UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

ESCUELA DE POSGRADO

RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA SECUNDARIA N° 6010162 FAUSTINO ZAPICO RAMOS DEL DISTRITO DE CONTAMANA, LORETO – 2024

Tesis para optar el grado académico de

MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN

DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA

ALEX RICARDO RIOS SINACAISIVA

Pucallpa, Perú

2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
ESCUELA DE POSGRADO

ANEXO Nº 4

OBTENCION DEL GRADO DE MAESTRO O DOCTOR

En la Sala de Grados de la Escuela de Posgrado de la UNU, siendo las 8:35 horas, del dia 6 de febrero del 2026, ante el Jurado de Tesis constituido por :

PRESIDENTE: Dr. Abraham Ermitanio Huamán Almirón
SECRETARIO: Dr. Manuel Mamani Flores.
VOCAL: Mg. Adan Genaro Aparcana Laora.

Don(ña) Alex Ricardo Rios Sinacaisiva, aspirante al Grado de MAESTRO en Educacion, Mención Docencia y Pedagogía Universitaria o DOCTOR en ....., inicia el acto defensa pública con la exposición de la tesis titulada Resolucion de acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria-Secundaria Nº 60107 62 Faustino Zapico Ramos del Distrito de Contamana, Loreto 2024

Concluido el acto de sustentación los miembros del Jurado procedieron a evaluar al sustentante obteniendo el siguiente puntaje, considerando los criterios siguientes:

Nº	CRITERIO	RANGO	PUNTAJE
1	Presentación personal	0 - 4	4
2	Dicción y dominio de escenario	0 - 4	4
3	Desarrollo del contenido: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y Recomendaciones	0 - 4	2
4	Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente	0 - 4	3
5	Aporte a la maestría o mención y a la comunidad	0 - 4	2
TOTAL			15

Calificación: Puntaje ejemplo: 18/20 15/20 con el calificativo de bueno.
Conclusiones: [Aprobado, Aprobado con distinción, Aprobado con observaciones, Desaprobado].....
Observaciones: [Si las hubiera] Indicado en el libro.
Recomendaciones: [Si las hubiera].....

Los miembros del Jurado, firman el presente Acta en señal de conformidad, en Pucallpa, siendo las..... horas del ..... de ..... del 202

PRESIDENTE SECRETARIO VOCAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

N° V/283-2025.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA SECUNDARIA N° 6010162 FAUSTINO ZAPICO RAMOS DEL DISTRITO DE CONTAMANA, LORETO – 2024 "

Autor(es)	:	**RÍOS SINACAISIVA, ALEX RICARDO**
Escuela	:	**POSGRADO**
Maestría	:	**EDUCACIÓN**
Mención	:	**DOCENCIA Y PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA**
Asesor(a)	:	**Mg. BANAY ZAMBRANO, JONATHAN WALTER**

Presenta un **porcentaje de similitud de 4%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 30/05/2025

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, ALEX RICARDO RIOS SINACAISIVA

Autor de la tesis titulada : RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA SECUNDARIA Nº 6010162 FAUSTINO ZARICO RAMOS DEL DISTRITO DE CONTAMANA, LORETO -2024

Sustentada el año 2026

Asesor(a): Mg. JONATHAN WALTER BANAY ZAMBRANO

Escuela de Posgrado

Maestría: EDUCACIÓN

Mención: DOCENCIA Y PEDAGOGIA UNIVERSITARIA

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 06/02/2026

Email: rioss.m.amazonas@gmail.com Firma: 

Teléfono: 951882390 DNI: 41989880

DEDICATORIA

Con especial aprecio, dedico la presente tesis a los estudiantes de la Institución Educativa N° 6010162 Faustino Zapico Ramos, quienes constituyen la razón fundamental que inspira el desarrollo de esta investigación, al representar el propósito central y la motivación que orienta cada uno de sus aportes.

De igual manera, dedico este trabajo a mi perro Braco, cuya compañía incondicional y apoyo emocional se convierten en un pilar importante durante los momentos más desafiantes del proceso investigativo, brindándome fortaleza y serenidad para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser guía constante en mi vida, por brindarme fortaleza, sabiduría y perseverancia para afrontar cada reto, y por permitirme culminar satisfactoriamente esta etapa importante de mi formación académica y profesional.

Expreso mi más sincero y profundo agradecimiento a todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron a mi crecimiento personal y académico, ya sea a través de su apoyo, orientación, motivación o confianza, los cuales fueron fundamentales para el logro de este objetivo.

De manera especial, agradezco a mis compañeros de la maestría, con quienes compartí experiencias enriquecedoras, aprendizajes significativos y momentos de esfuerzo conjunto, fortaleciendo no solo conocimientos, sino también lazos de compañerismo y colaboración.

Asimismo, extiendo mi reconocimiento a mis docentes de la maestría, por su valiosa enseñanza, dedicación y compromiso en la formación de profesionales competentes, así como por sus aportes académicos, orientación constante y exigencia, que contribuyeron significativamente al desarrollo de mis capacidades investigativas y críticas.

Finalmente, reafirmo mi gratitud a todos quienes fueron parte de este proceso, por su apoyo incondicional y por inspirarme a seguir creciendo en el ámbito profesional y humano.

RESUMEN

El pensamiento crítico es una de las capacidades del ser humano que necesitan ser desarrolladas en gran medida y con esa mirada la educación tiene que buscar estrategias y métodos que ayuden a formar ciudadanos con capacidad de analizar y tomar decisiones pertinentes. A este escenario se suma la magnitud y la velocidad del flujo de información, que obliga a procesar datos en el menor tiempo posible y con mucha efectividad. Es por ello que el objetivo de estudio fue demostrar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Fausto Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024. En este sentido, se utilizaron enfoques inferenciales, analógicos y estadísticos, y se tomó una muestra de 16 estudiantes del 5° grado de la sección A. Se utilizó el método de muestreo no probabilístico, y en los talleres que se realizaron para los estudiantes de la sección A, se aplicó los instrumentos de recojo de información. Como consecuencia de la investigación, se concluye que utilizando la resolución de acertijos se desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.

Palabras claves: Acertijo, Lógica, Pensamiento, Pragmática, Sustantiva.

ABSTRACT

Critical thinking is one of the human capacities that needs to be greatly developed, and with this in mind, education must seek strategies and methods that help develop citizens with the ability to analyze and make relevant decisions. Added to this scenario is the magnitude and speed of the information flow, which requires processing data in the shortest possible time and with great effectiveness. Therefore, the objective of this study was to demonstrate the effect of solving puzzles on the development of critical thinking in fifth-grade students at Faustino Zapico Ramos Primary and Secondary Educational Institution N° 6010162 in the Contamana District, Loreto - 2024. In this regard, inferential, analogical, and statistical approaches were used, and a sample of 16 fifth-grade students from Section A was taken. The non-probability sampling method was used, and data collection instruments were applied in the workshops held for Section A students. As a result of the research, it is concluded that using riddle solving develops critical thinking in fifth grade students of the Primary Secondary Educational Institution N° 6010162 Faustino Zapico Ramos of the district of Contamana, Loreto – 2024.

Keywords: Logic, Pragmatics, Riddle, Substantive, Thinking.

INTRODUCCIÓN

La educación contemporánea enfrenta el desafío de formar estudiantes capaces de analizar, interpretar y tomar decisiones fundamentadas en contextos cada vez más complejos. En este sentido, el desarrollo del pensamiento crítico se ha convertido en una competencia esencial dentro del proceso educativo, especialmente en el nivel de educación básica, donde se consolidan las habilidades cognitivas superiores. Sin embargo, en diversas instituciones educativas del país, se evidencia que los estudiantes presentan dificultades para reflexionar, argumentar y resolver problemas de manera autónoma, limitándose muchas veces a la memorización de contenidos sin lograr una comprensión profunda.

En el contexto de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos, ubicada en el distrito de Contamana, región Loreto, esta problemática se manifiesta en los estudiantes del quinto grado, quienes presentan limitaciones en el análisis de situaciones, interpretación de información y formulación de juicios críticos. Esta situación podría estar asociada, entre otros factores, al uso de estrategias pedagógicas tradicionales que no promueven activamente el razonamiento lógico ni la participación activa del estudiante en su propio aprendizaje.

Frente a esta realidad, surge la necesidad de implementar estrategias didácticas innovadoras que favorezcan el desarrollo del pensamiento crítico. En este marco, la resolución de acertijos se presenta como una alternativa pedagógica pertinente, ya que estimula habilidades como el análisis, la inferencia, la creatividad y la toma de decisiones. Los acertijos, al plantear desafíos cognitivos, motivan a los estudiantes a reflexionar, buscar soluciones y

construir conocimientos de manera activa, promoviendo así un aprendizaje significativo.

En ese sentido, la presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la resolución de acertijos y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024. Las variables de estudio fueron, por un lado, la resolución de acertijos, entendida como una estrategia didáctica que promueve el razonamiento lógico y la solución de problemas; y, por otro lado, el pensamiento crítico, concebido como la capacidad de analizar, interpretar, evaluar y emitir juicios fundamentados.

La importancia de esta investigación radica en que permitirá aportar evidencia empírica sobre el uso de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo al fortalecimiento de las competencias cognitivas en los estudiantes. Asimismo, los resultados podrán servir como base para la implementación de metodologías activas en el aula, orientadas a mejorar la calidad educativa y promover aprendizajes más significativos.

Finalmente, se espera que los resultados obtenidos evidencien la existencia de una relación significativa entre la resolución de acertijos y el desarrollo del pensamiento crítico, lo cual permitirá proponer recomendaciones orientadas a la mejora de las prácticas pedagógicas en el contexto educativo estudiado.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

DEDICATORIA……v

AGRADECIMIENTO……vi

RESUMEN……vii

ABSTRACT……viii

INTRODUCCIÓN……ix

ÍNDICE GENERAL……xi

ÍNDICE DE TABLAS……xiii

ÍNDICE DE FIGURAS……xv

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN……16

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA……16

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA……18

1.2.1. Problema general……18

1.2.2. Problemas específicos……18

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS……19

1.3.1. Objetivo general……19

1.3.2. Objetivos específicos……19

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS……20

1.4.1. Hipótesis general……20

1.4.2. Hipótesis específicas……20

1.5. VARIABLES……21

1.5.1. Variable independiente……21

1.5.2. Variable dependiente……21

1.5.3. Operacionalización de variables……21

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA ……23

1.7. VIABILIDAD……23

1.8. LIMITACIONES……..….24

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO…….……25

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN ……..…..…..25

2.1.1. Antecedentes internacionales……...……...25

2.1.2. Antecedentes nacionales ……..…...27

2.1.3. Antecedentes locales…….29

2.2. BASES TEÓRICAS……..…30

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES……...……..…39

2.4. BASES O FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN ……..……41

2.5. BASES EPISTÉMICAS……..43

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO…….……46

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN……..….46

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN……46

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.……....48

3.3.1. Población…….48

3.3.2. Muestra……..……49

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS……...50

3.5. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y TRATAMIENTO DE DATOS..52

CAPÍTULO IV. RESULTADOS……..…….54

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS…….69

CONCLUSIONES…….72

SUGERENCIAS……74

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS……..76

ANEXOS……...….80

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Operacionalización de las variables…….. 22

Tabla 2. Distribución de la población de estudio de los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos, Contamana – 2024…… 48

Tabla 3. Muestra de estudio…….…… 49

Tabla 4. Niveles y puntajes del pensamiento crítico de la prueba de entrada del grupo experimental…… 54

Tabla 5. Nivel y porcentajes del pensamiento crítico de la prueba de entrada del grupo experimental…… 55

Tabla 6. Nivel y porcentajes de la dimensión lógica de la prueba de entrada del grupo experimental…….. 56

Tabla 7. Nivel y porcentajes de la dimensión sustantiva de la prueba de entrada del grupo experimental……. 57

Tabla 8. Nivel y porcentajes de la dimensión pragmática de la prueba de entrada del grupo experimental……. 58

Tabla 9. Niveles y puntajes del pensamiento crítico de la prueba de salida del grupo experimental…….. 59

Tabla 10. Nivel y porcentajes del pensamiento crítico de la prueba de salida del grupo experimental…….. 60

Tabla 11. Nivel y porcentajes de la dimensión lógica de la prueba de salida del grupo experimental…….. 61

Tabla 12. Nivel y porcentajes de la dimensión sustantiva de la prueba de salida del grupo experimental……. 62

Tabla 13. Nivel y porcentajes de la dimensión pragmática de la prueba de salida del grupo experimental……. 63

Tabla 14. Prueba de normalidad del pensamiento crítico……. 64

Tabla 15. Prueba de hipótesis general…… 65

Tabla 16. Prueba de hipótesis específica 1……. 66

Tabla 17. Prueba de hipótesis específica 2……. 67

Tabla 18. Prueba de hipótesis específica 3……. 68

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Porcentajes del pensamiento crítico de la prueba de entrada del grupo experimental……. 55

Figura 2. Porcentajes de la dimensión lógica de la prueba de entrada del grupo experimental…….. 56

Figura 3. Porcentajes de la dimensión sustantiva de la prueba de entrada del grupo experimental…… 57

Figura 4. Porcentajes de la dimensión pragmática de la prueba de entrada del grupo experimental…… 58

Figura 5. Porcentajes del pensamiento crítico de la prueba de salida del grupo experimental…….. 60

Figura 6. Porcentajes de la dimensión lógica de la prueba de salida del grupo experimental…….. 61

Figura 7. Porcentajes de la dimensión sustantiva de la prueba de salida del grupo experimental…….. 62

Figura 8. Porcentajes de la dimensión pragmática de la prueba de salida del grupo experimental…….. 63

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A lo largo de todo el proceso de la experiencia, se ha observado que los alumnos no exhiben habilidades analíticas. Este es un problema que ha recibido la atención. Tienen dificultades para interpretar la información de manera objetiva, lo cual indica que es un escollo en el pensamiento crítico. Además, se observó que una proporción considerable de estudiantes acepta la información que se les ofrece sin cuestionar su validez o fiabilidad. Esto inhibe significativamente su capacidad para evaluar la sinceridad del contenido que encuentran. En una línea similar, otro problema que se toma en consideración basado en el pensamiento crítico es el hecho de que los estudiantes continuamente luchan por formular preguntas que sean tanto claras como significativas en relación con un tema determinado. En conclusión, los estudiantes experimentan una gran dificultad a la hora de presentar y defender sus ideas de manera coherente y convincente.

En una investigación realizado en Colombia sobre el pensamiento crítico por Gómez (2023), manifiesta que, durante el proceso de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, los estudiantes no adquieren capacidades que fomenten procesos de indagación y síntesis sobre eventos o problemas que impactan el entorno social en el que trabajan. Esto se debe a que los estudiantes no desarrollan la capacidad de pensar críticamente. Las tácticas que fomentan el desarrollo del pensamiento crítico están, por lo tanto, ausentes como consecuencia de este escenario.

Se determinó que muchas prácticas educativas se centraban en la transmisión y repetición del conocimiento, con muchas de estas prácticas conectadas a hechos aislados, lo que se conoce como conocimiento descontextualizado. Esta fue la conclusión a la que se llegó basándose en los datos

Asimismo, en una investigación realizado en el Perú en la ciudad de Trujillo por Chacón et al., (2023), indica que, los estudiantes se enfrentan a una realidad desalentadora en su pensamiento crítico como consecuencia de que muchos maestros continúan mostrando debilidades en el desarrollo curricular con un enfoque crítico reflexivo. Una de las razones más importantes de esta dificultad es que hay una falta de dominio de las ideas fundamentales del pensamiento crítico, que es la explicación subyacente de este problema.

Como resultado de que el pensamiento crítico en los estudiantes se enfrenta a un obstáculo significativo en términos de obtener resultados de aprendizaje, es esencial llevar a cabo investigaciones que utilicen el pensamiento crítico como variable de estudio. La razón de esto es que, según la investigación que se ha realizado, las prácticas de pensamiento crítico de los estudiantes enfrentan un desafío sustancial. Al mismo tiempo, el estudio puede ser útil para los profesores y estudiantes de la institución educativa. El objetivo de la investigación es poder ejecutar con éxito y asistir en el desarrollo del pensamiento crítico a través del proceso de resolución de acertijos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿Qué efecto tiene la resolución de acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Qué efecto tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024?
- ¿Qué efecto tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024?
- ¿Qué efecto tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo general

- Demostrar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana. Loreto - 2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.
- Determinar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.
- Evaluar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

1.4. HIPÓTESIS Y/O SISTEMA DE HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

- Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

1.4.2. Hipótesis específicas

- Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.
- Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.
- Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

1.5. VARIABLES

1.5.1. Variable independiente

- Resolución de acertijos.

Dimensiones

- **D_1:** Entender.
- **D_2:** Estrategia.
- **D_3:** Experiencia.

1.5.2. Variable dependiente

- Pensamiento crítico

Dimensiones

- **D_1:** Lógica.
- **D_2:** Sustantiva.
- **D_3**: Pragmática.

1.5.3. Operacionalización de variables

- Se describe en la siguiente tabla:

Tabla 1

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable independiente: Resolución de acertijos	Entender	Datos Restricciones	No aplicable
	Estrategia	Busca semejanza. Examina Busca regularidades Hace esquema Imagina	
	Experiencia	Solución Analiza Acción	
	Lógica	Claridad. Coherencia. Validez. Sistemática.	
Variable dependiente: Pensamiento crítico	Sustantiva	Organización. Verdad. Falsedad. Objetivo.	Alto Medio Bajo
	Pragmática	Efectivo. Produce. Analiza. Reconoce.	

1.6. JUSTIFICACIÓN O IMPORTANCIA

Con el fin de contribuir al desarrollo del pensamiento crítico teniendo en cuenta los efectos de la resolución de acertijos, los hallazgos obtenidos a través de la investigación serán de beneficio para los estudiantes que están matriculados en el quinto grado de la Institución Educativa Primaria y Secundaria Faustino Zapico Ramos N° 6010162, que se encuentra en el distrito de Contamana, Loreto – 2024.

Además de esto, permitirá utilizar nuevas tácticas que ayudarán a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico. Como resultado, adquiriremos nueva información que permitirá a los estudiantes de quinto grado mejorar su capacidad de pensamiento crítico como parte de su experiencia educativa.

Estas nuevas perspectivas permitirán comprender el enfoque adecuado para guiar a los estudiantes a través de los impactos de la resolución de acertijos, lo que a su vez les permitirá adquirir habilidades de pensamiento crítico de manera adecuada. Teniendo en cuenta la función de la variable: la resolución de acertijos sobre el pensamiento crítico, considerando la metodología y el instrumento que serán validados por expertos para su respectiva ejecución, el proceso y la aplicación del método científico se implementarán de manera clara y concisa.

1.7. VIABILIDAD

La presente investigación es viable debido a que se cuenta con el respaldo institucional de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024,

la cual participa como aliado estratégico, facilitando el acceso a la población de estudio y brindando las condiciones necesarias para la recolección de datos.

Asimismo, se dispone de los recursos financieros suficientes para cubrir los gastos que demanda el desarrollo del estudio, tales como materiales, instrumentos y logística requerida durante el proceso investigativo.

De igual manera, el investigador cuenta con la formación académica y el dominio de los procedimientos metodológicos necesarios para la ejecución de la investigación, en concordancia con los lineamientos científicos y normativos establecidos por la Universidad Nacional de Ucayali para la obtención de grados y títulos.

1.8. LIMITACIONES

Una de las principales limitaciones de la investigación es la escasa disponibilidad de antecedentes a nivel local relacionados con las variables de estudio, lo que restringe la posibilidad de realizar comparaciones directas con investigaciones desarrolladas en contextos similares.

Asimismo, pueden presentarse limitaciones propias del proceso de recolección de datos, tales como la disponibilidad de tiempo de los estudiantes y posibles dificultades en la comprensión de algunos ítems del instrumento, lo cual podría influir en la calidad de la información obtenida.

No obstante, dichas limitaciones no afectan de manera significativa el desarrollo ni la validez de la investigación, ya que serán controladas mediante la adecuada planificación y aplicación de los instrumentos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes internacionales

En el ámbito internacional, Alonso (2012)**,** en su investigación titulada *"Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica"*, tuvo como objetivo analizar el desarrollo del pensamiento crítico mediante estrategias activas de aprendizaje. La metodología fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y nivel correlacional, aplicándose cuestionarios a estudiantes de nivel básico. Los resultados evidenciaron que el uso de estrategias didácticas basadas en la resolución de problemas mejora significativamente las habilidades de análisis e interpretación. En conclusión, se determinó que la incorporación de actividades cognitivas desafiantes, como los acertijos, favorece el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Sternberg et al., (2015)**,** en el estudio *"Teaching for critical thinking: Enhancing analytical skills in students"*, empleó una metodología experimental con grupos control y experimental en estudiantes de educación básica. Los resultados demostraron que los estudiantes expuestos a estrategias de razonamiento, como juegos mentales y acertijos, obtuvieron mejores niveles en pensamiento crítico en comparación con aquellos que siguieron métodos tradicionales. Se concluyó que las estrategias lúdicas y cognitivas tienen un impacto positivo en el desarrollo del pensamiento crítico.

De igual manera, Halpern (2014)**,** en su obra *Pensamiento y conocimiento: Una introducción al pensamiento crítico,* desarrolló un enfoque teórico sobre la enseñanza del pensamiento crítico. La metodología fue de carácter teórico-aplicado, basada en la revisión de múltiples investigaciones. Los resultados evidenciaron que el uso de estrategias como problemas abiertos, juegos mentales y acertijos contribuye al desarrollo de habilidades críticas. Se concluyó que el pensamiento crítico puede enseñarse y fortalecerse mediante prácticas pedagógicas intencionadas.

Montoya y Monsalve (2020), en su artículo científico titulado “Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula”, el diseño de investigación es cuasi experimental, la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes, el instrumento que utilizaron fue la ficha de observación, concluye que Propiciar el desarrollo de un pensamiento crítico es labor esencial de todo docente en cualquier área o nivel académico en que se desempeñe.

Finalmente, Moreno y Velásquez (2020), en su artículo científico titulado “Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico”, el diseño de la investigación es cuasi experimental, la muestra estuvo conformada por 28 estudiantes, el instrumento que utilizaron fue la ficha de observación, concluye que, el propósito de este estudio es validar el impacto de la implementación de la estrategia didáctica con la intención de verificar su efectividad y la transformación generada en los niveles de calidad alcanzados por los estudiantes en el desarrollo del pensamiento crítico y su educación integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la intención de continuar la investigación.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En el contexto nacional, Quispe (2021), en su tesis titulada *“Estrategias lúdicas y pensamiento crítico en estudiantes de educación primaria en Lima”*, tuvo como objetivo determinar la relación entre las estrategias lúdicas y el pensamiento crítico. La investigación fue de tipo aplicada, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y nivel correlacional, aplicándose cuestionarios a estudiantes de primaria. Los resultados mostraron una correlación positiva significativa (Rho de Spearman > 0.70) entre ambas variables. Se concluyó que las estrategias lúdicas, incluyendo los acertijos, contribuyen significativamente al desarrollo del pensamiento crítico.

Asimismo, Torres (2020), en la investigación *“Aplicación de juegos de razonamiento en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria en Arequipa”*, empleó una metodología cuasi experimental con pre y post test. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en las habilidades de análisis y evaluación en el grupo experimental. Se concluyó que la aplicación de juegos de razonamiento fortalece el pensamiento crítico y mejora el rendimiento académico.

Por otro lado, Mendoza (2019), en su estudio *“Resolución de problemas y pensamiento crítico en estudiantes de educación básica”*, utilizó un diseño no experimental de tipo correlacional. Los resultados indicaron una relación directa y significativa entre la capacidad de resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento crítico. En conclusión, se determinó que el uso de estrategias activas favorece el desarrollo de habilidades cognitivas superiores en los estudiantes.

Flores (2020), en su tesis titulado “Programa de estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes del primer grado del Manuel Scorza Bagua”, el diseño de la investigación es pre experimental, la muestra estuvo conformada por 18 estudiantes, el instrumento que utilizaron fue la ficha de observación, concluye que “Al aplicar el postest, se identificó que el nivel de las habilidades del pensamiento crítico contribuyo de manera significativa en los estudiantes” (p. 26).

Jara (2020), en su tesis titulado “Aplicación del taller de monografía en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular. Ancash, 2019”, el diseño de la investigación es pre experimental, la muestra estuvo conformada por 30 estudiantes, el instrumento que utilizaron fue la ficha de observación, concluye que, en cuanto a la evaluación del grado de influencia que tuvo el taller de monografía en el desarrollo del pensamiento crítico entre los individuos que participaron en este estudio, se ha establecido que la puntuación del pre-test de 16.984 puntos aumentó aproximadamente en 35.969 puntos; en consecuencia, es posible afirmar que la implementación del taller de monografía tiene un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento crítico.

Finalmente, Montalban y Preciado (2023), en su tesis titulado “El aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de tercero de secundaria en el área de ciencias sociales”, el diseño de la investigación es pre experimental, la muestra estuvo conformada por 35 estudiantes, el instrumento que utilizaron fue la ficha de observación concluye que, como resultado de la

ejecución de la unidad didáctica, la mayoría del pensamiento crítico de los estudiantes corresponde a un nivel alto, con solo dos estudiantes en el nivel medio de pensamiento crítico. Es posible concluir que el estilo de enseñanza basado en problemas ha sido beneficioso para el desarrollo del pensamiento crítico entre los estudiantes. Esta conclusión se puede derivar de la información presentada aquí.

2.1.3. Antecedentes locales

En el ámbito local, Ramírez (2022), en su tesis *"Estrategias didácticas y pensamiento crítico en estudiantes de primaria de la región Loreto"*, tuvo como objetivo determinar la relación entre las estrategias didácticas y el pensamiento crítico. La metodología fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y nivel correlacional. Los resultados evidenciaron una correlación positiva significativa entre ambas variables. Se concluyó que la aplicación de estrategias innovadoras favorece el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

De igual forma, López (2021), en el estudio *"Actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de primaria en Loreto"*, utilizó un diseño cuasi experimental. Los resultados mostraron mejoras significativas en el razonamiento lógico de los estudiantes que participaron en actividades lúdicas. Se concluyó que el uso de estrategias dinámicas, como juegos y acertijos, fortalece el pensamiento crítico.

Finalmente, Gómez (2020), en su investigación *"Estrategias pedagógicas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica en Loreto"*, empleó una metodología cuantitativa correlacional. Los resultados indicaron una relación significativa entre el

uso de estrategias pedagógicas activas y el pensamiento crítico. En conclusión, se evidenció que la innovación pedagógica es clave para mejorar las capacidades cognitivas de los estudiantes en contextos educativos locales.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Definición de resolución de acertijos

Las circunstancias difíciles que tienen cualidades comparables a las de un juego se denominan acertijos. Es posible compartirlos con otras personas y toman la forma de un desafío para quienes los leen o los escuchan. En otras palabras, sugieren comenzar su proceso de solución utilizando marcos preexistentes y buscando tantas vías diferentes como sea posible. Para que estas rutas sean consideradas creativas y únicas, deben diseñarse de tal manera que sorprendan a las personas involucradas en la solución (Guzmán, 2018).

Es una práctica común incluir rima al formular un acertijo. Los estudiantes son el público objetivo de estos acertijos simples, que te desafían a hacer conjeturas informadas sobre cosas familiares como frutas, animales y otros objetos cotidianos. El hecho de que estén dirigidos a los estudiantes los convierte en un componente educativo, y el hecho de que sean una forma encantadora de adquirir terminología y costumbres se debe a que están específicamente diseñados para ese grupo demográfico (Cairampoma, 2019).

Dimensiones de resolución de acertijos

Los acertijos, que son dificultades que se desarrollan a partir de aparentes inconsistencias, se conocen como problemas creativos y otros problemas que se originan a partir de contradicciones aparentes. Se ha demostrado que los acertijos son estimulantes muy poderosos. Es cierto que tener una estrategia para resolver problemas es realmente útil. A pesar de que cada persona es responsable de su propio sistema, no es una mala idea tener alguna orientación sobre cómo llevar a cabo el proceso. La comprensión, las tácticas y la experiencia son los tres elementos que el problema busca para resolverlo de manera efectiva (Loyola, 2005).

- **Entender: "**Para seguir adelante, es de suma importancia tener una comprensión clara de los hechos y las limitaciones que has superado, así como de la dirección en la que necesitas continuar". (Loyola, 2005)
- **Estrategias:** Para manejar eficazmente el problema en cuestión, es esencial que te esfuerces por pensar en todas las posibles soluciones que se pueden implementar. Enfoques como buscar comparaciones, evaluar, buscar regularidades, hacer un diagrama y visualizar soluciones alternativas son algunos ejemplos de estos métodos (Loyola, 2005).
- **Experiencia:** Como medio para aumentar tu productividad, deberías buscar la respuesta e investigarla. Tener este conocimiento no solo te ayudará a comprender mejor las dificultades con las que te enfrentas, sino que también será de gran ayuda para evitar repetir los mismos errores en el futuro. Por otro lado, si tomas acción, puede resultar increíblemente beneficioso (Loyola, 2005).

Importancia de la resolución de acertijos

El acto de responder acertijos es un componente crucial del proceso educativo para los niños porque les permite ampliar su vocabulario, participar en un tipo de juego de palabras más atractivo, fortalecer su comprensión y habilidades para resolver problemas, y hacer que el proceso de aprendizaje sea más placentero. Por esta razón en particular, los acertijos son un método eficiente para captar la atención de sus alumnos (Huyhua, 2021).

Relación de la resolución de acertijos con el aprendizaje

En particular, los rompecabezas de tipo cognitivo, que se caracterizan por la inducción de conflictos mentales y la estimulación de áreas cerebrales que fomentan la actividad de pensamiento, son ventajosos para el proceso de resolución de problemas ya que ayudan en el desarrollo de habilidades relacionadas con la resolución de problemas. La capacidad de pensar creativamente es necesaria para resolver problemas, ya que nos permite fortalecer nuestros talentos en el proceso de encontrar soluciones a grandes desafíos. El desarrollo de estos talentos ocurre en situaciones emocionantes en las que se requiere que nos concentremos para obtener la solución precisa (Guzmán, 2018).

Fases de la resolución de acertijos

- **Planteamiento:** Cuando un miembro del grupo asume uno de los roles, esta es una de las etapas por las que pasan. La persona que asume la posición de remitente deja bastante claras las reglas del

juego, diciendo que su propósito es proporcionar una colección de palabras que deben leerse como un acertijo. Es necesario que los otros miembros del grupo asuman el papel del receptor, quien hará un esfuerzo por resolver el acertijo. Actualmente, el emisor es el principal centro de atención que se está utilizando (Huyhua, 2021).

- **Análisis:** A medida que los oyentes prestan mucha atención a la afirmación que está haciendo el protagonista, esta es la fase en la que el protagonista cumple su función de hacer la declaración. El procedimiento de evaluar la integridad de los componentes que se encuentran en el enigma y establecer su relevancia es llevado a cabo por los oyentes durante esta etapa del proceso de escucha. Después de eso, estos componentes se examinan de acuerdo con técnicas estándar, que no necesariamente requieren que estos aspectos sean verbalizados. Una vez hecho esto, se discuten las posibles respuestas, y se pide que la sugerida sea la correcta. Se continuará con los otros pasos en caso de que no haya una respuesta correcta (Huyhua, 2021).

- **Negociación: "**El propósito de esta etapa es analizar indicios adicionales que sean consistentes con la declaración o la reacción a la misma. Esta etapa también se conoce como la etapa en profundidad". (Huyhua, 2021)

- **Resolución:** Hay dos formas de llevar a cabo este paso: la primera incluye que el remitente responda al acertijo y confirme que es verdadero. El segundo enfoque implica que ambos trabajen juntos. Durante el segundo paso, la persona o las personas que aceptaron

el acertijo demostrarán claramente su incapacidad al rendirse, y el receptor proporcionará tanto la respuesta correcta como la defenderá en su nombre (Huyhua, 2021).

- **Premio o sanción:** Esta fase se observa en el momento exacto en que se construyó el acertijo por esta razón o se ofreció como un desafío. A pesar de que es una fase que no siempre se lleva a cabo, sigue siendo notada (Huyhua, 2021).

Función de los acertijos

- **Función lúdica:** Debido al carácter humorístico y memorable de la adivinanza, ha podido desarrollarse y profundizarse en una variedad de situaciones, incluyendo las que pertenecen al hogar, la comunidad, la escuela, la plaza o la calle, e incluso la prensa y los medios de comunicación. Debido a que uno puede desarrollar y reproducir acertijos sobre cualquier tema, asunto, objeto, acción, elemento, criatura o concepto con el que pretenda confrontar o provocar a su oponente, la única limitación que tiene es la creatividad. (Cairampoma, 2019)

- **Función estética – poética:** Dado que ayudan a los niños a adquirir gusto por las palabras, el ritmo y la versificación, los acertijos son un enfoque excelente para introducir a los niños en la poesía. Los acertijos son una excelente manera de introducir a los niños en la poesía. Como beneficio adicional, ayudan a los niños a familiarizarse con imágenes abstractas que se producen a partir de figuras retóricas y tropos. Con la ayuda de su imaginación, estas imágenes

cobran forma y abren nuevas y emocionantes formas de ver el mundo que les rodea. La experiencia de pensar en el cielo y las estrellas como ideas físicas no es la misma que la experiencia de encontrarlas a través de un libro. Esto es porque las dos experiencias no son las mismas (Cairampoma, 2019).

2.2.2. Definición de pensamiento crítico

Un proceso que requiere ser racional e introspectivo respecto a un tema es lo que queremos decir cuando hablamos de pensamiento crítico. Como consecuencia de esto, el proceso de pensamiento crítico implica tomar decisiones sobre qué hacer o en qué creer, además de intentar establecer un vínculo entre la situación actual y el mundo real (Palacios y Blanco, 2023).

El proceso del pensamiento crítico es un método de pensar sobre cualquier tema, material o cuestión en el que la calidad del pensamiento se mejora al tomar control de las estructuras inherentes al acto de pensar y someterlas a estándares intelectuales. El pensamiento crítico puede aplicarse a cualquier tema, material o situación. No hay tema, material o situación que no pueda ser abordado con pensamiento crítico (Maldonado, 2018).

Dimensiones del pensamiento crítico

En lugar de simplemente validar lo que ya se conoce, el pensamiento crítico es lo que permite a uno liberarse y abre la puerta a una variedad de formas de pensar. Además, se trata de comprender hasta qué punto el esfuerzo por reflexionar sobre el propio pasado puede liberar la mente de

lo que cree, permitiéndole así pensar de manera diferente, teniendo en cuenta la lógica, el contenido y la pragmática. (Montoya, 2007)

- **Lógica:** Una evaluación del pensamiento crítico es un componente de este elemento, y se basa en los criterios de claridad, coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se llevan a cabo de acuerdo con las reglas que establece la lógica. Un elemento de ello es la investigación del pensamiento dentro del marco de las estructuras lógicas y formales que posee. Tener esta habilidad permite pensar de una manera clara, organizada y metódica. Este nivel básico permite pensar de una manera bien estructurada, lo cual es una capacidad muy útil. Poder participar en un pensamiento crítico que sea consistente con las leyes de la lógica es más ventajoso que involucrarse en otros tipos de pensamiento, ya que esta forma de pensar protege contra la inconsistencia y los errores a lo largo del proceso (Montoya, 2007).

- **Sustantiva:** Basada en estadísticas y hechos comparativos en lugar de simplemente ideas, la parte sustantiva del pensamiento es lo que decide si algo es verdadero o incorrecto. Esto se debe a que el aspecto sustantivo del pensamiento es más amplio que simplemente opiniones. La mente es capaz de volverse más objetiva y efectiva en su proceso de creación y procesamiento de información de esta manera (Montoya, 2007).

- **Pragmática:** La dimensión que permite el estudio del pensamiento en términos de los objetivos e intereses que persigue, así como las consecuencias que crea, es la dimensión que permite el análisis de

> los conflictos de poder y las inspiraciones a las que responde la mente. Es la dimensión que permite el examen del pensamiento. Cuando una cierta idea exhibe esta cualidad, es posible determinar si tiene la intención de lograr algo con sus pensamientos o no. (Montoya, 2007)

Importancia del pensamiento crítico

Debido a que vivimos en una sociedad sobrecargada de información, un mundo en el que los mensajes enviados a través de diferentes tipos de medios penetran y alteran nuestro pensamiento, es de la máxima importancia que los estudiantes fortalezcan su comprensión crítica. El mejor consejo que se puede dar es practicar el pensamiento crítico para mantenerse dos pasos por delante de los millones de falsedades que ahora están accesibles en internet, así como de los mentirosos y los incompetentes puros que son responsables de propagarlas (Domínguez; citado por Flores, 2020).

El pensamiento crítico implica normas

Para hacer esto, la medida del pensamiento tiene que modificarse para coincidir con ciertos criterios. En cualquier tema, nuestros puntos de vista pueden ser claros y no ambiguos al mismo tiempo. Cuando se trata de proporcionar una respuesta a una pregunta, tenemos la capacidad de utilizar material que sea pertinente o irrelevante, o que se encuentre en algún punto intermedio entre ambas categorías. En el proceso de intentar comprender las ideas fundamentales que se están enseñando en el curso, tenemos la opción de intentar comprenderlas a un nivel superficial o intentar

comprenderlas a un nivel más profundo para llegar al corazón del tema. Para comprender la estructura de cualquier cosa, es necesario descomponerla en sus elementos componentes. Reunir un nuevo todo es una de las formas en que contribuyen a la construcción de un nuevo cuerpo de conocimiento. Se realiza un análisis antes de llevar a cabo la síntesis. para tener una comprensión completa del argumento, que incluye todos sus componentes, secciones (premisas y conclusiones) y los vínculos que existen entre ellos (Palacios y Blanco, 2023).

Las tres partes del pensamiento crítico

- Primero, el pensamiento crítico implica plantearse preguntas.
- Segundo, el pensamiento crítico implica tratar de responder a esas preguntas razonándolas.
- Tercero, el pensamiento crítico implica creer en los resultados del razonamiento. (Palacios y Blanco, 2023, p. 15)

Competencias del pensamiento crítico

- Enunciar la problemática y el cuestionario con claridad y precisión.
- Averiguar y evaluar la información relevante.
- Hacer ideas para interpretar el informe de manera existente.
- Obtener conclusiones sólidas.
- Reflexionar con apertura de mente.
- Estudiar y evaluar supuestos y resultados prácticos.
- Proponer soluciones a los problemas.
- Informar las ideas con efectividad. (Maldonado, 2018, p. 22)

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

Las definiciones conceptuales que sustentan la presente investigación se basan en los planteamientos de la Real Academia Española (2014). A partir de dichas definiciones, se desarrollan interpretaciones contextualizadas al ámbito educativo, con la finalidad de precisar el significado de los términos clave relacionados con las variables de estudio.

- **Acertijo:** Enigma o adivinanza que se plantea como un desafío intelectual. En el ámbito educativo, constituye una estrategia didáctica que estimula el razonamiento lógico, la inferencia y la creatividad, promoviendo la participación activa del estudiante en la construcción del conocimiento.

- **Aprendizaje:** Proceso mediante el cual se adquieren conocimientos, habilidades y actitudes a través de la experiencia, la enseñanza y la interacción con el entorno. En educación, implica una transformación progresiva en la forma de pensar y actuar del estudiante.

- **Cognitivo:** Relacionado con los procesos mentales implicados en la adquisición del conocimiento, tales como la memoria, la atención, la percepción y el razonamiento. Estos procesos permiten al estudiante comprender, interpretar y procesar información.

- **Creativo:** Capacidad de generar ideas nuevas, originales y útiles frente a una situación determinada. En el contexto educativo, la creatividad favorece la innovación, la flexibilidad cognitiva y la búsqueda de soluciones alternativas.

- **Crítico:** Vinculado a la capacidad de analizar, interpretar y evaluar información de manera reflexiva. El pensamiento crítico implica emitir juicios fundamentados, identificar argumentos y tomar decisiones razonadas.

- **Pensamiento:** Conjunto de procesos mentales que permiten al individuo interpretar la realidad, generar ideas, reflexionar y construir conocimiento. Es una función esencial en el desarrollo cognitivo del estudiante.

- **Resolución:** Acción de encontrar solución a una situación problemática mediante el uso de estrategias, conocimientos previos y habilidades cognitivas. En educación, se relaciona con la capacidad de afrontar y resolver problemas de manera eficaz.

- **Pensamiento crítico:** Proceso intelectual complejo que implica analizar, evaluar, interpretar y reflexionar sobre la información para emitir juicios fundamentados. Es una habilidad clave para la toma de decisiones y la resolución de problemas en contextos educativos.

- **Estrategia didáctica:** Conjunto de métodos, técnicas y recursos utilizados por el docente para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Estas estrategias buscan promover la participación activa y el desarrollo de habilidades cognitivas.

- **Razonamiento lógico:** Capacidad de establecer relaciones coherentes entre ideas o conceptos para llegar a conclusiones válidas. Es fundamental en la resolución de acertijos y problemas.

- **Habilidad cognitiva:** Conjunto de capacidades mentales que permiten procesar información, aprender, comprender, analizar y resolver problemas. Estas habilidades son esenciales para el desarrollo del pensamiento crítico.

- **Inferencia:** Proceso mediante el cual se obtiene una conclusión a partir de información previa o evidencias disponibles. Es una habilidad clave en el análisis y la comprensión de situaciones problemáticas.

2.4. BASES O FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se sustenta en diversas corrientes filosóficas que explican la naturaleza del conocimiento, el desarrollo del pensamiento y el aprendizaje significativo, las cuales permiten comprender el proceso mediante el cual los estudiantes desarrollan el pensamiento crítico a través de la resolución de acertijos.

En primer lugar, desde el enfoque del constructivismo, se sostiene que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción activa del sujeto a partir de sus experiencias y procesos cognitivos. En este sentido, Piaget (1972) plantea que el aprendizaje se produce cuando el individuo interactúa con su entorno y reorganiza sus estructuras mentales mediante procesos de asimilación y acomodación. En relación con la presente investigación, la resolución de acertijos constituye una actividad que estimula estos procesos, permitiendo que los estudiantes construyan

conocimientos de manera activa y desarrollen habilidades cognitivas superiores.

Asimismo, desde la perspectiva sociocultural**,** Vygotsky (1978) sostiene que el aprendizaje es un proceso social mediado por la interacción con otros y el uso de herramientas culturales. En este marco, la resolución de acertijos favorece el aprendizaje colaborativo y el desarrollo del pensamiento crítico, al promover el diálogo, la argumentación y la construcción conjunta de soluciones dentro de la denominada zona de desarrollo próximo.

Por otro lado, el enfoque del pragmatismo, representado por Dewey (1933)**,** enfatiza que el aprendizaje se logra a través de la experiencia y la resolución de problemas reales o significativos. Dewey sostiene que el pensamiento reflexivo surge cuando el individuo enfrenta situaciones problemáticas que requieren análisis, interpretación y toma de decisiones. En este contexto, los acertijos se constituyen en herramientas pedagógicas que estimulan el pensamiento reflexivo, al presentar desafíos cognitivos que requieren razonamiento y evaluación de alternativas.

De igual manera, el estudio se fundamenta en la filosofía del pensamiento crítico, desarrollada por autores como Ennis (2011) y Facione (1990**)**, quienes conceptualizan el pensamiento crítico como un proceso racional y reflexivo orientado a decidir en qué creer o qué hacer. Facione, en su obra *"Pensamiento crítico: Declaración de consenso de expertos para fines de evaluación e instrucción educativa"*, identifica habilidades fundamentales como el análisis, la inferencia, la interpretación y la evaluación, las cuales se ven fortalecidas mediante actividades cognitivas como la resolución de acertijos.

En la misma línea, Paul y Elder (2014) sostienen que el pensamiento crítico implica el uso de estándares intelectuales como la claridad, la precisión, la lógica y la coherencia, los cuales permiten mejorar la calidad del razonamiento. En este sentido, la resolución de acertijos contribuye al desarrollo de dichas capacidades, al exigir a los estudiantes analizar información, formular hipótesis y evaluar soluciones.

Finalmente, desde una perspectiva epistemológica, la investigación se enmarca en el enfoque racionalista-crítico**,** el cual reconoce la importancia de la razón como herramienta fundamental para la construcción del conocimiento. Este enfoque sostiene que el aprendizaje debe orientarse al desarrollo de habilidades cognitivas que permitan a los estudiantes cuestionar, analizar y reflexionar sobre la información, lo cual es coherente con el propósito de fortalecer el pensamiento crítico mediante estrategias didácticas activas como los acertijos.

En síntesis, las bases filosóficas que sustentan la presente investigación integran aportes del constructivismo, el enfoque sociocultural, el pragmatismo y la teoría del pensamiento crítico, los cuales coinciden en señalar que el aprendizaje significativo se logra a través de la participación activa del estudiante en procesos de análisis, reflexión y resolución de problemas, tal como se promueve mediante la aplicación de acertijos en el aula.

2.5. BASES EPISTÉMICAS

Las bases epistémicas de la presente investigación se sustentan en enfoques que reconocen al conocimiento como un proceso activo de

construcción, en el cual el estudiante no es un sujeto pasivo, sino un agente que interpreta, analiza y transforma la información a partir de su interacción con el entorno. Desde esta perspectiva, el desarrollo del pensamiento crítico se concibe como una capacidad fundamental en la formación integral, orientada a la comprensión profunda, la reflexión y la toma de decisiones fundamentadas.

En este sentido, el pensamiento crítico se configura como una habilidad que se desarrolla progresivamente a lo largo de la vida académica y profesional, permitiendo a los individuos analizar situaciones, evaluar información y emitir juicios razonados. Esta capacidad no es innata, sino que se fortalece mediante la experiencia, la adquisición de conocimientos y la práctica constante de actividades que estimulan el razonamiento. Por ello, la educación cumple un rol esencial en la promoción de estrategias que favorezcan su desarrollo desde edades tempranas.

Asimismo, desde el enfoque constructivista, autores como Piaget sostienen que el conocimiento se construye a partir de la interacción entre el sujeto y su entorno, mediante procesos de asimilación y acomodación. En esa misma línea, Vygotsky (1978), resalta la importancia del contexto social y la mediación en el aprendizaje, señalando que las funciones cognitivas superiores, como el pensamiento crítico, se desarrollan a través de la interacción social y el uso de herramientas culturales. Estos enfoques sustentan la necesidad de incorporar estrategias didácticas activas que promuevan la participación del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.

En relación con ello, la resolución de acertijos se constituye en una estrategia pedagógica pertinente, ya que implica un proceso cognitivo

complejo que requiere análisis, inferencia, comparación y toma de decisiones. Esta actividad no solo estimula la curiosidad y la creatividad, sino que también promueve el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, al enfrentar al estudiante con situaciones problemáticas que requieren reflexión y búsqueda de soluciones.

De acuerdo con Mackay et al., (2017), las actividades que implican desafíos intelectuales contribuyen significativamente al fortalecimiento del pensamiento crítico, ya que estimulan los sentidos, favorecen la recopilación de información y permiten explorar realidades distintas a las habituales. En consecuencia, este tipo de actividades incrementa el nivel de activación cognitiva y mejora la capacidad de toma de decisiones.

Por otro lado, desde una perspectiva epistemológica contemporánea, el conocimiento no solo se limita a la acumulación de información, sino que implica la capacidad de cuestionar, analizar y generar nuevas ideas. En este marco, el pensamiento crítico se posiciona como una competencia clave en la sociedad del conocimiento, donde los estudiantes deben ser capaces de enfrentar problemas complejos, adaptarse a nuevos contextos y tomar decisiones informadas.

En síntesis, las bases epistémicas de esta investigación se sustentan en la concepción del aprendizaje como un proceso activo, dinámico y reflexivo, donde la resolución de acertijos se presenta como una estrategia didáctica eficaz para el desarrollo del pensamiento crítico, al promover el razonamiento, la creatividad y la toma de decisiones en los estudiantes.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación fue de tipo aplicada, dado que estuvo orientada a la solución de un problema específico en el contexto educativo, mediante la utilización del conocimiento científico. En este sentido, la investigación aplicada se caracteriza por emplear teorías y conocimientos previos para intervenir en situaciones reales, con la finalidad de generar mejoras o soluciones concretas.

De acuerdo con Hernández et al., (2014), este tipo de investigación se centra en la aplicación práctica del conocimiento científico para resolver problemas identificados en un determinado contexto. En consecuencia, el estudio buscó determinar la influencia de la resolución de acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes, contribuyendo así a la mejora de las prácticas pedagógicas.

Asimismo, el enfoque de la investigación fue cuantitativo, debido a que se recolectaron datos numéricos que permitieron medir las variables de estudio y establecer relaciones entre ellas mediante procedimientos estadísticos. Según Hernández et al. (2014), el enfoque cuantitativo se basa en la medición objetiva de los fenómenos y el análisis estadístico para la comprobación de hipótesis.

3.2. DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación fue pre-experimental, específicamente

de tipo pre test - pos test con un solo grupo, ya que se aplicó un tratamiento a un grupo de estudiantes y posteriormente se evaluaron los cambios producidos en la variable dependiente.

Según Hernández et al., (2014), los diseños pre experimentales se caracterizan por la aplicación de un estímulo o intervención a un grupo sin la existencia de un grupo de control, lo cual limita el control de variables externas, pero permite observar los efectos del tratamiento en el grupo estudiado.

En la presente investigación, se aplicó inicialmente una prueba de entrada (pre test) para medir el nivel de pensamiento crítico en los estudiantes. Posteriormente, se implementó la estrategia basada en la resolución de acertijos como tratamiento, y finalmente se aplicó una prueba de salida (pos test) para evaluar los cambios generados.

Este diseño permitió comparar los resultados antes y después de la intervención, con el propósito de identificar la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente. No obstante, se reconoció que este tipo de diseño presenta limitaciones en cuanto al control de factores externos y la validez interna, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela. El esquema del diseño fue el siguiente:

GE O1 X O2

Donde:

- **GE**: Grupo experimental conformado por estudiantes del quinto grado.
- **O1**: Medición inicial mediante la prueba de entrada (pre test).
- **X**: Aplicación de la estrategia de resolución de acertijos.
- **O2**: Medición final mediante la prueba de salida (pos test).

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

En primer lugar, la población de estudio estuvo constituida por el conjunto total de unidades de análisis relacionadas con el objeto de investigación. En este sentido, Carrasco (2006) señala que la población comprende la totalidad de elementos que poseen características comunes y que son objeto de estudio dentro de una investigación.

Bajo este enfoque, la población estuvo conformada por los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos, ubicada en el distrito de Contamana, región Loreto, durante el año 2024. Dicha población incluyó a todos los estudiantes matriculados desde el primer hasta el quinto grado de secundaria, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 2

Distribución de la población de estudio de los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos, Contamana – 2024

Grado	Sección	Cantidad de estudiantes
Primer grado	A	17
Segundo grado	A	18
Tercer grado	A	16
Cuarto grado	A	17
Quinto grado	A	16
Total		84

Fuente: Matricula 2024.

3.3.2. Muestra

En relación con la muestra, esta se definió como un subconjunto representativo de la población, seleccionado con la finalidad de obtener información válida y pertinente para el estudio. Al respecto, Carrasco (2006) sostiene que la muestra es una parte de la población que conserva sus características esenciales, permitiendo generalizar los resultados obtenidos.

En el presente estudio, la muestra estuvo conformada por 16 estudiantes del quinto grado de la sección “A”, quienes participaron como grupo experimental. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico, específicamente de tipo intencional, debido a que los participantes fueron elegidos considerando criterios previamente establecidos y su accesibilidad para la aplicación del estudio. Asimismo, la distribución de la muestra se presenta a continuación:

Tabla 3

Muestra de estudio

Grado	Sección	Cantidad de estudiantes
5°grado	A	16

Por otro lado, se establecieron criterios de inclusión y exclusión con la finalidad de garantizar la adecuada selección de los participantes:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados en el año lectivo 2024 en la institución educativa.

- Estudiantes que asistieron regularmente a clases durante el periodo de estudio.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no participaron en la prueba de entrada (pre test) o en la prueba de salida (pos test).
- Estudiantes con inasistencia recurrente durante el desarrollo de la investigación.
- Estudiantes que se trasladaron a otra institución educativa durante el estudio.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos, se empleó la técnica de la observación, la cual permitió registrar de manera sistemática el comportamiento y desempeño de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades relacionadas con la resolución de acertijos. Esta técnica resultó pertinente, ya que posibilitó identificar evidencias directas del desarrollo del pensamiento crítico en situaciones reales de aprendizaje.

En relación con lo anterior, Carrasco (2006) sostiene que las técnicas de recolección de datos deben seleccionarse en función de la naturaleza del problema de investigación y los objetivos planteados, asegurando así la obtención de información válida y confiable.

Como instrumento de recolección de datos, se utilizó una lista de cotejo (checklist), diseñada en función de las dimensiones del pensamiento crítico, tales como análisis, interpretación, inferencia y evaluación. Este

instrumento permitió registrar la presencia o ausencia de indicadores observables en los estudiantes, facilitando la medición objetiva de la variable dependiente.

Asimismo, la lista de verificación fue estructurada con criterios claros y precisos, lo que permitió evaluar de manera sistemática el desempeño de los estudiantes antes y después de la aplicación de la estrategia didáctica basada en la resolución de acertijos. De esta manera, se garantizó la consistencia en la recolección de los datos y se facilitó su posterior análisis.

Cabe señalar que el uso de este instrumento fue pertinente para el diseño pre-experimental de la investigación, ya que permitió comparar los resultados obtenidos en el pre test y el pos test, evidenciando los cambios producidos en el desarrollo del pensamiento crítico.

Validez del instrumento

La validez del instrumento se determinó mediante el juicio de expertos, con la finalidad de garantizar que los ítems de la lista de verificación midieran adecuadamente la variable de estudio: pensamiento crítico y sus dimensiones (análisis, interpretación, inferencia y evaluación).

En este sentido, el instrumento fue sometido a la evaluación de tres especialistas con experiencia en investigación educativa y en el área temática, quienes analizaron la pertinencia, claridad, coherencia y relevancia de cada uno de los ítems. A partir de sus observaciones y sugerencias, se realizaron las correcciones necesarias, logrando así mejorar la calidad del instrumento.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), la validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento representa adecuadamente el

universo del contenido que se pretende medir, siendo el juicio de expertos uno de los procedimientos más utilizados para su determinación.

Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del instrumento se estableció mediante la aplicación de una prueba piloto, la cual permitió determinar el grado de consistencia interna de los ítems que conforman la lista de verificación.

Posteriormente, los datos obtenidos fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS versión 26, aplicándose el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual es un indicador que mide la fiabilidad o consistencia interna de un instrumento de medición.

El resultado obtenido fue un coeficiente de $\alpha = 0.845$, lo que indica un nivel de confiabilidad alto, considerando que, según Hernández et al. (2014), valores superiores a 0.70 son aceptables, y aquellos mayores a 0.80 evidencian una buena consistencia interna.

En consecuencia, el instrumento utilizado presentó adecuada confiabilidad, lo que garantizó la estabilidad y precisión de los datos recolectados en la investigación.

3.5. TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y TRATAMIENTO DE DATOS

En cuanto a las técnicas de recojo de datos, se utilizó la observación directa, aplicada de manera estructurada durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Esta técnica permitió obtener información relevante sobre el comportamiento cognitivo de los estudiantes en situaciones reales, especialmente en la resolución de acertijos.

Tal como señala Carrasco (2006), la observación no solo constituye una técnica de recolección de datos, sino también un proceso sistemático que permite captar información mediante el uso de instrumentos como listas de verificación, registros y fichas de observación, lo cual contribuye a la objetividad del estudio.

Respecto al procesamiento de los datos, una vez concluida la aplicación de los instrumentos, la información recolectada fue organizada en una matriz de datos, donde se registraron los resultados obtenidos en el pre test y pos test. Posteriormente, dichos datos fueron codificados y digitados en una base de datos utilizando el programa Microsoft Excel 2016, lo que permitió su adecuada organización y control.

Seguidamente, los datos fueron procesados mediante el software estadístico SPSS versión 26, con el fin de realizar el análisis correspondiente. Para ello, se emplearon técnicas de estadística descriptiva, tales como tablas de frecuencia, porcentajes y gráficos, los cuales permitieron describir el comportamiento de las variables de estudio.

En cuanto al tratamiento de los datos, se realizó un análisis comparativo entre los resultados del pre test y el pos test, con la finalidad de identificar los cambios generados tras la aplicación de la estrategia de resolución de acertijos. Este análisis permitió evidenciar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Finalmente, la presentación de los resultados se realizó mediante tablas y figuras estadísticas, elaboradas a partir de los datos procesados, lo que facilitó su interpretación y análisis. Asimismo, estos resultados fueron discutidos en función de los objetivos planteados y contrastados con antecedentes y bases teóricas, garantizando la coherencia del estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS

Tabla 4

Niveles y puntajes del pensamiento crítico de la prueba de entrada del grupo experimental

N°	Lógica		Sustantiva		Pragmática		Pensamiento crítico	
	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel
1	7	Alto	6	Alto	5	Alto	18	Alto
2	5	Bajo	4	Bajo	3	Bajo	12	Bajo
3	7	Alto	6	Alto	3	Bajo	16	Medio
4	5	Bajo	4	Bajo	3	Bajo	12	Bajo
5	5	Bajo	4	Bajo	3	Bajo	12	Bajo
6	5	Bajo	5	Medio	4	Medio	14	Bajo
7	6	Medio	4	Bajo	3	Bajo	13	Bajo
8	5	Bajo	5	Medio	3	Bajo	13	Bajo
9	5	Bajo	4	Bajo	5	Alto	14	Bajo
10	6	Medio	6	Alto	4	Medio	16	Medio
11	5	Bajo	5	Medio	3	Bajo	13	Bajo
12	6	Medio	4	Bajo	3	Bajo	13	Bajo
13	7	Alto	5	Medio	4	Medio	16	Medio
14	5	Bajo	4	Bajo	3	Bajo	12	Bajo
15	5	Bajo	4	Bajo	4	Medio	13	Bajo
16	6	Medio	6	Alto	5	Alto	17	Alto

Fuente: Instrumento aplicado.

Tabla 5

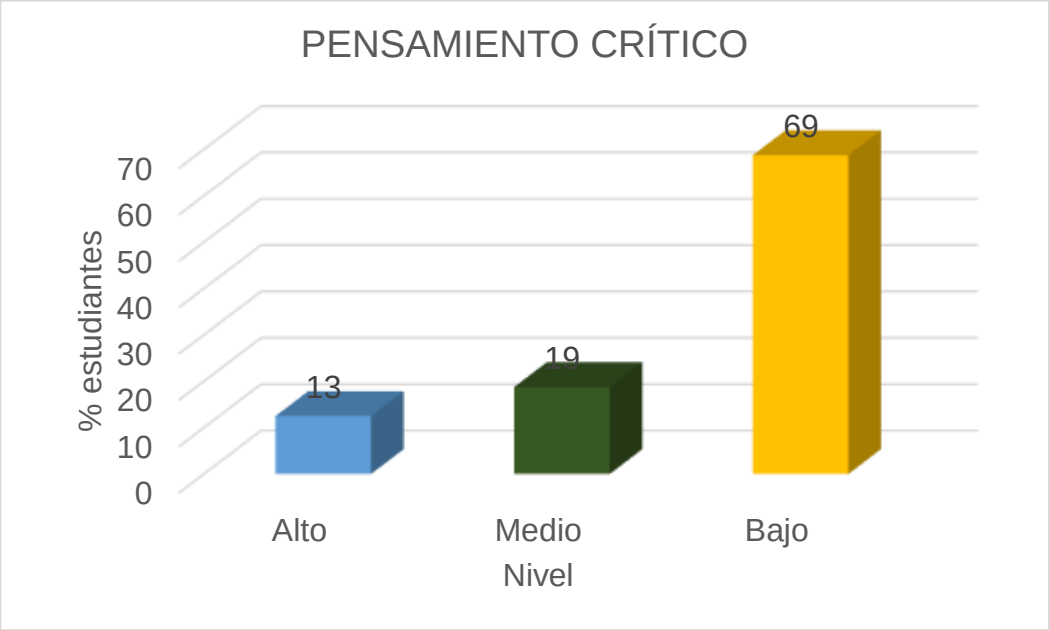
Nivel y porcentajes del pensamiento crítico de la prueba de entrada del grupo experimental

Nivel	Intervalo	fi	%
Alto	17 a 18	2	13
Medio	15 a 16	3	19
Bajo	12 a 14	11	69
Total		16	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Figura 1

Porcentajes del pensamiento crítico de la prueba de entrada del grupo experimental



Fuente: Tabla 5.

Decisión: Los resultados de la prueba de ingreso se muestran en la tabla y la figura. Se puede observar que el 69% de los estudiantes que tomaron la prueba de entrada están en el nivel bajo, el 19% están en el nivel medio, y el 13% están en el nivel alto.

Tabla 6

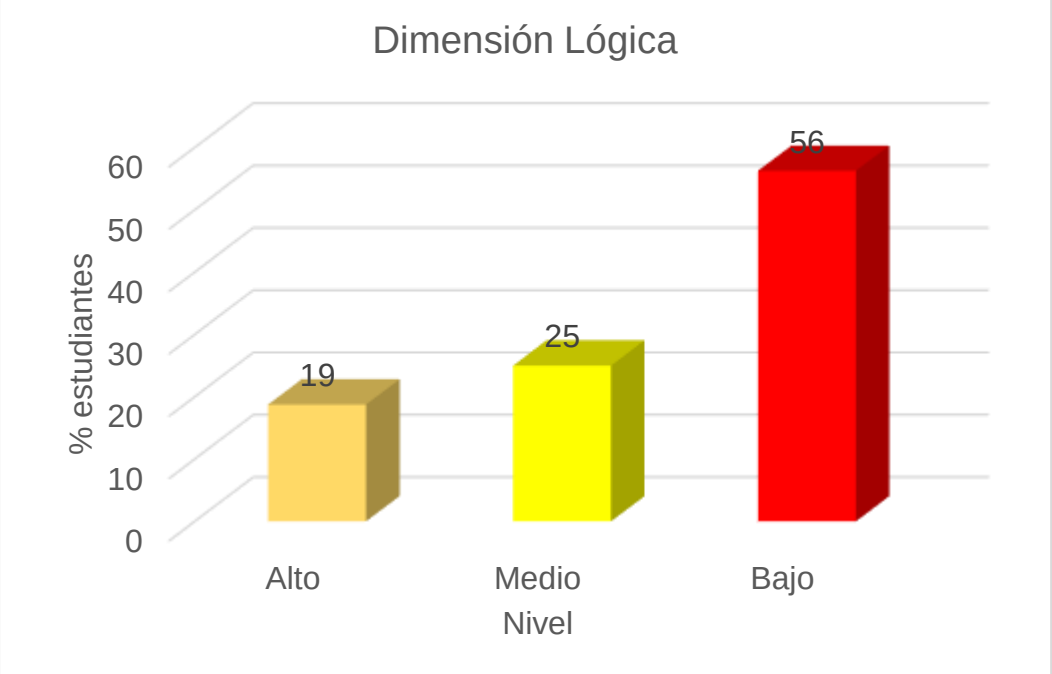
Nivel y porcentajes de la dimensión lógica de la prueba de entrada del grupo experimental

Nivel	Intervalo	fi	%
Alto	7	3	19
Medio	6	4	25
Bajo	5	9	56
Total		16	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Figura 2

Porcentajes de la dimensión lógica de la prueba de entrada del grupo experimental



Fuente: Tabla 6.

Decisión: La tabla y la figura proporcionan los resultados de la prueba de entrada si estás interesado. Se puede ver que el 56% de los estudiantes que participaron en la prueba de entrada están en el nivel bajo, el 25% están en el nivel medio y el 19% están en el nivel alto.

Tabla 7

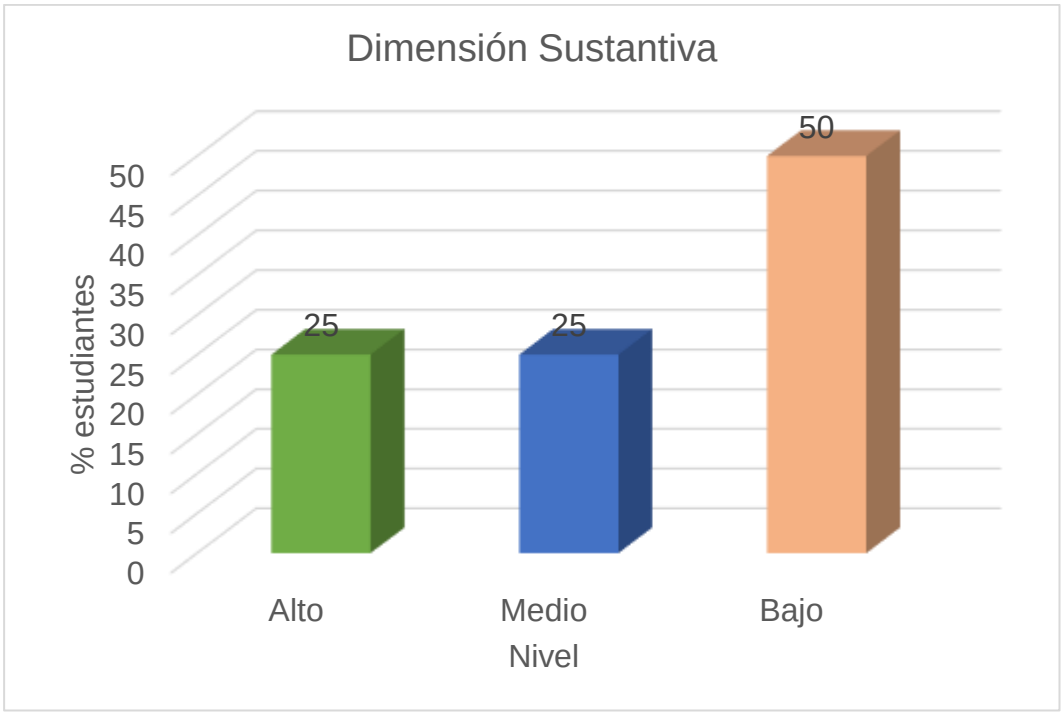
Nivel y porcentajes de la dimensión sustantiva de la prueba de entrada del grupo experimental

Nivel	Intervalo	fi	%
Alto	6	4	25
Medio	5	4	25
Bajo	4	8	50
Total		16	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Figura 3

Porcentajes de la dimensión sustantiva de la prueba de entrada del grupo experimental



Fuente: Tabla 7.

Decisión: Las representaciones en la tabla y figura de los resultados de la prueba de entrada se muestran que un total del 50% de los estudiantes que participaron en la prueba de entrada están en el nivel bajo, el 25% están en el nivel medio, y el 25% están en el nivel alto.

Tabla 8

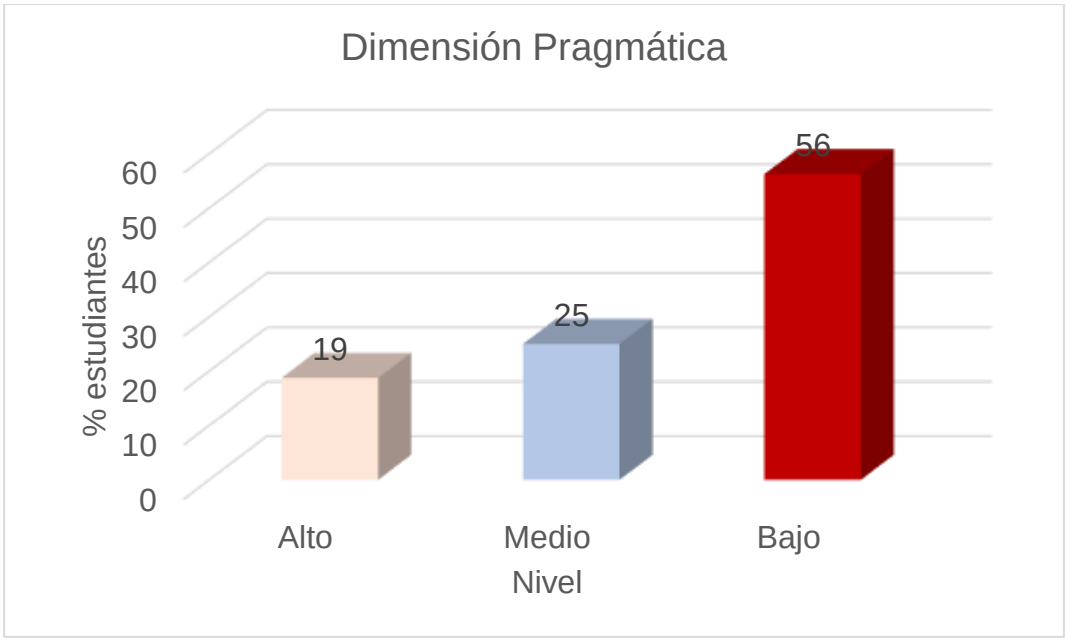
Nivel y porcentajes de la dimensión pragmática de la prueba de entrada del grupo experimental

Nivel	Intervalo	fi	%
Alto	5	3	19
Medio	4	4	25
Bajo	3	9	56
Total		16	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Figura 4

Porcentajes de la dimensión pragmática de la prueba de entrada del grupo experimental



Fuente: Tabla 8.

Decisión: En este caso, los resultados de la prueba de entrada se muestran en la tabla y la figura respectivamente. Hay una clara indicación de que el 56% de los estudiantes que participaron en la prueba de entrada están en el nivel bajo, el 25% están en el nivel medio y el 19% están en el nivel alto.

Tabla 9

Niveles y puntajes del pensamiento crítico de la prueba de salida del grupo experimental

N°	Lógica		Sustantiva		Pragmática		Pensamiento crítico	
	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel
1	13	Medio	10	Bajo	5	Bajo	28	Bajo
2	15	Alto	12	Alto	9	Alto	36	Alto
3	15	Alto	10	Bajo	8	Medio	33	Medio
4	15	Alto	11	Medio	9	Alto	35	Medio
5	15	Alto	12	Alto	9	Alto	36	Alto
6	14	Medio	11	Medio	9	Alto	34	Medio
7	15	Alto	12	Alto	8	Medio	35	Medio
8	15	Alto	11	Medio	9	Alto	35	Medio
9	15	Alto	12	Alto	9	Alto	36	Alto
10	15	Alto	11	Medio	9	Alto	35	Medio
11	12	Bajo	10	Bajo	9	Alto	31	Medio
12	15	Alto	12	Alto	7	Medio	34	Medio
13	15	Alto	12	Alto	9	Alto	36	Alto
14	15	Alto	12	Alto	9	Alto	36	Alto
15	14	Medio	12	Alto	9	Alto	35	Medio
16	13	Medio	10	Bajo	5	Bajo	28	Bajo

Fuente: Instrumento aplicado.

Tabla 10

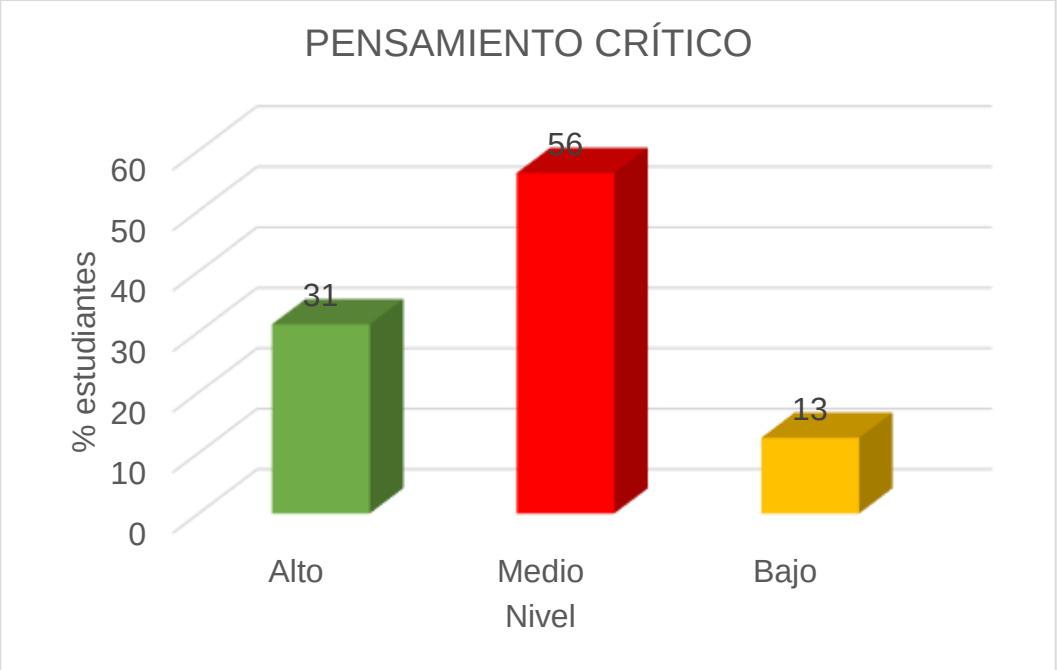
Nivel y porcentajes del pensamiento crítico de la prueba de salida del grupo experimental

Nivel	Intervalo	fi	%
Alto	34 a 36	5	31
Medio	31 a 33	9	56
Bajo	28 a 30	2	13
Total		16	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Figura 5

Porcentajes del pensamiento crítico de la prueba de salida del grupo experimental



Fuente: Tabla 10.

Decisión: La tabla y la figura proporcionan los resultados de la prueba de salida. Se puede ver que el 56% de los estudiantes que participaron en la prueba de salida están en el nivel medio, el 31% están en el nivel alto y el 13% están en el nivel bajo.

Tabla 11

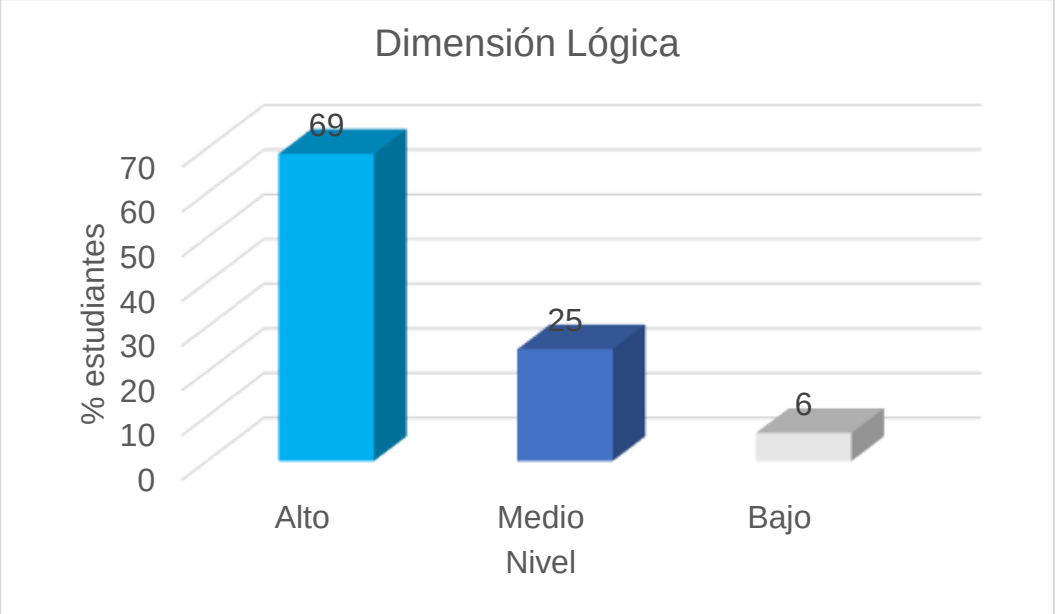
Nivel y porcentajes de la dimensión lógica de la prueba de salida del grupo experimental

Nivel	Intervalo	fi	%
Alto	15	11	69
Medio	13 a 14	4	25
Bajo	12	1	6
Total		16	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Figura 6

Porcentajes de la dimensión lógica de la prueba de salida del grupo experimental



Fuente: Tabla 11.

Decisión: Los resultados de la prueba de salida se muestran en la tabla y la figura respectivamente. Hay una clara indicación de que el 69% de los estudiantes que participaron en la prueba de salida están en el nivel alto, el 25% están en el nivel medio y el 25% están en el nivel bajo.

Tabla 12

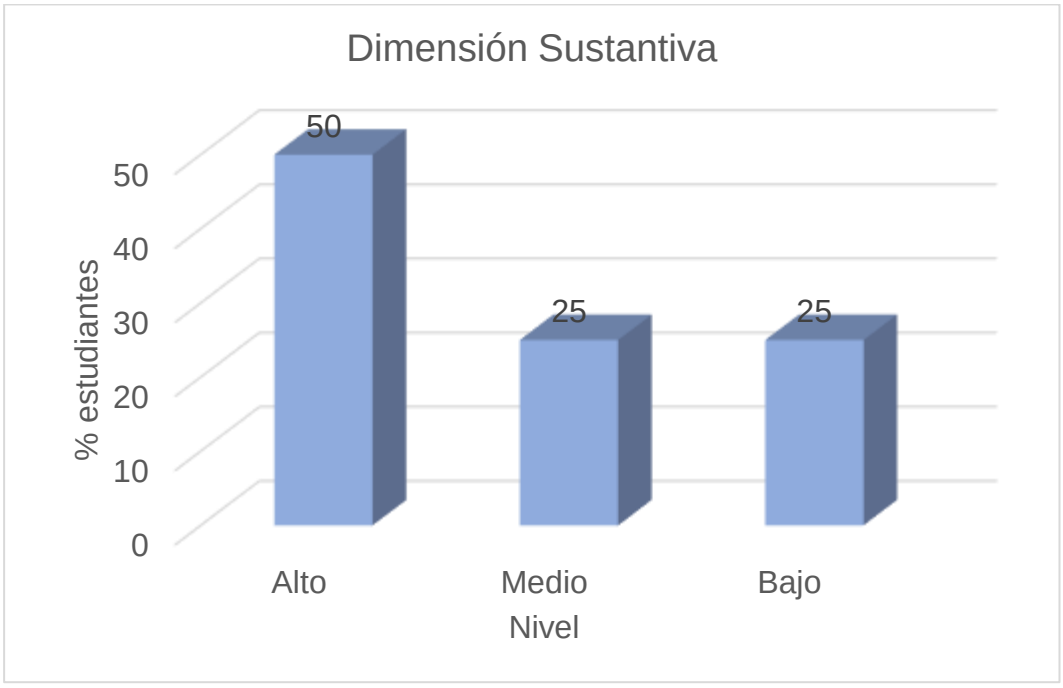
Nivel y porcentajes de la dimensión sustantiva de la prueba de salida del grupo experimental

Nivel	Intervalo	fi	%
Alto	12	8	50
Medio	11	4	25
Bajo	10	4	25
Total		16	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Figura 7

Porcentajes de la dimensión sustantiva de la prueba de salida del grupo experimental



Fuente: Tabla 12.

Decisión: Un total del 50% de los estudiantes que participaron en la prueba de salida están en el nivel alto, el 25% están en el nivel medio, y el 25% están en el nivel bajo, como se muestra en las representaciones de los resultados de la prueba de salida que se presentan en la tabla y la figura respectivamente.

Tabla 13

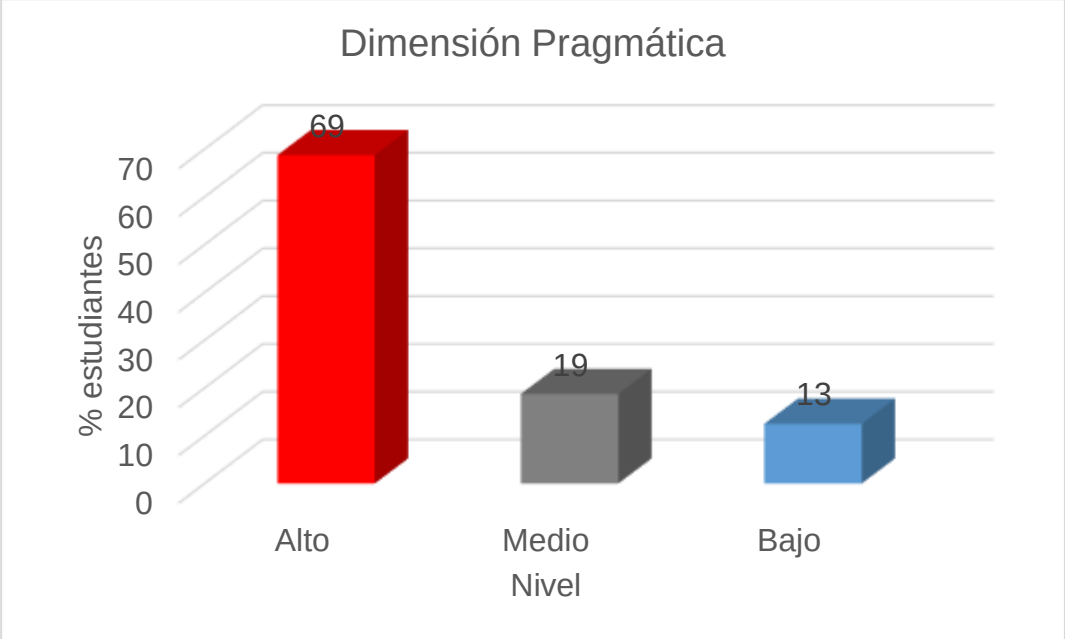
Nivel y porcentajes de la dimensión pragmática de la prueba de salida del grupo experimental

Nivel	Intervalo	fi	%
Alto	9	11	69
Medio	7 a 8	3	19
Bajo	5 a 6	2	13
Total		16	100

Fuente: Instrumento aplicado.

Figura 8

Porcentajes de la dimensión pragmática de la prueba de salida del grupo experimental



Fuente: Tabla 13.

Decisión: La tabla y la figura, respectivamente, proporcionan los resultados de la prueba de salida en este caso particular. Los resultados de la prueba de salida hacen evidente que el 69% de los estudiantes que participaron en la prueba están en el nivel alto, el 19% están en el nivel medio, y el 13% están en el nivel bajo.

4.2. PRUEBA DE NORMALIDAD

Tabla 14

Prueba de normalidad del pensamiento crítico

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	**gl**	**Sig.**
Lógica	,653	16	,000
Sustantiva	,757	16	,000
Pragmática	,603	16	,000
Pensamiento crítico	,742	16	,000

Decisión: Se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk para determinar si la prueba del pensamiento crítico se consideraba normal o no. Como resultado de que los grados de libertad eran menores de 50, ocurrió este fenómeno. Como consecuencia de que la significancia de las dimensiones lógica, sustantiva y pragmática en relación con la variable pensamiento crítico es menor que 0.05, los hallazgos de la prueba indican que los datos son, por lo tanto, normales. Esto se debe a que la variable del pensamiento crítico está relacionada con la significancia de estos aspectos dentro del contexto.

4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS

4.3.1. Hipótesis general

- **H_a:** Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.

- **H_0:** Utilizando la resolución de acertijos no se desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.

Tabla 15

Prueba de hipótesis general

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	PS - PE	19,938	4,234	1,059	17,681	22,194	18,834	15	,000

Decisión: Según los hallazgos de la prueba de hipótesis que se realizó con 15 grados de libertad, la prueba t que se llevó a cabo produjo un valor de 18,834, que es superior al umbral de probabilidad de 0.05. Es por esta razón que se da crédito a la hipótesis de investigación, mientras que la hipótesis nula se pone en duda. Los hallazgos de esta investigación indican que Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.

4.3.2. Hipótesis específica 1

- **H_a:** Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

- **H_0:** Utilizando la resolución de acertijos no se desarrolla la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

Tabla 16

Prueba de hipótesis específica 1

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior	Superior			
Par 1	PS - PE	8,813	1,276	,319	8,132	9,493	27,617	15	,000

Decisión: Los resultados de la prueba de hipótesis que se llevó a cabo con 15 grados de libertad revelaron que la prueba t realizada dio un valor de 27,617, que es superior al umbral de probabilidad de 0.05. Es por esta razón que se acepta la hipótesis de investigación, pero se pone en duda la hipótesis nula. Los resultados de este estudio sugieren que Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

4.3.3. Hipótesis específica 2

- **H_a:** Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

- **H_0:** Utilizando la resolución de acertijos no se desarrolla la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

Tabla 17

Prueba de hipótesis específica 2

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior	Superior			
Par 1	PS - PE	6,500	1,633	,408	5,630	7,370	15,922	15	,000

Decisión: Los hallazgos de la prueba de hipótesis que se realizó con 15 grados de libertad indicaron que la prueba t que se llevó a cabo produjo un valor de 15,922, que es mayor que el umbral de probabilidad de 0.05. Es por esta razón que se acepta la hipótesis de investigación, mientras que la hipótesis nula queda en duda. Los hallazgos de esta investigación indican que utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

4.3.4. Hipótesis específica 3

- **H_a:** Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

- **H_0:** Utilizando la resolución de acertijos no se desarrolla la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

Tabla 18

Prueba de hipótesis específica 3

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior	Superior			
Par 1	PS - PE	4,625	1,928	,482	3,598	5,652	9,596	15	,000

Decisión: La prueba t que se realizó resultó en un valor de 9,596, que es superior al umbral de probabilidad de 0.05, según los resultados de la prueba de hipótesis que se llevó a cabo con 15 grados de libertad. Por esta razón particular, se acepta la hipótesis de investigación, sin embargo, la hipótesis nula sigue siendo una hipótesis de incertidumbre. Por lo que, se indica que utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Fausto Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la prueba de ingreso se muestran en la tabla 5 y la figura 1. Se puede ver que el 69% de los estudiantes que tomaron la prueba de entrada están en el nivel bajo, el 19% están en el nivel medio, y el 13% están en el nivel alto. Asimismo, en la tabla 10 y la figura 5 proporcionan los resultados de la prueba de salida. Se puede ver que el 56% de los estudiantes que participaron en la prueba de salida están en el nivel medio, el 31% están en el nivel alto y el 13% están en el nivel bajo. La prueba de hipótesis que se realizó con 15 grados de libertad, la prueba t que se llevó a cabo produjo un valor de 18,834, que es superior al umbral de probabilidad de 0.05. Es por esta razón que se da crédito a la hipótesis de investigación, mientras que la hipótesis nula se pone en duda. Los hallazgos de la investigación indican que utilizando la resolución de acertijos se desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

Todo esto se relaciona con la investigación de Montoya y Monsalve (2020), concluye que, propiciar el desarrollo de un pensamiento crítico es labor esencial de todo docente en cualquier área o nivel académico en que se desempeñe.

También guarda relación con la investigación de Moreno y Velásquez (2020), concluye que, el propósito de este estudio es validar el impacto de la implementación de la estrategia didáctica con la intención de verificar su efectividad y la transformación generada en los niveles de calidad alcanzados por los estudiantes en el desarrollo del pensamiento crítico y su educación integral en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la intención de continuar

la investigación.

Además, hay una relación con la investigación de Montalban y Preciado (2023), concluye que, como resultado de la ejecución de la unidad didáctica, la mayoría , en relación al pensamiento crítico de los estudiantes corresponde a un nivel alto, con solo dos estudiantes en el nivel medio de pensamiento crítico. Es posible concluir que el estilo de enseñanza basado en problemas ha sido beneficioso para el desarrollo del pensamiento crítico entre los estudiantes. Esta conclusión se puede derivar de la información presentada aquí.

En la dimensión lógica los resultados de las pruebas de entrada, se puede ver que el 56% de los estudiantes que participaron están en el nivel bajo, el 25% están en el nivel medio y el 19% están en el nivel alto. Los resultados de la prueba de salida hay una clara indicación de que el 69% de los estudiantes que participaron en la prueba de salida están en el nivel alto, el 25% están en el nivel medio y el 25% están en el nivel bajo. La prueba de hipótesis los resultados de la prueba de hipótesis que se llevó a cabo con 15 grados de libertad revelaron que la prueba t realizada dio un valor de 27,617, que es superior al umbral de probabilidad de 0.05. Es por esta razón que se acepta la hipótesis de investigación, pero se pone en duda la hipótesis nula. Los resultados de este estudio sugieren que utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

En la dimensión sustantiva los resultados de la prueba de entrada se muestran que un total del 50% de los estudiantes que participaron están en el nivel bajo, el 25% están en el nivel medio, y el 25% están en el nivel alto. Un total del 50% de los estudiantes que participaron en la prueba de salida están en el

nivel alto, el 25% están en el nivel medio, y el 25% están en el nivel bajo, como se muestra en las representaciones de los resultados de la prueba de salida. La prueba de hipótesis que se realizó con 15 grados de libertad indicaron que la prueba t que se llevó a cabo produjo un valor de 15,922, que es mayor que el umbral de probabilidad de 0.05. Es por esta razón que se acepta la hipótesis de investigación, mientras que la hipótesis nula queda en duda. Los hallazgos de esta investigación indican que utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

En la dimensión pragmática los resultados de la prueba de entrada, hay una clara indicación de que el 56% de los estudiantes que participaron están en el nivel bajo, el 25% están en el nivel medio y el 19% están en el nivel alto. Los resultados de la prueba de salida se hacen evidente que el 69% de los estudiantes que participaron en la prueba están en el nivel alto, el 19% están en el nivel medio, y el 13% están en el nivel bajo. La prueba de hipótesis, la prueba t que se realizó resultó en un valor de 9,596, que es superior al umbral de probabilidad de 0.05, según los resultados de la prueba de hipótesis que se llevó a cabo con 15 grados de libertad. Por esta razón particular, se acepta la hipótesis de investigación, sin embargo, la hipótesis nula sigue siendo una hipótesis de incertidumbre. Por lo que, se indica que utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024.

CONCLUSIONES

- En relación con el objetivo general, se demostró que la aplicación de la resolución de acertijos tuvo un efecto significativo en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N.° 6010162 Faustino Zapico Ramos. Esto se evidenció en la mejora de los niveles de desempeño, pasando de un predominio del nivel bajo en la prueba de entrada (69%) a niveles medio (56%) y alto (31%) en la prueba de salida, así como en la significancia estadística obtenida ($p = 0.000$), lo que permitió aceptar la hipótesis de investigación.

- Respecto al objetivo específico 1, se identificó que la resolución de acertijos influyó de manera significativa en el desarrollo de la dimensión lógica del pensamiento crítico. Los resultados mostraron que los estudiantes pasaron de un 56% en nivel bajo en la prueba de entrada a un 69% en nivel alto en la prueba de salida, evidenciando una mejora sustancial en sus capacidades de análisis y razonamiento lógico, lo cual fue corroborado estadísticamente ($p = 0.000$).

- En cuanto al objetivo específico 2, se determinó que la resolución de acertijos tuvo un efecto significativo en el desarrollo de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico. Los resultados evidenciaron un incremento en el nivel alto de 25% en la prueba de entrada a 50% en la prueba de salida, lo que indicó una mejora en la capacidad de los estudiantes para fundamentar sus ideas y comprender la información, confirmándose la hipótesis planteada ($p = 0.000$).

- En relación con el objetivo específico 3, se evaluó que la resolución de acertijos contribuyó significativamente al desarrollo de la dimensión pragmática del pensamiento crítico. Se observó que los estudiantes pasaron de un 56% en nivel bajo en la prueba de entrada a un 69% en nivel alto en la prueba de salida, evidenciando una mejora en la aplicación práctica del razonamiento y en la toma de decisiones, lo cual fue estadísticamente significativo ($p = 0.000$).

SUGERENCIAS

- En relación con el resultado general, se recomienda a los docentes de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos incorporar de manera sistemática la resolución de acertijos como estrategia didáctica en las sesiones de aprendizaje, debido a su efectividad comprobada en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

- En función de la mejora evidenciada en la dimensión lógica, se sugiere promover actividades pedagógicas orientadas al fortalecimiento del razonamiento lógico, tales como ejercicios de análisis, problemas estructurados y acertijos progresivos, que permitan desarrollar habilidades de identificación, descomposición y organización de la información.

- Considerando los resultados obtenidos en la dimensión sustantiva, se recomienda fomentar en los estudiantes la argumentación y fundamentación de ideas mediante actividades que impliquen la explicación de respuestas, el debate guiado y la reflexión crítica, integrando acertijos que requieran justificar soluciones.

- Respecto a la dimensión pragmática, se propone diseñar experiencias de aprendizaje donde los estudiantes apliquen los conocimientos adquiridos en la resolución de situaciones reales o simuladas, utilizando acertijos contextualizados que favorezcan la toma de decisiones y la aplicación práctica del pensamiento crítico.

- Asimismo, se recomienda a las autoridades educativas promover capacitaciones docentes en el uso de estrategias didácticas innovadoras, como la resolución de acertijos, con el fin de fortalecer las competencias pedagógicas y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Finalmente, se sugiere a futuros investigadores ampliar el estudio considerando muestras más grandes y diseños experimentales con grupo de control, a fin de profundizar en el análisis del impacto de los acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico y otras habilidades cognitivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso Tapia, S. (2012). *Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica*. Universidad Autónoma de Madrid.

Cairampoma Jumpa, C. G. (2019). *Uso de adivinanzas y trabalenguas para desarrollar la creatividad en los niños y niñas de cinco años de la I.E. Carlos Norieg Jimenez de Vichaycoto, Huánuco. 2018*.

Carrasco Díaz, S. (2006). Metodología de la investigación científica. *Editorial: San Marcos*.

Chacón Cueva, J. J., Duran Llaron, K., Chacón Cueva, G. M., & Bustamante Castrejón, D. (2023). *Aprendizaje basado en problemas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria – 2023.*

Dewey, J. (1933). *How we think*. D.C. Heath and Company.

Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. University of Illinois.

Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. American Philosophical Association.

Flores Gil, E. (2020). *Programa de estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de primer grado del Manuel Scorza Bagua*.

Gómez Silva, L. (2020). *Estrategias pedagógicas y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica en Loreto.*

Gómez Charry, D. (2023). *La habilidad argumentativa para promover el pensamiento crítico en estudiantes de grado cuarto de básica primaria.* Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.

Guzmán Carrasco, L. (2018). *Los acertijos en el pensamiento lateral en*

educandos de educación secundaria de Huanta. Ayacucho, 2017.

Halpern, D. F. (2014). *Pensamiento y conocimiento: Una introducción al pensamiento crítico* (5.ª ed.). Psychology Press.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Huyhua Huaman, G. H. (2021). Adivinanzas en el lenguaje oral en los niños y niñas de la institución educatuva inicial N° 424/MX-P. Urpichas de Oro, 2019.

Jara Ali, K. (2020). *Aplicación del taller de monografía en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular. Anchash, 2019*.

López Vásquez, A. (2021). *Actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de primaria en Loreto*.

Loyola Campos, E. (2005). *¿Qué es un acertijo?*

Mackay Castro, R. C., Franco Cortazar, D. E., & Villacis Pérez, P. W. (2017). *El pensamiento crítico.*

Maldonado Colonia, D. E. (2018). *El nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del segundo grado de educación primaria, en la institución educativa privada Santa María la Católica de educación básica regular de Nuevo Chimbote, 2018*.

Mendoza Salazar, R. (2019). *Resolución de problemas y pensamiento crítico en estudiantes de educación básica*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Montalban Ipanaque, K. M. & Preciado Infante, A. K. (2023). *El aprendizaje basado en problemas como estrategia didáctica para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de tercero de secundaria en el área de*

ciencias sociales.

Montoya, J. I. (2007). *Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual.*

Montoya Maya, J. I. & Monsalve Gomez, J. C. (2020). *Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula*.

Moreno Pinado, W. E. & Velásquez Tejeda, M. E. (2020). Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, vol. 15, núm. 2, pp. 53-73

Palacios Cluzman, G. A. & Blanco Beraun, J. D. (2023). *El pensamiento analítico en el aprendizaje significativo de las funciones cuadráticas en la institución educativa San Juan de Ondores Junín - 2018*.

Paul, R., & Elder, L. (2014). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life* (2nd ed.). Pearson.

Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.

Quispe Huamán, M. (2021). *Estrategias lúdicas y pensamiento crítico en estudiantes de educación primaria en Lima*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Ramírez Paredes, C. (2022). *Estrategias didácticas y pensamiento crítico en estudiantes de primaria de la región Loreto.*

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.).

Sternberg, R. J., Jarvin, L. & Grigorenko, E. L. (2015). *Teaching for wisdom, intelligence, creativity, and success*. Corwin Press.

Torres García, J. L. (2020). *Aplicación de juegos de razonamiento en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria en Arequipa*. Universidad Nacional de San Agustín.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MÉTODOLOGÍA
GENERAL ¿Qué efecto tiene la resolución de acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024?	**GENERAL** Demostrar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana. Loreto – 2024.	**GENERAL** Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla el pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.	**Variable independiente** Resolución de acertijos **Dimensiones:** D1: Entender. D2: Estrategia. D3: Experiencia.	**Tipo de investigación** Aplicada **Diseño** Pre experimental, se manipula la variable independiente para demostrar su afecto en la variable dependiente. **Esquema** GE O_1 X O_2 **Metodología aplicada** No probabilístico. **Población:** 81 estudiantes de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.
ESPECÍFICOS ¿Qué efecto tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024? ¿Qué efecto tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del	**ESPECÍFICOS** Identificar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024. Determinar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino	**ESPECÍFICOS** Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión lógica del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024. Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión sustantiva del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.		

distrito de Contamana, Loreto – 2024? ¿Qué efecto tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024?	Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024. Evaluar el efecto que tiene la resolución de acertijos en el desarrollo de la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.	Utilizando la resolución de acertijos se desarrolla la dimensión pragmática del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024.	**Variable dependiente** Pensamiento crítico **Dimensiones:** D1: Lógica. D2: Sustantiva. D3: Pragmática**.**	**Muestra:** 16 estudiantes del quinto grado de la I.E. Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto – 2024 Se seleccionó utilizando el muestreo no probabilístico intencional, de acuerdo al criterio del investigador. **Técnica:** Observación. **Instrumento:** Lista de cotejo

ANEXO 2

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO MEDIANTE LA RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS

Título del estudio: “Resolución de acertijos en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de la Institución Educativa Primaria Secundaria N° 6010162 Faustino Zapico Ramos del distrito de Contamana, Loreto - 2024”.

Técnica: Observación
Instrumento: Lista de cotejo
Aplicación: Pre test – Pos test
Grado y sección: 5° “A”
Evaluador: Bach. Alex Ricardo Ríos Sinacaisiva

INSTRUCCIONES:

Marque con una “X” en la columna correspondiente, según la evidencia observada durante la actividad de resolución de acertijos.

- **Sí (1):** Evidencia el indicador
- **No (0):** No evidencia el indicador

DIMENSIÓN: LÓGICA

N°	Ítems	Sí (1)	No (0)
1	Identifica correctamente los elementos del acertijo planteado.		
2	Analiza la información presentada de manera ordenada.		
3	Establece relaciones lógicas entre los datos del acertijo.		
4	Organiza sus ideas de forma coherente para resolver el problema.		
5	Aplica razonamiento lógico en la búsqueda de la solución.		
6	Sigue una secuencia lógica en el proceso de resolución.		

DIMENSIÓN: SUSTANTIVA

N°	Ítems	Sí (1)	No (0)
7	Comprende el significado del acertijo presentado.		
8	Interpreta correctamente la información contenida en el acertijo.		
9	Fundamenta sus respuestas con argumentos claros.		
10	Utiliza información relevante para resolver el acertijo.		
11	Evalúa la validez de sus respuestas.		
12	Explica sus conclusiones de manera comprensible.		

DIMENSIÓN: PRAGMÁTICA

N°	Ítems	Sí (1)	No (0)
13	Aplica sus conocimientos para resolver el acertijo.		
14	Propone soluciones prácticas al problema planteado.		
15	Toma decisiones adecuadas durante la resolución.		
16	Ajusta su estrategia cuando identifica errores.		
17	Relaciona el acertijo con situaciones reales.		
18	Demuestra iniciativa en la búsqueda de soluciones.		

PUNTAJE TOTAL: _____ / 18

ESCALA DE VALORACIÓN

Puntaje	Nivel de pensamiento crítico
0 – 6	Bajo
7 – 12	Medio
13 – 18	Alto

OBSERVACIONES:

ANEXO 3

FICHA DE VALIADACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

EXPERTO N° 01

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES	BANAY ZAMBRANO, JONATHAN WALTER
1.2. GRADO ACADÉMICO	MAGISTER
1.3. INSTITUCIÓN EN QUE LABORA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA SECUNDARIA N° 6010162 FAUSTINO ZAPICO RAMOS DEL DISTRITO DE CONTAMANA, LORETO – 2024
1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO	ALEX RICARDO RÍOS SINACAISIVA
1,6. VARIABLE	PENSAMIENTO CRÍTICO
1.7. NOMBRE DEL INSTRUMENTO	LISTA DE COTEJO
1.8. CRITERIOS DE APLICABILIDAD	APROBADO

II. ASPECTOS A EVALUAR:

ÍTEM	PREGUNTA	APRECIACIÓN		Observaciones
		SI	NO	
01	¿El instrumento responde a la formulación del problema?	X		
02	¿ El instrumento responde a los objetivos de investigación?	X		
03	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		
04	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		
05	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	X		
06	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		
07	¿El número de ítems es el adecuado?	X		
08	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		
09	¿ Se debe incrementar el número de ítems?	X		
10	¿Se debe disminuir el número de ítems?	X		

Aporte y o sugerencias

MG. JONATHAN WALTER BANAY ZAMBRANO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

III. DATOS GENERALES

EXPERTO N° 02

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES	ADAN GENARO APARCANA LURA
1.2. GRADO ACADEMICO	MAGISTER
1.3. INSTITUCIÓN EN QUE LABORA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA SECUNDARIA N° 6010162 FAUSTINO ZAPICO RAMOS DEL DISTRITO DE CONTAMANA, LORETO – 2024
1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO	ALEX RICARDO RÍOS SINACAISIVA
1.6. VARIABLE	PENSAMIENTO CRÍTICO
1.7. NOMBRE DEL INSTRUMENTO	LISTA DE COTEJO
1.8. CRITERIOS DE APLICABILIDAD	APROBADO

IV. ASPECTOS A EVALUAR:

ÍTEM	PREGUNTA	APRECIACIÓN SI	APRECIACIÓN NO	Observaciones
01	¿El instrumento responde a la formulación del problema?	X		
02	¿El instrumento responde a los objetivos de investigación?	X		
03	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		
04	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		
05	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	X		
06	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		
07	¿El número de ítems es el adecuado?	X		
08	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		
09	¿ Se debe incrementar el número de ítems?	X		
10	¿Se debe disminuir el número de ítems?	X		

Aporte y o sugerencias

.....

.....

.....

MG. ADAN GENARO APARCANA LAURA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

EXPERTO N° 03

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES	OLMEDO PIZANGO ISUIZA
1.2. GRADO ACADÉMICO	MAGISTER
1.3. INSTITUCIÓN EN QUE LABORA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA SECUNDARIA N° 6010162 FAUSTINO ZAPICO RAMOS DEL DISTRITO DE CONTAMANA, LORETO – 2024
1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO	ALEX RICARDO RÍOS SINACAISIVA
1,6. VARIABLE	PENSAMIENTO CRÍTICO
1.7. NOMBRE DEL INSTRUMENTO	LISTA DE COTEJO
1.8. CRITERIOS DE APLICABILIDAD	APROBADO

II. ASPECTOS A EVALUAR:

ÍTEM	PREGUNTA	APRECIACIÓN		Observaciones
		SI	NO	
01	¿El instrumento responde a la formulación del problema?	X		
02	¿El instrumento responde a los objetivos de investigación?	X		
03	¿Las dimensiones que se han tomado en cuenta son adecuadas para la realización del instrumento?	X		
04	¿El instrumento responde a la operacionalización de las variables?	X		
05	¿La estructura que presenta el instrumento es de forma clara y precisa?	X		
06	¿Los ítems están redactados en forma clara y precisa?	X		
07	¿El número de ítems es el adecuado?	X		
08	¿Los ítems del instrumento son válidos?	X		
09	¿ Se debe incrementar el número de ítems?	X		
10	¿Se debe disminuir el número de ítems?	X		

Aporte y o sugerencias

.....

.....

.....

MG. OLMEDO PIZANGO ISUIZA

ANEXO 4

BASE DE DATOS DE LA CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

VARIABLE: PENSAMIENTO CRÍTICO

SUJETOS	PENSAMIENTO CRÍTICO											
	LÓGICA					SUSTANTIVA				PRAGMÁTICA		
1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2
2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3
3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
5	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
6	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
7	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3

Fuente: Base de datos de la aplicación de la prueba PENSAMIENTO CRÍTICO, de la muestra piloto para hallar la confiabilidad.

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD

VARIABLE: PENSAMIENTO CRÍTICO.

Confiabilidad de Cronbach

$$\propto = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum S^2}{S^2}\right)$$

Niveles de confiabilidad

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	8	100,0
	Excluido[a]	0	,0
	Total	8	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,845	12

Resultados estadísticos extraídos del software estadístico SPSS 26

Interpretación:

La significancia de α = 0.845; lo que significa que los resultados basado a la lista de cotejo teniendo en cuenta los 12 ítems considerados se encuentran de manera muy alta confiable y aceptable.

ANEXO 5

CONSTANCIA DE HABER APLICADO EL INSTRUMENTO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



LA DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA SECUNDARIA IEPS N° 6010162 FAUSTINO ZAPICO RAMOS quien suscribe:

HACE CONSTAR:

Que el Sr. **ALEX RICARDO RIOS SINACAISIVA**, alumno del programa de Maestría en Educación mención Docencia y Pedagogía Universitaria, de la Escuela de Posgrado, Universidad Nacional de Ucayali ha realizado la aplicación de su instrumento del trabajo de investigación que lleva por título **RESOLUCIÓN DE ACERTIJOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA SECUNDARIA N° 6010162 FAUSTINO ZAPICO RAMOS DEL DISTRITO DE CONTAMANA, LORETO – 2024** Con la finalidad de dar cumplimiento del 02 al 20 de diciembre de 2024.

Se expide la presente constancia al interesado, para los fines que estime conveniente.

Pucallpa 30 de diciembre de 2024.

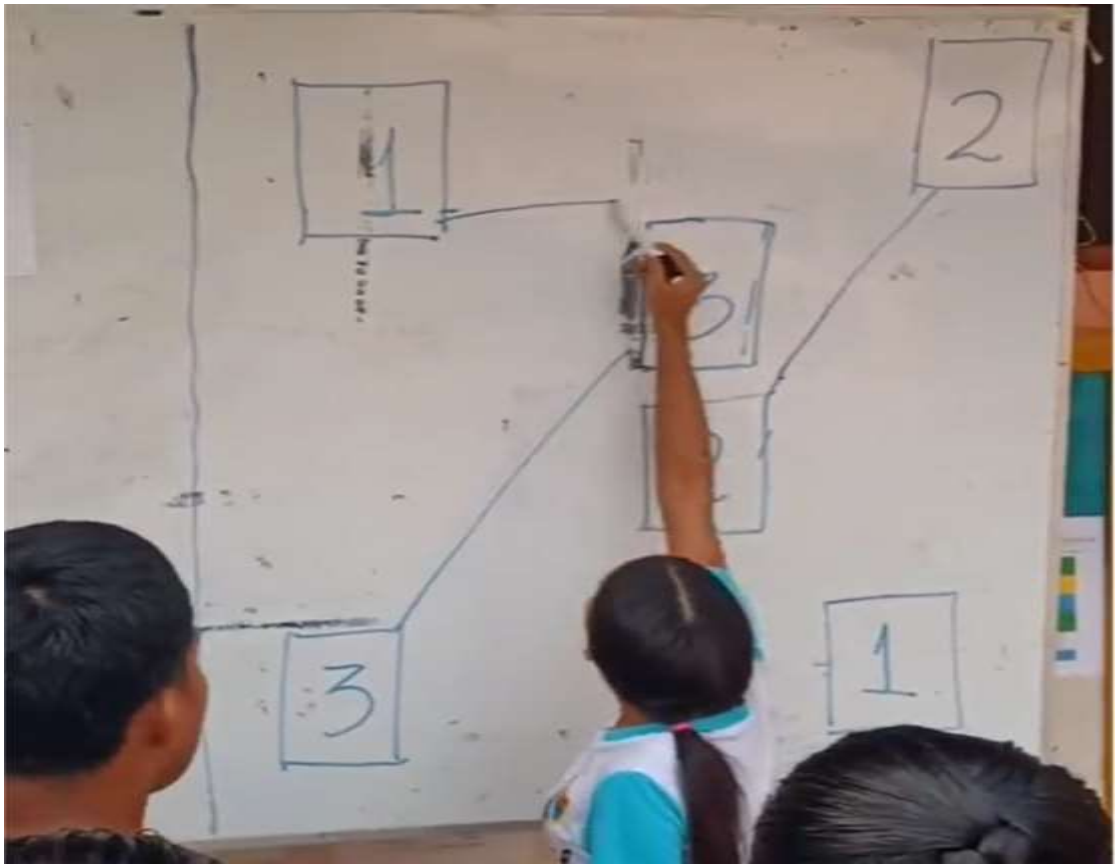
Prof. Eva Yataco Saira
Directora
IEPS N° 6010162 Faustino Zapico Ramos

ANEXO 6

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS






1
2
3
1


Acertijos
8 de abr. de 2025 3:30 p.m.