.4.2. Objetivos Específicos

Evaluar el índice de aptitudes de aprendizaje en razonamiento fluido por medio de las subpruebas matrices y balanzas en los estudiantes de educación general básica elemental de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo.

Establecer el índice de aptitudes en memoria de trabajo por medio de las subpruebas dígitos y spam de dibujos en los estudiantes de educación general básica elemental de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo.

Identificar el índice de aptitudes en velocidad de procesamiento por medio de las subpruebas claves y búsqueda de símbolos en los estudiantes de educación general básica elemental de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Concepto de Aptitud

Capacidad natural de los individuos que se desarrolla como fruto de experiencias educativas y que permiten funcionar con dominio y eficacia ante las exigencias planteadas del grupo al que pertenece en por lo menos un campo de la actividad humana. Se encuentran presentes en los alumnos a pesar de que no hayan sido formadas sistemáticamente en la escuela o fuera de ella (Pizarro, 2018).

Las aptitudes se determinan bajo la combinación de factores biológicos, psicológicos y sociales, lo que permite determinar la capacidad, velocidad y calidad del aprendizaje. Todos los seres humanos tienen aptitudes para la adquisición de conocimiento de distintas áreas, sin embargo, el nivel de estimulación percibido durante los primeros años determina en gran medida el proceso de sistematización de información obtenida en el medio. Las aptitudes se determinan de manera estable, puesto que se vinculan al ámbito cognitivo, las aptitudes son innatas y se infieren a partir de la conducta.

2.2. Aptitudes Cognitivas

Para Meyer et al., (2008) las habilidades cognitivas representan capacidades innatas de la mente humana utilizadas para el razonamiento; el hecho de ser innatas indica que están presentes y pudieran cambiar o no con el tiempo (Romero y Tapia, 2014). Por lo cual, al hablar de aptitudes cognitivas hacemos referencia a todas aquellas habilidades que utiliza el ser humano para afrontar las diferentes situaciones que se le presentan, sean éstas en cualquier contexto.

Como afirman Frías, et al., (2017) Las habilidades cognitivas son las que le permiten a una persona adquirir conocimientos, reflexionar, retener información, estructurarla y modificarla para crear nuevas ideas. Además, facilitan la capacidad de establecer conexiones, elaborar generalizaciones, tomar decisiones, solucionar problemas y alcanzar un aprendizaje profundo y duradero (Zambrano y Loor, 2022).

Las aptitudes cognitivas que desarrolla el ser humano según algunos autores, mencionan que se encuentran diferenciadas por diversos estadios, por lo cual, López, et al., (2002) plantean que para la adquisición del pensamiento está información atraviesa por tres fases como la comprensión, la retención y la transformación; definiéndolas como una serie de pasos donde el individuo va reconociendo, asimilando, reteniendo, transformando e integrando cada conocimiento de interés que se le presenta (Romero y Tapia, 2014).

De este modo, se establece que las aptitudes cognitivas son fundamentales para el ser humano debido a que son la base de las funciones psíquicas superiores y permiten determinar el nivel de evolución referencial en la etapa de crecimiento y maduración, lo que permite detectar anomalías o condiciones que podrían perjudicar el desarrollo del individuo.

2.3. Índice de Aptitudes

El índice aptitudinal en estudiantes de educación general básica, hace referencia a una medida que valora habilidades, destrezas y el potencial del estudiante en su proceso de aprendizaje en su etapa escolar. Este índice tiene pruebas diseñadas para medir las capacidades cognitivas, habilidades académicas básica, psicomotricidad y aptitudes emocionales. Este índice se presenta con la intención de identificar fortalezas y áreas de mejora en los alumnos, permitiendo al docente diseñar e implementar estrategias pedagógicas eficientes, personalizadas y óptimas para su aprendizaje.

2.3.1. Índice Aptitudinal en Razonamiento Fluido

Capacidad cognitiva que permite resolver problemas nuevos, identificar patrones y adaptarse a situaciones desconocidas (Cattell, 1963). Las pruebas evalúan la capacidad de deducción lógica, analogías y resolución de problemas, además que se encuentran estrechamente relacionadas con la inteligencia general y el rendimiento académico.

2.3.2. Índice Aptitudinal en Memoria de Trabajo

Componente importante para el almacenamiento y manipulación temporal de información, debido a que se relaciona con el razonamiento, la comprensión y resolución de problemas, también influye notoriamente en la lectura, el cálculo matemático y la retención de instrucciones (Swanson y Sachse- Lee. 2001).

2.3.3. Índice Aptitudinal en Velocidad de Procesamiento

Índice que influye en la fluidez lectora, la resolución de problemas matemáticos y la comprensión de instrucciones (Fry y Hale, 2000). Esta aptitud desarrollada eficazmente facilita el aprendizaje y mejora el rendimiento académico, de ser lo contrario pueden estar asociadas a problemas atencionales o de memoria de trabajo.

2.4. Tipos de aptitudes cognitivas

El concepto de habilidades ha sido la piedra angular en el estudio de las medidas de la inteligencia, por lo que Das, et al., (1994) sostienen que éstas se encuentran organizadas jerárquicamente; dentro de esta jerarquía, existen habilidades generales y específicas, según el contenido de las tareas a ejecutar por el sujeto o por el proceso mental subyacente (Lacunza et al., 2010).

Horn y Catell, sugiere que la inteligencia puede entenderse como una organización jerárquica de habilidades cognitivas, es decir, aquellas habilidades necesarias para resolver tareas que requieren principalmente el procesamiento activo de la información. El modelo propone tres estratos que representan diferentes niveles de abstracción de las habilidades cognitivas que componen la inteligencia (Sánchez et al., 2018). Debido a ello, podemos clasificar a las habilidades cognitivas en consecuencia a su dificultad y función, siendo éstas

las principales o básicas que debe desarrollar el individuo en sus primeros años de vida, a un nivel pertinente en concordancia a su edad cronológica.

También existen otras aptitudes como las sociales, las emocionales, las artísticas, e incluso las cognitivas que embarcan una gran gama de variedad aptitudinal del ser humano, que a lo largo de su vida va desarrollando, modificando o aprendiendo a través de experiencias personales o profesionales. Sin embargo, en este estudio hace hincapié a las siguientes:

2.4.1. Razonamiento Fluido

Refiere a las operaciones mentales que un individuo usa cuando enfrenta una tarea relativamente novedosa que no puede realizar de manera automática; este incluye formación y reconocimiento de conceptos, percepción de relaciones entre patrones, inferencias, comprensión de implicaciones, resolución de problemas, extrapolación, y reorganización o transformación de la información (Chávez, 2018).

2.4.2. Memoria de trabajo

Para Baddeley y Hitch (1974) memoria de trabajo hace referencia a un conjunto de procesos mentales encargados del almacenamiento y la manipulación de la información de manera temporal. Lo cual implica que la memoria de trabajo no es simplemente un lugar donde se guarda información, sino un sistema activo y dinámico que gestiona y utiliza la información en tiempo real. Este sistema es crucial para realizar tareas cognitivas complejas, como el razonamiento, la comprensión y el aprendizaje, ya que facilita la manipulación y actualización continua de la información relevante (Nieves et al., 2016).

Por lo tanto, la memoria de trabajo es esencial para la adaptación y el funcionamiento eficaz en una variedad de contextos cognitivos, proporcionando una base fundamental para el aprendizaje y el desempeño intelectual. Respetar la maduración estructural de las diversas regiones encefálicas y de sus conexiones, constituye una condición necesaria para la adquisición de habilidades cognitivas (López, 2011).

2.4.3. Velocidad de Procesamiento

La velocidad de procesamiento de la información (VPI) es una capacidad general del sistema cognitivo, definida como la suma de los tiempos en los que se percibe una información, se procesa, y se prepara y ejecuta una respuesta (Marino et al., 2019). En otras palabras, la velocidad de procesamiento es el tiempo, en el que el individuo se demora para comprender, analizar y sintetizar la información captada por los estímulos exteriores.

Por otro lado, diferentes investigaciones han establecido, además, que la velocidad de procesamiento es un ingrediente importante en la adquisición de la mayoría de las habilidades escolares en áreas como lectura y matemáticas (Sánchez et al., 2018). Es decir, que la velocidad de procesamiento influye notablemente en el área educativa, pues es de las

principales fuentes de adquisición de aprendizajes, ya que desarrollas diferentes destrezas que el estudiante necesita para un significativo proceso académico.

La velocidad de procesamiento al ser una habilidad cognitiva permite al ser humano, establecer tiempos, conocer estrategias o hábitos con las cuales realizar ciertas actividades de mejor manera, o viceversa, tomar opciones para mejorar las acciones que mayor dificultad se le conlleva realizarlas. Por ello, se establece que la velocidad de procesamiento de la información (VPI), junto con la atención, la memoria de trabajo y la inhibición, es considerada como un recurso cognitivo clave para un adecuado funcionamiento cognitivo (Perea et al., 2019).

2.5. Aprendizaje

En el marco referencial de esta investigación, es esencial considerar las diversas definiciones y enfoques sobre el aprendizaje. Según Pérez Gómez (1988), el aprendizaje se define como los procesos internos mediante los cuales una persona percibe, asimila, almacena y emplea la información que adquiere a través de su interacción constante con el entorno. Este enfoque destaca la utilización constante de las habilidades cognitivas, indicando que el individuo no solo aprende en un contexto aislado, sino que integra y relaciona diferentes aprendizajes con su contexto real, a través de una serie de pasos y habilidades cognitivas desarrolladas plenamente.

Por otro lado, Zambrano y Loor (2022) definen el aprendizaje como el proceso mediante el cual un ser vivo desarrolla nuevas conductas basadas en experiencias previas, con el propósito de adaptarse de manera más efectiva a su entorno físico y social. Esta perspectiva enfatiza la importancia de la experiencia previa y la adaptación al entorno. El estudiante, por su naturaleza, se desenvuelve en diversos contextos, lo que le proporciona una mayor praxis de la cual aprender, constituyendo así un aprendizaje significativo para el alumno.

En conjunto, estas definiciones resaltan la complejidad del proceso de aprendizaje, donde la interacción continua con el entorno y la capacidad de adaptarse a diferentes contextos juegan un papel fundamental en la adquisición y aplicación de nuevos conocimientos. Este marco referencial nos permite comprender mejor cómo se desarrollan y utilizan las habilidades cognitivas en el proceso de aprendizaje, proporcionando una base sólida para analizar y mejorar las estrategias educativas.

2.5.1. Condiciones del aprendizaje

El proceso de aprendizaje requiere una serie de condiciones que propicien la adquisición de saberes de manera consciente, lo que varía de acuerdo con el entorno y los factores psicosociales y pedagógicos que lo determinan. Entre los principales elementos se evidencia (Sáez, 2018).

Motivación: un aprendizaje basado en el interés y preferencia del estudiante permite potenciar la calidad de los conocimientos y favorecer la construcción de saberes.

Seguridad psicológica: se debe generar un espacio de confianza que permita al estudiante participar de manera segura, dando paso al acierto y corrección de ideas.

Experimentación: la relación con el entorno y el espacio, así como la práctica continua permiten al estudiante generar nuevas conceptualizaciones a partir de la exploración e interacción.

Retroalimentación: el estudiante recibe información que le permite mejorar el proceso de aprendizaje. En este caso, el reconocimiento de aciertos y la identificación de errores determina una dinámica esencial para la formación de conocimientos.

Práctica: los aprendizajes no se sostienen de manera aislada, sino surgen a partir de la repetición y experimentación continua en la realidad.

Pertenencia y configuración: los esquemas mentales se determinan a partir de la experiencia y la construcción y reconstrucción de significado conforme la situación lo amerite. Las redes neuronales relacionan distintas situaciones, estableciendo nuevos procesos de significación.

Integración: el enfoque entre distintos campos de conocimiento, fomentan un proceso de interrelación y enriquecimiento de los aprendizajes.

Cada una de las características que condicionan el aprendizaje promueve la formación de aptitudes y adquisición de habilidades de manera efectiva y eficaz, consolidando el aprendizaje.

2.5.2. Estilos de aprendizaje

El conocimiento y la formación de saberes no se limita a una sola forma o estilo, sino que se establece a una convergencia de técnicas y herramientas que permiten consolidar y dinamizar los saberes para generar respuestas. En este sentido, se puede establecer cuatro índices de aprendizaje: la forma de percibir la información, la forma de procesar la información, la forma de orientarse en el tiempo y la forma de orientarse socialmente. De este modo, se determinan el estilo visual verbal auditivo, el estilo global analítico, el estilo planificado espontáneo y el estilo cooperativo individual (Cabrera y Fariñas, 2023).

Los estilos de aprendizaje son fundamentales para comprender la diversidad e integración de diferentes habilidades, destrezas y capacidades para el proceso de sistematización de información. Es así, que el aprendizaje surge bajo un enfoque holístico que determina la sistematización de información y adquisición de conocimientos bajo las distintas necesidades de los estudiantes.

2.5.3. Nivel de conocimiento

El aprendizaje y el desarrollo de aptitudes se enfoca en un paradigma de complejidad, el cual determina el nivel de dificultad para la respuesta del individuo frente a un fenómeno

de estudio. La taxonomía de Bloom es una herramienta de evaluación docente, que reconoce los distintos niveles de aprendizaje (Universidad de Navarra, 2020).

Nivel 1: Recordar, basado en la memoria y reproducción de definiciones, datos, elementos y hechos.

Nivel 2: Comprender, implica generar procesos de interrelación y jerarquización entre conceptos y sus elementos.

Nivel 3: Aplicar, conlleva la ejecución de actividades para llevar a cabo un procedimiento metodológico con el fin de manipular, modelar o expresar un elemento de estudio.

Nivel 4: Analizar, que implica el detalle y división de un fenómeno de estudio en partes, con el fin de comprender las interrelaciones existentes entre sus componentes.

Nivel 5: Evaluar, permite realizar un análisis crítico mediante una valoración cualitativa o cuantitativa respecto a la influencia y/o impacto de un objeto de investigación.

Nivel 6: Crear, se establece con la generación de nuevas ideas, proyectos y modelos que permiten mejorar una situación específica.

2.6. Teorías de aptitudes en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El análisis del concepto aptitud en el campo educativo se basa en una estrategia enfocada en una secuencia didáctica, compuesta por tres elementos: Selección, Secuencia, Calidad y Cantidad (SSCC), la cual se plantea en el libro “La Teoría de la Omisión y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la física de los autores Contreras, et al. (2019), en donde se establece la importancia de adaptar los contenidos y conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a las aptitudes, por lo que, se promueve el uso de recursos que permitan desarrollar el autoaprendizaje y el acompañamiento con el estudiante de manera responsable y en una construcción conjunta de saberes. Al mismo tiempo, el desarrollo de aptitudes se enfoca en la autonomía del individuo, por lo que el espacio educativo debe adaptarse conforme estrategias que evalúen bajo un nivel de exigencia considerable, por lo que, el estudiante debe iniciar con un acercamiento hacia la planificación previa de la clase, lo que le permitirá afianzar su aprendizaje con la guía del docente.

2.7. Teoría de Piaget y su relación con las aptitudes y aprendizaje

La teoría de Piaget subraya que el aprendizaje es un proceso activo en el que los niños construyen su conocimiento a través de la interacción con su entorno. Según Piaget, el desarrollo cognitivo ocurre mediante dos procesos clave: la asimilación, donde los niños incorporan nueva información en esquemas preexistentes, y la acomodación, que implica modificar esos esquemas cuando la nueva información no encaja. De acuerdo con lo

mencionado, los procesos ayudan a los niños a alcanzar un equilibrio cognitivo, ajustando su comprensión del mundo en respuesta a nuevas experiencias y desafíos (Arbor, 2024).

Piaget destaca la importancia del juego y la exploración como herramientas clave para el desarrollo cognitivo. En este sentido, mediante el juego simbólico, los niños experimentan con ideas y conceptos, lo que favorece el desarrollo del razonamiento lógico y la creatividad. Piaget también consideró que la inteligencia es un proceso en constante evolución, que se vuelve más complejo y refinado a medida que los niños maduran, ajustando sus capacidades cognitivas a través de la interacción con su entorno.

Piaget creía que la infancia del individuo juega un papel vital y activo con el crecimiento de la inteligencia, y que el niño aprende a través de hacer y explorar activamente. Es así como propone 4 etapas por la cual el niño desarrolla ciertas habilidades cognitivas hasta su madurez, y como estas están relacionadas con el diario vivir del niño en sus diferentes contextos. Piaget propuso cuatro etapas del desarrollo cognitivo: el período sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales (Arbor, 2024).

En esta investigación haremos mayor énfasis en la etapa preoperacional y operaciones concretas, pues según Piaget, están entrelazadas las edades de 2 a 11 años respectivamente. Debido a que el estudio está delimitado a una población de estudiantes de educación general básica elemental, que hace referencia a los niños/as de 2do, 3ro, y 4to año, la investigación se centra en todas las habilidades cognitivas previas que, según algunos autores, deberían haberlas desarrollado para que su proceso de aprendizaje no se vea afectado, o de lo contrario, podrían ser los principales motivos por los cuales los estudiantes presentan bajos rendimientos académicos.

La etapa de las pre-operaciones se divide en dos sub-etapas: La etapa de las funciones simbólicas, y la sub-etapa del pensamiento intuitivo. La sub-etapa de la función simbólica es cuando los niños son capaces de entender, representar, recordar objetos e imágenes en su mente sin tener el objeto en frente de ellos. La sub-etapa del pensamiento intuitivo es que los niños tienden a proponer las preguntas de por qué y cómo llegar. Esta etapa es cuando los niños quieren el conocimiento de saber todo (Arbor, 2024). En esta etapa podemos destacar la importancia de la memoria y velocidad con la cual comprendieron una nueva información recibida.

El estadio de operaciones concretas, que sigue al estadio preoperacional, ocurre entre las edades de 7 y 11 años y se caracteriza por el uso adecuado de la lógica. Durante este estadio, los procesos de pensamiento de un niño se vuelven más maduros y “como un adulto”. Empieza solucionando problemas de una manera más lógica. El pensamiento hipotético, abstracto, aún no se ha desarrollado y los niños solo pueden resolver los problemas que se aplican a eventos u objetos concretos (Arbor, 2024). En otros términos, en esta etapa se manifiesta la relevancia del uso de la lógica y las habilidades cognitivas en su totalidad, pues realiza procesos cognitivos más complejos.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLOGICO

3.1. Enfoque de la investigación

El presente tema de investigación posee un enfoque cuantitativo, debido a que en ella se utiliza un proceso estadístico y matemático, también se va a utilizar un instrumento psicométrico que va a servir como medida de recolección de datos numéricos para el respectivo análisis entre los miembros de la población, este es un proceso secuencial, que necesita de toda la objetividad de la acción del investigador, así como de su deducción y estadística.

3.2. Diseño de la Investigación

3.2.1. No experimental

El diseño de este estudio es no experimental, ya que sus resultados no se llevaron a un laboratorio o se sometieron a ciencias especializadas para su comprobación, análisis o interrogación. Los resultados obtenidos se basan en hechos observados dentro del contexto propio de la variable o fenómeno en investigación. Por lo tanto, la información no será alterada ni manipulada manteniendo la integridad y autenticidad de los datos recolectados.

3.3. Tipos de Investigación

3.3.1. Por los objetivos

Básica. Se considera una investigación básica porque se analizó una variable de forma pura o dogmática, sin aplicar alternativas de solución al problema presentado.

3.3.2. Por el lugar

Campo. La investigación es de campo ya que se observó y viajó al lugar correspondiente para contemplar la realidad del contexto donde se sitúa e problema de estudio.

3.3.3. Por el Tiempo.

Transversal o transaccional. El estudio se consideró que es transversal debido a que los datos e información se recolectarán una sola vez en un determinado momento.

3.3.4. Por el Nivel o Alcance

Descriptiva. El estudio posee un alcance descriptivo, debido a que busca detallar como la variable de aptitudes para el aprendizaje están desarrolladas en los estudiantes de educación general básica de una determinada institución educativa.

3.4. Población y Muestra.

3.4.1. Población

La población tomada en cuenta en esta investigación son los estudiantes de la Escuela de educación general básica de líderes San Pablo, es decir, un total de 60 estudiantes.

3.4.2. Muestra

La muestra es un segmento representativo de la población. En el siguiente estudio la muestra es segundo, tercero y cuarto de educación general básica elemental de la Escuela de educación general básica de líderes San Pablo, contando con un total de 30 estudiantes. Siendo así una muestra no probabilística puesto que fue seleccionada directamente a conveniencia de la investigadora.

Tabla 1. Muestra de estudio

<i>Tipo de población</i>	<i>Grados</i>	<i>Varones</i>	<i>Mujeres</i>
<i>Directa</i>	Estudiante de 2do EGB paralelo "A"	5	5
	Estudiante de 3ro EGB paralelo "A"	5	5
	Estudiante de 4to EGB paralelo "A"	5	5
<i>TOTAL</i>	30	15	15

*Fuente: Muestra de estudiantes de la escuela de EGB elemental de líderes San Pablo
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)*

3.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

3.5.1. Técnicas

Técnica Psicométrica: Permite obtener resultados cuantificables y de forma objetiva para evaluar la aptitud cognitiva en estudiantes de niveles de educación básica.

3.5.2. Instrumento

Escala de inteligencia de Wechsler para niños- V

Es de aplicación individual para los estudiantes de Educación General Básica de los niveles de segundo año paralelo A, tercer año paralelo A y cuarto año paralelo A de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo, la escala tiene un intervalo de evaluación en estudiantes comprendidos en las edades de 6 años 0 meses y 16 años 11 meses, la evaluación completa mantiene una duración de 65 minutos para los 10 índices principales

que presenta la escala, sin embargo, para esta investigación se va a evaluar 3 índices principales que son; Razonamiento Fluido, Memoria de trabajo y Velocidad de procesamiento, que tiene como objetivo reflejar el funcionamiento intelectual en determinadas áreas cognitivas.

Tabla 2. Información de los Índices y subpruebas de la Escala Wechsler (Wisc V)

ÍNDICES PRIMARIOS	SUBPRUEBAS
RAZONAMIENTO FLUIDO	<p>Matrices: Mide razonamiento abstracto y capacidad para procesar información visual.</p> <p>Balanzas: Mide la capacidad para comparar, establecer analogías y razonamiento cuantitativo</p>
MEMORIA DE TRABAJO	<p>Dígitos: Evalúa la atención y la resistencia a la distracción, la memoria auditiva inmediata y la memoria de trabajo.</p> <p>Spam de dibujos: Evalúa la capacidad de memoria visual y de memoria de trabajo.</p> <p>Velocidad de procesamiento</p>
VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO	<p>Claves: Evalúa, la rapidez y destreza visomotora, el manejo de lápiz y papel y, especialmente, la capacidad de aprendizaje asociativo.</p> <p>Búsqueda de símbolos: Evalúa rapidez y precisión perceptiva y velocidad para procesar información visual simple.</p>

Fuente: Manual de Escala de inteligencia de Wechsler para niños- V

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Los materiales que incluyen esta escala son:

- Manual técnico y de interpretación
- Manual de aplicación y corrección
- Cuaderno de estímulos 1 y 2
- Cuadernillo de respuestas 1 y 2
- Plantilla de corrección (Búsqueda de símbolos y Claves)
- Lápiz color negro y rojo sin goma de borrar

Condiciones de aplicación

Se procede la evaluación en un momento del día en el que los niños se encuentren con un nivel de activación normal, evitando que estén fatigados, somnolientos o faltos de interés. El lugar de aplicación deberá estar suficientemente iluminado, con temperatura agradable y sin ruidos.

3.6. Técnicas para el procesamiento, análisis e interpretación de datos.

Existen múltiples y diferentes instrumentos útiles para la recolección de datos y para ser usados en todo tipo de investigaciones ya sean cuantitativas, cualitativas o mixtas.

Para la recolección de datos es necesario tomar en cuenta, que la investigación tiene un enfoque cuantitativo, por ello se utilizará las técnicas que sugieren a la estadística en el procesamiento de los datos de información obtenida, se complementara con la elaboración y el registro en estadígrafos de representación gráfica como son: cuadros y pasteles, a partir del análisis y cumplimiento de actividades como:

- Aplicación de los instrumentos
- Tabulación y representación gráfica de los resultados
- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos. En primer lugar, se exponen los resultados generales de la aplicación de la escala WISC-V, considerando tres índices primarios: razonamiento fluido, memoria de trabajo y velocidad de procesamiento en niños en edad escolar. Este instrumento fue aplicado de manera presencial e individual a 30 estudiantes garantizando así la confiabilidad de los resultados. Finalmente, la información recolectada fue procesada de manera objetiva y sistemática para su posterior análisis e interpretación.

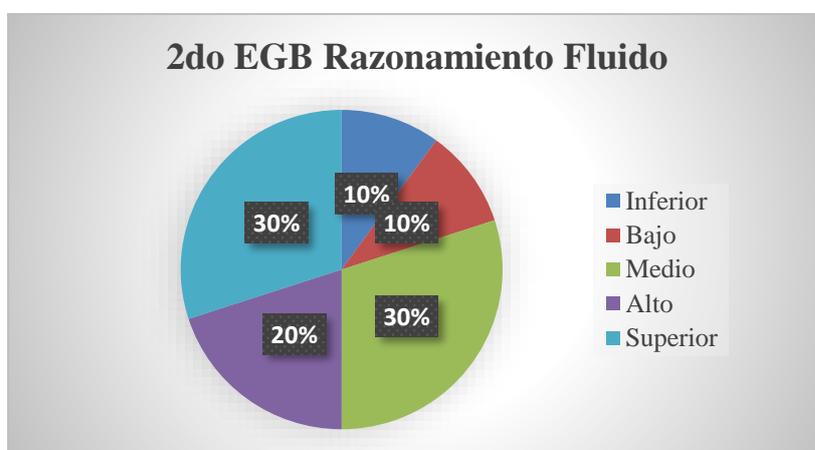
Tabla 3. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 2do EGB

<i>NIVELES</i>		<i>FRECUENCIA</i>	<i>Fr</i>	<i>%</i>
<i>Inferior</i>	<25	1	0,1	10%
<i>Bajo</i>	(26 - 39)	1	0,1	10%
<i>Medio</i>	(40 - 60)	3	0,3	30%
<i>Alto</i>	(61 - 74)	2	0,2	20%
<i>Superior</i>	>75	3	0,3	30%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 2do año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 1. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 2do EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 2do año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

Los resultados en cuanto al índice de Razonamiento Fluido en 2do de EGB, que evalúa la aptitud para resolver problemas de manera lógica, sin conocimientos previos, evidencia que un 10% se encuentra en nivel inferior, un 10% en bajo, un 30% en nivel medio, un 20% en nivel alto y un 30% en nivel superior. Lo cual significa que la mayoría se encuentra dentro de los parámetros de desarrollo aptitudinal.

Interpretación

En este caso, las predominancias de la mayoría de los estudiantes de 2do año de EGB muestran un nivel intermedio - superior en su capacidad de razonamiento fluido, lo cual indica que su aptitud de procesamiento visual, la percepción abstracta y espacial se encuentran en creciente desarrollo, lo que nos recuerda que los estudiantes en la edad aproximada de 6 años se caracterizan por iniciar con la comprensión lógica y una capacidad media de mantener la atención y concentración sobre un objeto. Es importante mencionar, que los niveles altos podrían responder a una mayor estimulación.

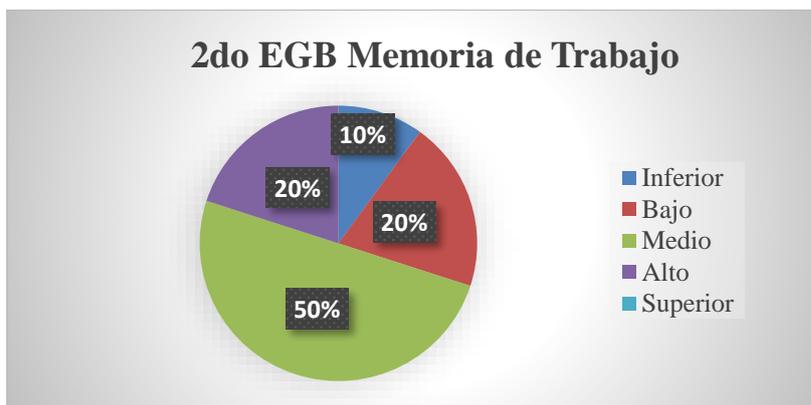
Tabla 4. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de Trabajo 2do EGB

NIVELES		FRECUENCIA	Fr	%
<i>Inferior</i>	<25	1	0,1	10%
<i>Bajo</i>	(26 - 39)	2	0,2	20%
<i>Medio</i>	(40 - 60)	5	0,5	50%
<i>Alto</i>	(61 - 74)	2	0,2	20%
<i>Superior</i>	>75	0	0	0%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 2do año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 2. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de Trabajo 2do EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 2do año
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

En referencia a la figura 2, los resultados del índice de memoria de trabajo en 2do EGB muestran que 10% se encuentra en un nivel inferior, el 20% en nivel bajo, un 50% tiene un valor medio y el 20% un valor alto, no se evidencia respuestas en nivel superior, en respuesta a este panorama general, se destaca que existe un nivel medio – alto a pesar de sus edades tempranas.

Interpretación

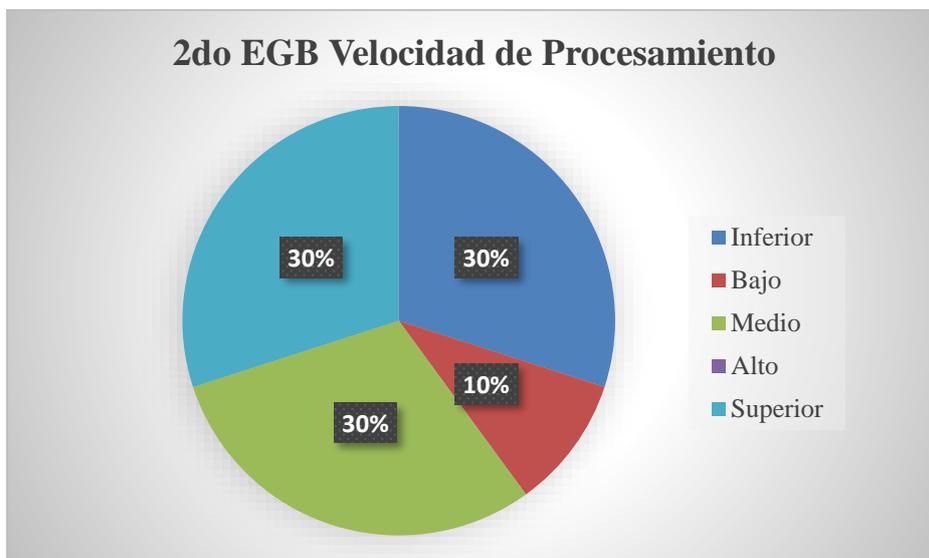
En este caso, los valores muestran un avance significativo en el ámbito de la memoria, almacenamiento y manipulación de información, pues pese a estar en edades tempranas, se identifica que la mayoría de estudiantes mantienen la atención y concentración al igual que recuerdan por breves momentos conceptos, elementos o instrucciones complejas para su edad cronológica, sean estas de forma visual o auditiva, mientras que los demás están dentro de los parámetros planteados.

Tabla 5. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 2do EGB

<i>NIVELES</i>		<i>FRECUENCIA</i>	<i>Fr</i>	<i>%</i>
<i>Inferior</i>	<25	3	0,3	30%
<i>Bajo</i>	(26 - 39)	1	0,1	10%
<i>Medio</i>	(40 - 60)	3	0,3	30%
<i>Alto</i>	(61 - 74)	0	0	0%
<i>Superior</i>	>75	3	0,3	30%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 2do año
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 3. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 2do EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 2do año
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

De acuerdo con la tabla 4 y la figura 3, los resultados muestran una aptitud en velocidad de procesamiento de un 30% en nivel inferior, un 10% con nivel bajo, un 30% en escala media y un 30% con nivel superior. No existen registro de nivel alto, ante este panorama se aprecia que la mayoría presenta una rápida toma de decisiones.

Interpretación

Los resultados presentan que la mayoría de estudiantes se encuentran en un nivel medio – superior, lo que significa que sus habilidades de precisión, rapidez y decisión ante situaciones, problemas o información, sean estos visuales o auditivos, están desarrollándose de manera eficaz, ante su edad cronológica, su velocidad ha sido desarrollada de manera efectiva, además muestran una alta concentración y un correcto desarrollo y coordinación visomotora.

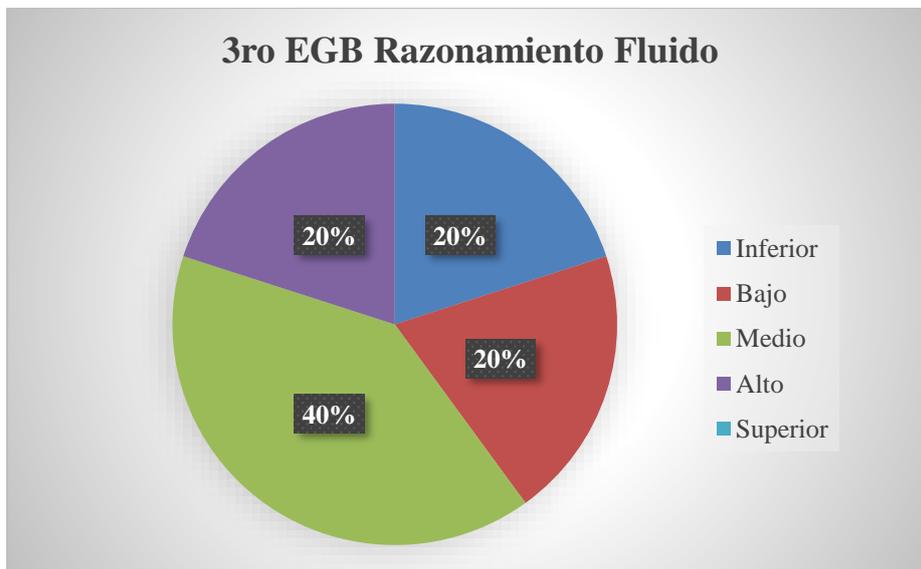
Tabla 6. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 3ro EGB

NIVELES	FRECUENCIA	Fr	%	
Inferior	<25	2	0,2	20%
Bajo	(26 - 39)	2	0,2	20%
Medio	(40 - 60)	4	0,4	40%
Alto	(61 - 74)	2	0,2	20%

Superior	>75	0	0	0%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 3ro año
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 4. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 3ro EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 3ro año
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

La Tabla 5 y la figura 4, presenta la aptitud de Razonamiento Fluido en los estudiantes de 3ro EGB, los resultados muestran que un 40% se encuentra en nivel medio, un 20% en escala alta, un 20% en la escala inferior y un 20% en nivel bajo. Ante esta perspectiva general se identifica que la mayoría de estudiantes se encuentra en un nivel medio – alto.

Interpretación

En este caso, los valores muestran que una gran parte del paralelo se encuentra en nivel medio, lo cual significa que su razonamiento inductivo y deductivo se encuentra en desarrollo, ya que aún a la mayoría se les dificulta resolver problemas y usar la lógica para aplicar reglas, en especial en el contexto educativo, ya que los aprendizajes son más abstractos y monótonos.

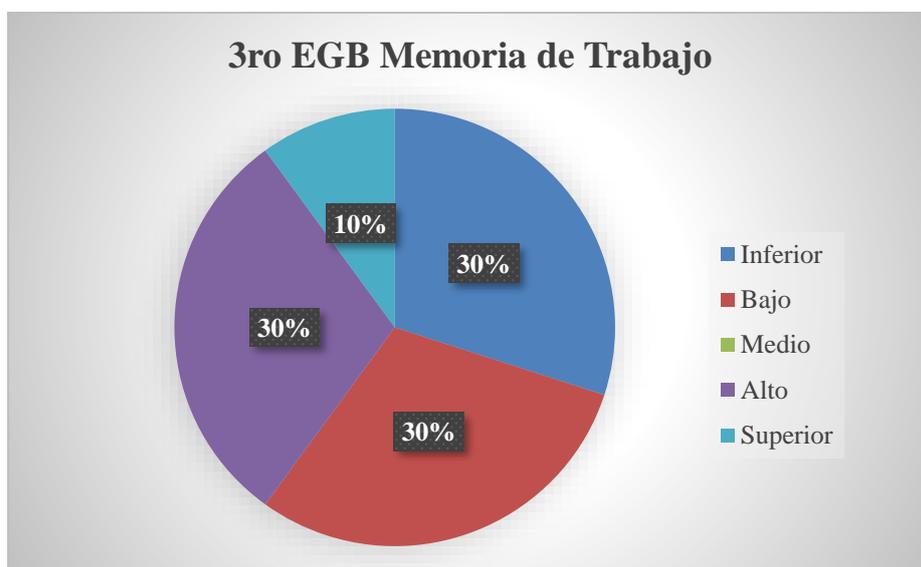
Tabla 7. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de trabajo 3ro EGB

NIVELES		FRECUENCIA	Fr	%
<i>Inferior</i>	<25	3	0,3	30%
<i>Bajo</i>	(26 - 39)	3	0,3	30%
<i>Medio</i>	(40 - 60)	0	0	0%
<i>Alto</i>	(61 - 74)	3	0,3	30%
<i>Superior</i>	>75	1	0,1	10%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 3ro año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 5. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de trabajo 3ro EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 3ro año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

En la tabla 7, se presenta el análisis del índice de memoria de trabajo en los estudiantes de 3ro EGB para lo cual, se observa que un 30% se encuentra en nivel inferior, un 30% en nivel bajo, un 30% en nivel alto y un 10% en nivel superior. De este modo, se plantea que la mayoría de estudiantes se encuentra en un nivel bajo – inferior, es decir, por debajo de las escalas estandarizadas de desarrollo.

Interpretación

En el índice de memoria de trabajo los estudiantes de 3ro EGB, muestran un nivel inferior – bajo, lo cual presenta que sus habilidades atencionales, de concentración,

manipulación de información visual y auditiva están por los niveles inferiores a otros niños de su misma edad. En términos generales, están casi alcanzando el nivel mínimo para un niño de 7 años en este tipo de tarea. Esta información puede ser resultado de una baja estimulación infantil, o a la dificultad de resolución y concreción curricular de la institución.

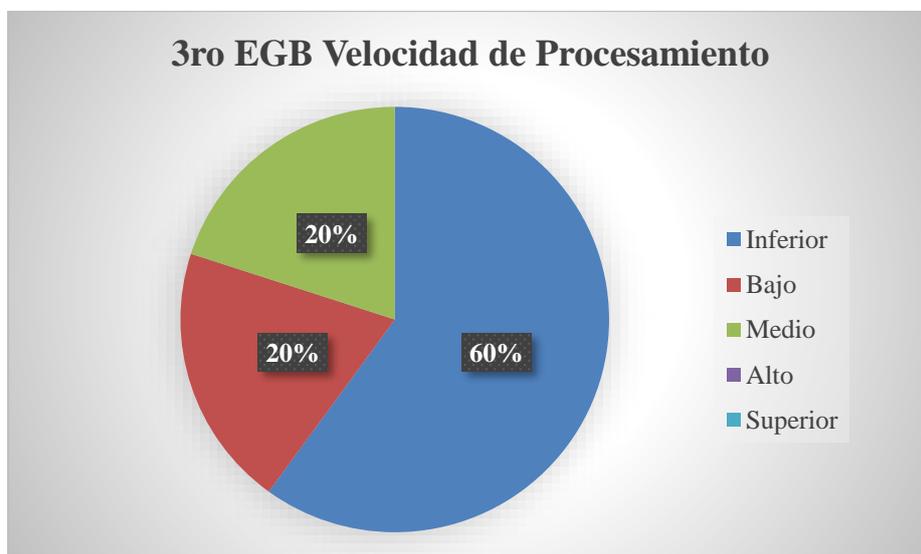
Tabla 8. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 3ro EGB

NIVELES		FRECUENCIA	Fr	%
<i>Inferior</i>	<25	6	0,6	60%
<i>Bajo</i>	(26 - 39)	2	0,2	20%
<i>Medio</i>	(40 - 60)	2	0,2	20%
<i>Alto</i>	(61 - 74)	0	0	0%
<i>Superior</i>	>75	0	0	0%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 3ro año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 6. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 3ro EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 3ro año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

Los resultados del índice de velocidad de procesamiento en los estudiantes de 3ro de EGB, muestran que un 60% se encuentra en nivel inferior, un 20% en nivel bajo y un 20% en nivel medio. Lo cual significa que la mayoría de estudiantes presenta una lenta velocidad para procesar y realizar actividades o comprender informaciones.

Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos, se demuestra que los estudiantes no tienen desarrollada las habilidades cognitivas dentro de su parámetro normal, esto evidencia que los resultados pueden deberse a varias dificultades tales como, mala discriminación visual o auditiva, distracciones, una lenta toma de decisiones, dificultades motoras, baja estimulación infantil o que poseen una velocidad cognitiva reducida, por lo cual es importante manejar materiales concretos y estrategias pedagógicas lúdicas.

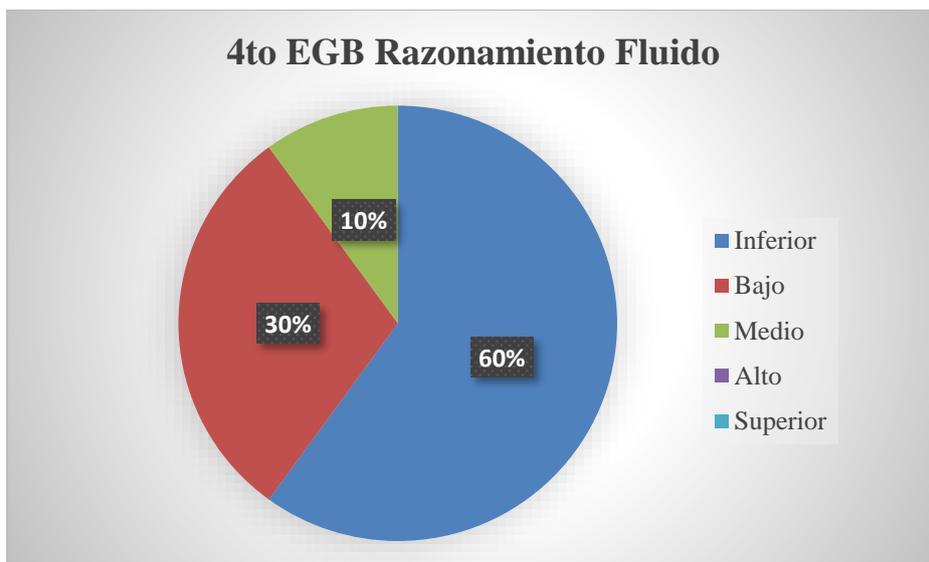
Tabla 9. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 4to EGB

NIVELES		FRECUENCIA	Fr	%
<i>Inferior</i>	<25	6	0,6	60%
<i>Bajo</i>	(26 - 39)	3	0,2	30%
<i>Medio</i>	(40 - 60)	1	0,2	10%
<i>Alto</i>	(61 - 74)	0	0	0%
<i>Superior</i>	>75	0	0	0%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 4to año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 7. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido 4to EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 4to año
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

En la tabla 9, los resultados del índice de razonamiento fluido en los estudiantes de 4to EGB se evidencian que el 60% se encuentra en nivel inferior, un 30% en nivel bajo y un 10% en nivel medio. No se registran porcentajes de nivel alto ni superior, lo que significa que los estudiantes de 8-9 años tienen un bajo nivel de razonamiento lógico.

Interpretación

La predominancia del nivel inferior – bajo muestra que los estudiantes no han desarrollado adecuadamente su razonamiento lógico, por lo cual no comprenden como solucionar problemas sin tener información previa, o por experiencias pasadas, además se les dificulta resolver los procedimientos controlados y deliberados, esto es aún más notable en relación a las matemáticas en los procesos de operaciones básicas pues no muestran interés en resolver ejercicios de mayor concentración y razonamiento.

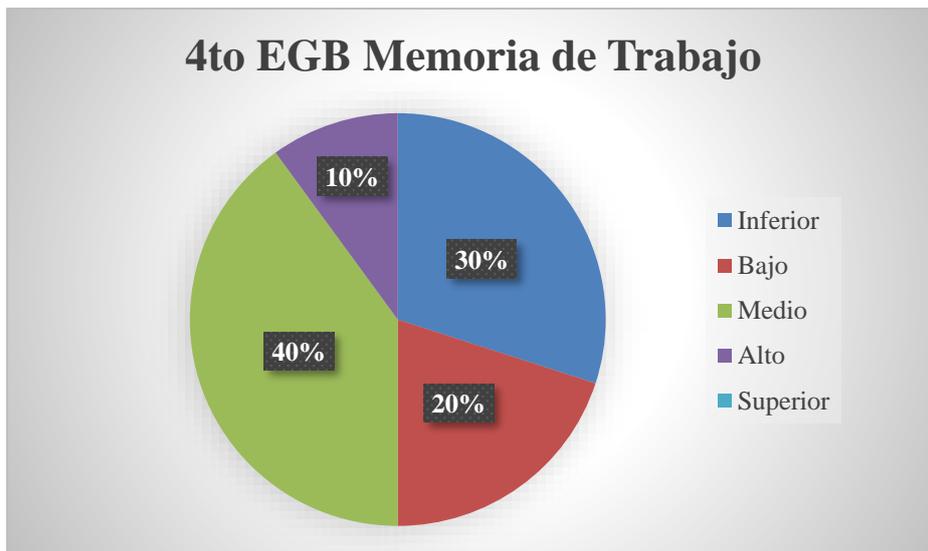
Tabla 10. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de Trabajo 4to EGB

NIVELES	FRECUENCIA	Fr	%	
Inferior	<25	3	0,6	30%
Bajo	(26 - 39)	2	0,2	20%
Medio	(40 - 60)	4	0,2	40%
Alto	(61 - 74)	1	0	10%

Superior	>75	0	0	0%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 4to año
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 8. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Memoria de Trabajo 4to EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 4to año
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

En cuanto, al índice de memoria de trabajo en los estudiantes de 4to EGB, se evidencia que un 30% tiene un nivel inferior, un 20% nivel bajo, un 40% nivel medio y un 10% nivel alto. Lo que corresponde a que su aptitud de almacenamiento, manipulación y gestión de memoria se encuentra poco desarrollada.

Interpretación

En los resultados obtenidos predomina el nivel inferior – bajo, por lo que se interpreta que los estudiantes tienen dificultades para almacenar información y recordarla en el momento exacto que deben utilizarla, es decir, la complejidad de la información puede ser muy confusa y complicada, por la que el estudiante no puede comprenderla y retenerla para tiempos después, por lo cual es recomendable estimular y mejorar la memoria de trabajo a través de actividades lúdicas que despierte la conexiones neuronales del estudiante.

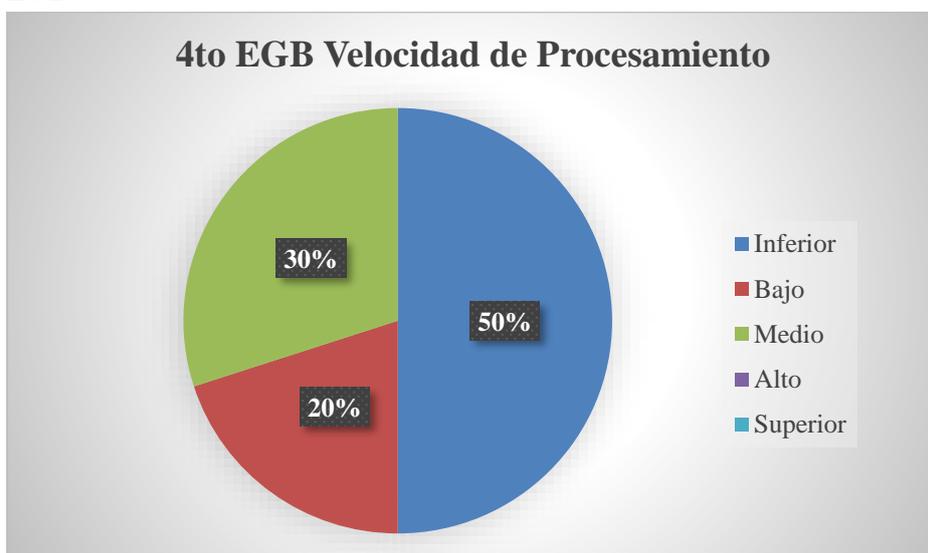
Tabla 11. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 4to EGB

NIVELES		FRECUENCIA	Fr	%
<i>Inferior</i>	<25	5	0,6	50%
<i>Bajo</i>	(26 - 39)	2	0,2	20%
<i>Medio</i>	(40 - 60)	3	0,2	30%
<i>Alto</i>	(61 - 74)	0	0	0%
<i>Superior</i>	>75	0	0	0%
TOTAL		10		100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 4to año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 9. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Velocidad de Procesamiento 4to EGB



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB de líderes San Pablo 4to año

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

Conforme a la figura 9, con respecto a velocidad de procesamiento, el 50% presenta un nivel inferior, el 30% muestra un nivel medio y el 20% un nivel bajo. Los valores determinan que la mayoría de estudiantes tienen dificultades en la rapidez y precisión de identificación de símbolos.

Interpretación

Con los datos obtenidos, se refiere que la mayoría de los estudiantes tiene limitaciones y dificultades para realizar tareas que requieren rapidez y precisión en el procesamiento de información visual y motora. Este índice evalúa qué tan rápido y eficiente

es el niño para completar tareas simples, como identificar símbolos, organizar información visual o realizar tareas de coordinación motriz bajo presión de tiempo. Bajo este contexto, un desempeño bajo indica que el niño está funcionando de manera restringida dentro del rango esperado para su edad.

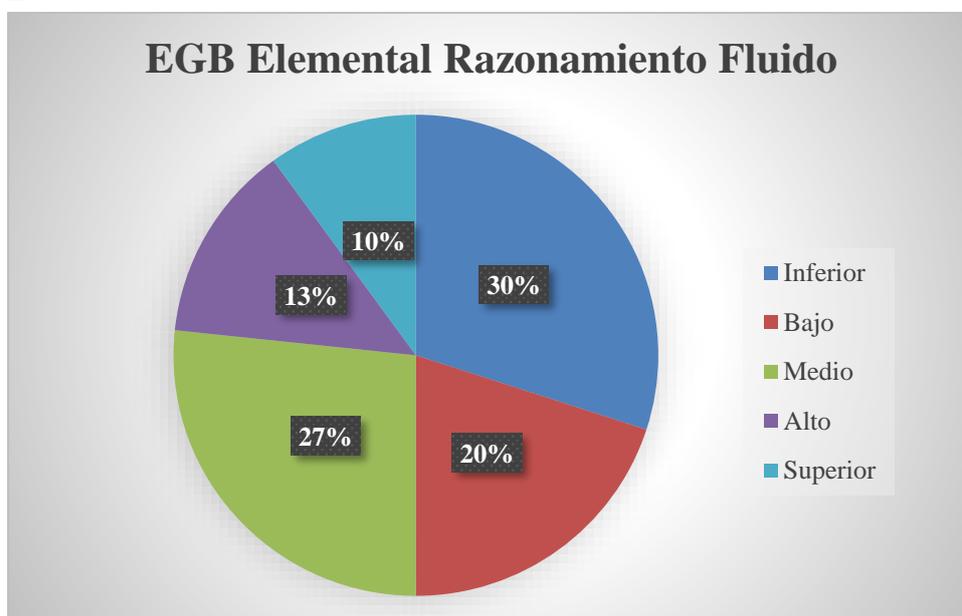
Tabla 12. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Razonamiento Fluido en EGB Elemental

<i>Nivel</i>	<i>Fi</i>	<i>%</i>
Inferior	9	30%
Bajo	6	20%
Medio	8	27%
Alto	4	13%
Superior	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB elemental de líderes San Pablo

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 10. Resultados de la Escala Wisc V del Índice de Razonamiento Fluido en EGB Elemental



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB elemental de líderes San Pablo

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

En la tabla 12, los resultados del índice de Razonamiento Fluido en los estudiantes de educación básica elemental presentan un nivel aptitudinal del 30% en nivel inferior, un 20% en nivel bajo, un 27% en nivel medio, un 13% en nivel alto y un 10% en nivel superior. La variedad de resultados determina una diversidad en los grados de aptitudes de los estudiantes, lo que podría significar una mayor y menor estimulación en cada estudiante, sin embargo, la mayoría presenta un nivel inferior de razonamiento.

Interpretación

De acuerdo con los datos obtenidos, se demuestra que existe un número significativo de estudiantes que tienen una capacidad inferior para resolver problemas abstractos y visualizar patrones complejos, así como para identificar adecuadamente la figura y secuencia que le corresponde, lo que implica que sus habilidades para reconocer relaciones, hacer inferencias y aplicar razonamiento lógico de manera flexible no se encuentra desarrollada adecuadamente. En este sentido, es importante resaltar que el niño podría necesitar más tiempo o apoyo para comprender y aplicar las reglas lógicas del ejercicio.

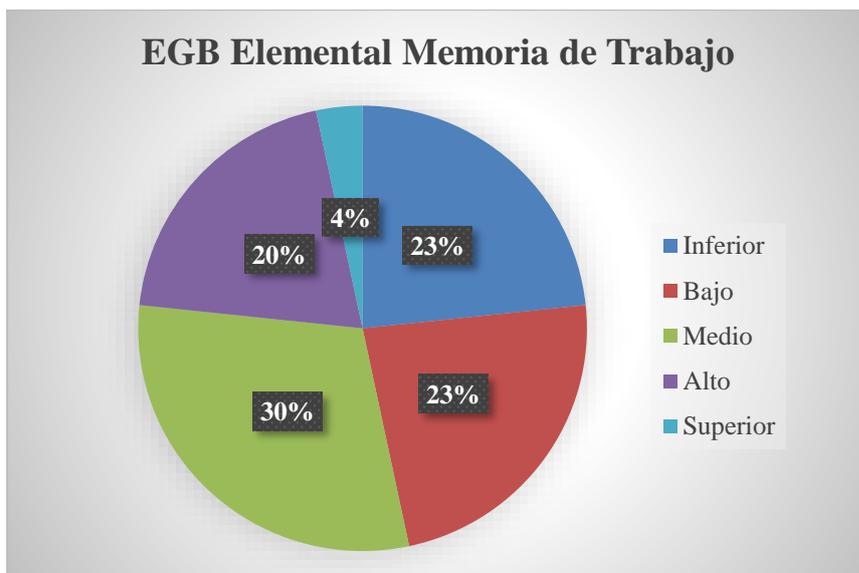
Tabla 13. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Memoria de Trabajo en EGB Elemental

<i>Nivel</i>	<i>Fi</i>	<i>%</i>
<i>Inferior</i>	7	23%
<i>Bajo</i>	7	23%
<i>Medio</i>	9	30%
<i>Alto</i>	6	20%
<i>Superior</i>	1	4%
TOTAL	30	100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB elemental de líderes San Pablo

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 11. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Memoria de Trabajo en EGB Elemental



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB elemental de líderes San Pablo

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

La tabla 13, se evidencia los resultados del índice de Memoria de trabajo en los estudiantes de educación general básica elemental en donde, el 30% tiene un nivel medio, el 20% el nivel alto, un 4% el nivel superior, el 23% alcanza el nivel inferior y el 23% el nivel bajo. Por lo que se puede concluir que la mayoría de estudiantes se encuentra en un nivel medio bajo.

Interpretación

Los resultados demuestran un nivel medio y bajo, lo que evidencia que los niños tienen una capacidad moderada para recordar, almacenar y manipular información visual y auditiva, a la vez la resolución de problemas y toma de decisiones se pueden ver afectadas, ya que no cumplen con las instrucciones breves que se les dan. En este caso, puede deberse a diversos factores como falta de interés, la complejidad del ejercicio o desmotivación personal, entre otros.

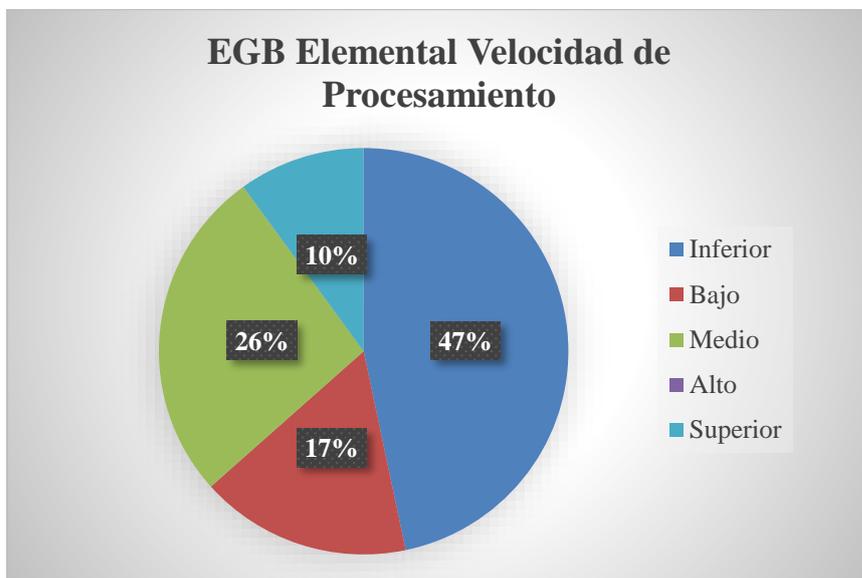
Tabla 14. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Velocidad de Procesamiento en EGB Elemental

Nivel	Fi	%
Inferior	14	47%
Bajo	5	17%
Medio	8	26%
Alto	0	0%
Superior	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB elemental de líderes San Pablo

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Figura 12. Resultados Generales de la Escala Wisc V del Índice Velocidad de Procesamiento en EGB Elemental



Fuente: Aplicación de la Escala Wisc V en la escuela EGB elemental de líderes San Pablo
Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel (2025)

Análisis

Los resultados del índice de velocidad de procesamiento en estudiantes de EGB elemental determinan un 47% de nivel inferior, un 17% de nivel bajo, un 26% de nivel medio y un 10% de nivel superior. Esto evidencia que la mayoría de estudiantes poseen un bajo nivel de velocidad de procesamiento, lo que indica dificultades en reacción y acción de actividades y estímulos.

Interpretación

La predominancia del nivel inferior, nos indica que los estudiantes no tienen desarrollada adecuadamente su índice de velocidad de procesamiento, lo que se refiere a que la mayoría no posee rapidez y eficiencia en tareas visuales y simbólicas que están dentro del rango esperado para su edad cronológica, su aptitud se ve tambaleante debido a la presión del tiempo y toma de decisiones para evitar distracciones.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se evalúa que el índice de desarrollo aptitudinal en razonamiento fluido en los estudiantes de educación general básica elemental presenta un 30% en nivel inferior. Esto significa que 9 estudiantes, dentro del total evaluado, solo alcanza los niveles mínimos para resolver problemas nuevos sin información previa. Además, presentan dificultades en procesos de inducción, clasificación, relación parte – todo y en su capacidad espacial.

Se establece que el índice de desarrollo en aptitudes de memoria de trabajo en los estudiantes de educación general básica elemental se encuentra en un 30% en nivel medio. Esto indica que 9 estudiantes muestran un desarrollo eficiente en habilidades atencionales, memoria auditiva y visual. Asimismo, evidencian gran eficacia en la coherencia discursiva, la retención del proceso de operaciones básicas y el seguimiento mental necesario para una lectura comprensiva.

Se identifica que el índice de desarrollo aptitudinal en velocidad de procesamiento en los estudiantes de educación general básica elemental muestra que el 47% de estudiantes se encuentra en un nivel inferior. En otras palabras, 14 estudiantes presentan un desarrollo limitado en velocidad psicomotora, percepción visual, coordinación visomotora, capacidad de selección visual y flexibilidad cognitiva. Estas dificultades pueden deberse a la falta de estimulación o a características innatas del estudiante.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda implementar estrategias didácticas que fomenten el pensamiento lógico, a través de actividades manipulativas y visuales, para mejorar el razonamiento fluido en capacidad espacial e inducción.

Se sugiere utilizar metodologías dinámicas como organizadores gráficos, mapas conceptuales o actividades multisensoriales para mejorar la retención y recuperación de información para reformar la memoria de trabajo, especialmente la auditiva y visual.

Se propone incluir actividades lúdicas como juegos de reacción rápida, tecnologías educativas, dinámicas de gamificación, laberintos, ejercicios de discriminación visual y actividades con límites de tiempo para mejorar la agilidad mental de los estudiantes.

Investigar los posibles motivos o factores que están impidiendo el desarrollo de las aptitudes de aprendizaje en velocidad de procesamiento en los estudiantes de 4to de EGB de la Escuela de educación básica de líderes San Pablo.

Indagar los entornos de aprendizaje, recursos y materiales de trabajo de la institución con las que los docentes, padres de familia y estudiantes trabajan en su diario vivir y convivir.

BIBLIOGRAFÍA

- Adrogué, C. D., del Rio, D., y Favarel, I. (2021). Influencia de las estrategias y aptitudes de aprendizaje en el desempeño académico. *Revista Educación*, 1-15. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44064134001>
- Aragundy, L. C. (08 de Julio de 2022). *Dialnet y Ciencias de la Educación*. Obtenido de El aprendizaje de las aptitudes académicas básicas en el rendimiento: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635233>
- Arbor, A. (2024). Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget. Obtenido de *Terapia-cognitiva.mx*: <https://www.terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/11/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf>
- Betina Lacunza, A., Contini de González, N., y Castro Solano, A. (11 de mayo de 2010). LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN NIÑOS PREESCOLARES. UN ESTUDIO COMPARATIVO EN UN CONTEXTO DE POBREZA. Obtenido de Redalyc.org : <https://www.redalyc.org/pdf/798/79815637002.pdf>
- Cabrera, J., y Fariñas, G. (2023). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-8.
- Chávez, E. (2018). EL PAPEL DEL RAZONAMIENTO FLUIDO EN LA CATEGORIZACIÓN INFANTIL: UN PROCESO FLEXIBLE . Obtenido de Universidad de Antioquia : https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/15884/1/ChavezEdward_2018_PapelRazonamientoFluido.pdf
- Contreras, J., Beenvenuto, E., Barrios, C., Rivero, H., y González, X. (2019). Teoría de la Omisión y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física. Editorial Académica Universitaria.
- Cvetkovic-Vega, A., Maguiña, J. L., Alonso-Soto, Lama-Valdivia, J., y Correa-López, L. E. (Enero de 2021). ESTUDIOS TRANSVERSALES. Obtenido de CROSS-SECTIONAL STUDIES: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>
- Díaz, Y. V. (06 de Diciembre de 2021). GACETA DE PEDAGOGÍA. Obtenido de Las habilidades cognitivas en el desarrollo de la memoria: <https://revistas.upel.edu.ve/index.php/gaceta/article/view/937>

- Gatti, B. A. (30 de Mayo de 2005). Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá . Obtenido de <https://geox.udistrital.edu.co/index.php/enunc/article/view/462/708>
- Guerrero, P., Basto, V., Santoyo, M., y Corrales, A. (2020). Relación entre aptitudes para el aprendizaje y motricidad en niños. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 395-403.
- López, M. (Julio de 2011). MEMORIA DE TRABAJO Y APRENDIZAJE: APORTES DE LA NEUROPSICOLOGÍA . Obtenido de Redalyc.org: <https://www.redalyc.org/pdf/4396/439642487003.pdf>
- MACAO, H. M. (Abril de 2016). Repositorio UNACH. Obtenido de LAS CAPACIDADES COGNITIVAS EN EL DESARROLLO DE LA ORALIDAD, EN LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “JOSÉ MARÍA ROMÁN”, DEL CANTON RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO PERÍODO 2015-2016: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2773/1/UNACH-FCEHT-TG-E.PARV-2016-000085.pdf>
- Marino, J., Arias, J. C., Abusamra, V., Torres, G. F., y Kozina, Z. (30 de Diciembre de 2019). Velocidad de procesamiento de la información en pruebas neuropsicológicas clásicas e influencia de la edad. Obtenido de *Revista Neuropsicología Latinoamericana*: https://www.researchgate.net/publication/342360901_Velocidad_de_procesamiento_de_la_informacion_en_pruebas_neuropsicologicas_clasicas_e_influencia_de_la_edad
- Nieves, S. G., Morales, F. H., y Duarte, J. E. (02 de Agosto de 2016). MEMORIA DE TRABAJO Y APRENDIZAJE: IMPLICACIONES PARA LA EDUCACIÓN . Obtenido de SABER, CIENCIA Y Libertad: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5880876.pdf>
- Perea, V., García, R., Cañas, M., y Ladera, V. (Enero de 2019). Velocidad de procesamiento de la información en la enfermedad de Alzheimer. Obtenido de *Revista chilena de neuro-psiquiatría*: https://www.researchgate.net/publication/337728474_Velocidad_de_procesamiento_de_la_informacion_en_la_enfermedad_de_Alzheimer
- Pizarro, P. C. (octubre de 2018). Scielo. Obtenido de Del concepto de aptitudes sobresalientes al de altas capacidades y el talento: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttextypid=S2448-

ANEXOS

3. Matrices

Comienzo
Edad 8-11: Items de ejemplo A y B e ítem 1.
Edad 12-16: Items de ejemplo A y B e ítem 8.

Retorno
Edad 8-10:
Si se obtiene 8 puntos en uno de los dos primeros intentos aplica el ítem de forma automática en ambos intentos. Si no se obtiene el número de puntos se indica la puntuación del ítem de muestra.

Terminación
Después de 2 puntuaciones de 8 consecutivas.

Puntuación
8 o 1 punto.
Las respuestas correctas están en color.

Ej. A	1 2 3 4 5	11. 1 2 3 4 5 0 1	23. 1 2 3 4 5 0 1
Ej. B	1 2 3 4 5	12. 1 2 3 4 5 0 1	24. 1 2 3 4 5 0 1
1.	1 2 3 4 5 0 1	13. 1 2 3 4 5 0 1	25. 1 2 3 4 5 0 1
2.	1 2 3 4 5 0 1	14. 1 2 3 4 5 0 1	26. 1 2 3 4 5 0 1
3.	1 2 3 4 5 0 1	15. 1 2 3 4 5 0 1	27. 1 2 3 4 5 0 1
4.	1 2 3 4 5 0 1	16. 1 2 3 4 5 0 1	28. 1 2 3 4 5 0 1
5.	1 2 3 4 5 0 1	17. 1 2 3 4 5 0 1	29. 1 2 3 4 5 0 1
6.	1 2 3 4 5 0 1	18. 1 2 3 4 5 0 1	30. 1 2 3 4 5 0 1
7.	1 2 3 4 5 0 1	19. 1 2 3 4 5 0 1	31. 1 2 3 4 5 0 1
8.	1 2 3 4 5 0 1	20. 1 2 3 4 5 0 1	32. 1 2 3 4 5 0 1
9.	1 2 3 4 5 0 1	21. 1 2 3 4 5 0 1	
10.	1 2 3 4 5 0 1	22. 1 2 3 4 5 0 1	

Puntuación directa Matrices
(Máximo = 32)

4. Dígitos

Comienzo
Orden directo.
Edad 8-10: ítem 1.
Orden inverso.
Edad 8-10: ítem de ejemplo e ítem 1.
Orden creciente.
Edad 9-10: ítem de ejemplo e ítem de ejemplo A y B e ítem 1.
Edad 10-16: ítem de ejemplo A y B e ítem 1.

Terminación
Orden directo: después de 2 puntuaciones de 9 en los dos intentos del mismo ítem.
Orden inverso: después de 2 puntuaciones de 8 en los dos intentos del mismo ítem.
Orden creciente:
Edad 9-7: después de responder incorrectamente al ítem por tercera vez o después de 2 puntuaciones de 8 en los dos intentos del mismo ítem.
Edad 8-10: después de 2 puntuaciones de 9 en los dos intentos del mismo ítem.

Puntuación
8 o 1 punto por cada ítem.
DD, DI y DC: Puntuación directa para orden directo, inverso y creciente, respectivamente.
SpandI, SpandI y SpandC: Número de dígitos recordados en el último intento puntuado con 1 punto de Dígito en orden directo, inverso y creciente, respectivamente.

Orden directo

1.	2-9	0 1	0 1 2
	5-4	0 1	
2.	3-9-6	0 1	0 1 2
	6-5-2	0 1	
3.	5-4-1-7	0 1	0 1 2
	9-1-6-8	0 1	
4.	8-2-1-9-6	0 1	0 1 2
	7-2-3-4-9	0 1	
5.	5-7-3-6-4-8	0 1	0 1 2
	3-8-4-1-7-5	0 1	
6.	2-1-8-9-4-3-7	0 1	0 1 2
	7-8-5-2-1-6-3	0 1	

4. WISC-V Cuaderno de anotación

4. Dígitos (continuación)

Terminación
Después de 2 puntuaciones de 8 en los dos intentos de un mismo ítem.

Puntuación
8 o 1 punto.
Las respuestas correctas están en color.

SpandI
(Máximo = 18)

Puntuación directa Dígitos en orden directo (DI)
(Máximo = 18)

Orden inverso

1.	2-1	0 1	0 1 2
	1-3	0 1	
2.	3-9	0 1	0 1 2
	8-5	0 1	
3.	2-3-6	0 1	0 1 2
	5-4-1	0 1	
4.	4-5-8	0 1	0 1 2
	2-7-5	0 1	
5.	7-4-5-2	0 1	0 1 2
	9-3-8-6	0 1	
6.	2-1-7-9-4	0 1	0 1 2
	5-6-3-8-7	0 1	
7.	1-6-4-7-5-8	0 1	0 1 2
	6-3-7-2-9-1	0 1	
8.	8-1-5-2-4-3-6	0 1	0 1 2
	4-3-7-9-2-8-1	0 1	
9.	3-1-7-9-4-6-8-2	0 1	0 1 2
	9-8-1-6-3-2-4-7	0 1	

SpandI
(Máximo = 18)

Puntuación directa Dígitos en orden inverso (DI)
(Máximo = 18)

5. WISC-V Cuaderno de anotación

Fuente: Subprueba de Matrices y Dígitos Wisc V

7. Balanzas

Comienzo
Edad 8-10: ítem de ejemplo A e ítem 1.
Edad 10-16: ítem de ejemplo A e ítem 4.

Retorno
Edad 8-10:
Si se obtiene 8 puntos en uno de los dos primeros intentos aplica el ítem de forma automática en ambos intentos. Si no se obtiene el número de puntos se indica la puntuación del ítem de muestra.

Terminación
Después de 8 puntuaciones de 8 consecutivas.

Puntuación
8 o 1 punto.
Las respuestas correctas están en color.

Ej. A	1 2 3 4 5	17. 20"	1 2 3 4 5 0 1
1.	20"	18. 20"	1 2 3 4 5 0 1
2.	20"	19. 30"	1 2 3 4 5 0 1
3.	20"	20. 30"	1 2 3 4 5 0 1
Ej. B	1 2 3 4 5	21. 30"	1 2 3 4 5 0 1
4.	20"	22. 30"	1 2 3 4 5 0 1
5.	20"	23. 30"	1 2 3 4 5 0 1
6.	20"	24. 30"	1 2 3 4 5 0 1
7.	20"	25. 30"	1 2 3 4 5 0 1
8.	20"	26. 30"	1 2 3 4 5 0 1
9.	20"	27. 30"	1 2 3 4 5 0 1
10.	20"	28. 30"	1 2 3 4 5 0 1
11.	20"	29. 30"	1 2 3 4 5 0 1
12.	20"	30. 30"	1 2 3 4 5 0 1
13.	20"	31. 30"	1 2 3 4 5 0 1
14.	20"	32. 30"	1 2 3 4 5 0 1
15.	20"	33. 30"	1 2 3 4 5 0 1
16.	20"	34. 30"	1 2 3 4 5 0 1

Puntuación directa Balanzas
(Máximo = 34)

****** Antes de aplicar el ítem 27, decir: «Antes de iniciar los ítems de balanzas para asegurarse de que la respuesta es correcta».

4. WISC-V Cuaderno de anotación

4. Dígitos (continuación)

Terminación
Después de 2 puntuaciones de 8 en los dos intentos de un mismo ítem.

Puntuación
8 o 1 punto.
Las respuestas correctas están en color.

SpandI
(Máximo = 18)

Puntuación directa Dígitos en orden inverso (DI)
(Máximo = 18)

Puntuación directa Dígitos
(Máximo = 9)

5. Claves

Comienzo
Parte A: ítem de demostración, ítem de ejemplo e ítem de ítem.
Edad 8-10:
Parte B: ítem de demostración, ítem de ejemplo e ítem de ítem.

Terminación
Después de 120 respuestas.

Puntuación
Único ítem de muestra de 2 respuestas para Claves a fin de partir las respuestas de ítem.

A	120"	(2:00)
B	120"	(2:00)

Puntuación directa Claves
(Máximo = 76)

Ítem = 116

4. WISC-V Cuaderno de anotación

Fuente: Subprueba Balanzas, Spam de dibujos y Claves Wisc V

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto de investigación: APTITUDES PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. RIOBAMBA

Estimados representantes:

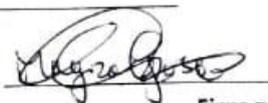
Mediante la presente, su representado es invitado a participar en un estudio sobre las aptitudes para el aprendizaje este estudio es de gran interés puesto que en la actual sociedad del conocimiento en la que nos hallamos inmersos, el éxito escolar y académico, se convierte en una herramienta esencial que marca y en muchos casos define el destino de una persona. En este aspecto son muchos los factores y variables que debemos reflexionar y analizar cuando pensamos acerca del proceso de aprendizaje que los alumnos desarrollan en el contexto de clase. Y sin duda las aptitudes de aprendizaje, es un aspecto esencial sobre el que reincide la atención y progreso a la hora de examinar el aprendizaje.

Por consiguiente, para la realización de esta investigación es necesario la aplicación de instrumentos de recolección de datos: Escala de inteligencia de Wechsler el cual nos permitirá recolectar información importante sobre los conocimientos y aptitudes en razonamiento, memoria y velocidad de procesamiento que en los estudiantes predominan, los datos obtenidos se utilizarán netamente para fines de investigación académica y se mantendrán bajo absoluta confidencialidad.

Yo Mayra Guevara con C.I. 0650310014, representante legal del estudiante Danna Pilco, perteneciente al 3 paralelo 9 de E.G.B. manifiesto que he leído y entendido la información que se me ha entregado, que he recibido información suficiente sobre el proyecto en el que va a participar mi representado y comprendo que la participación es totalmente voluntaria. Por ende, otorgo libremente mi conformidad para que mi representado participe en el Proyecto de Investigación titulado: **APTITUDES PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. RIOBAMBA**

Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:

Fecha 23/10/24



Firma

Fuente: Consentimiento informado

Elaborado por: Chávez Obando Lady Cecibel