



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**



**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN**

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

TESIS

**Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de Educación
Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.**

Presentada para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación,
especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía

Autores:

Bach. Wilberto Burgos Cieza

Bach. Reynaldo Joel Sandoval Aquino

Asesora:

Dra. Lucinda Esperanza Castillo Seminario

Lambayeque - Perú

2026

**Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de Educación
Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación,
especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía

Autores:



Bach. Wilberto Burgos Cieza.
Investigador



Bach. Reynaldo Joel Sandoval Aquino.
Investigador

APROBADO POR EL SIGUIENTE JURADO



M. Sc. Carlos Ulises Vásquez Crisanto
Presidente



Dra. Nora Noelia Montenegro Ugaz
Secretario



M. Sc. Beder Bocanegra Vilcamango
Vocal



Dra. Lucinda Esperanza Castillo Seminario
Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 596-2026

Siendo las 18:30 horas, del día lunes 03 de agosto 2026 se reunieron vía online mediante la plataforma virtual Google Meet: <https://meet.google.com/rym-fewp-iqu> por mandato de la Resolución N° 2495-2026-D-FACHSE de fecha 31 de julio de 2026 que autoriza la sustentación, se reunieron los miembros del Jurado designado según Resolución N° 0984-2023-V-D-FACHSE de fecha 16 de mayo de 2023; Jurado integrado por los siguientes miembros:

Presidente(a)	: Dr. Carlos Ulises Vásquez Crisanto
Secretario(a)	: Dra. Nora Noella Ugaz Montenegro
Vocal	: M. Sc. Beder Bocanegra Vilcamango
Asesor(a) Metodológico	: Dra. Lucinda Esperanza Castillo Seminario
Asesor(a) Científico	:



Con la finalidad de evaluar la(el) Tesis titulada(o): PENSAMIENTO CRÍTICO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA – REGIÓN SAN MARTIN. Presentada por BURGOS CIEZA WILBERTO y SANDOVAL AQUINO REYNALDO JOEL para obtener el Título profesional de Licenciado(a) en Educación, especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía.

Leída la resolución de autorización, se inicia el acto de sustentación, al término del cual y de conformidad con el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) y el Reglamento de Grados y Títulos de la UNPRG (Res. N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio de 2023), los miembros del jurado realizaron la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al/los sustentante(s), quien(es) respondió(eron) las interrogantes planteadas.

Dada la deliberación correspondiente por parte del jurado, se sucedió la valoración, obteniendo el calificativo de 18 en la escala vigesimal, que equivale a la mención de MUY BUENO. Siendo las 19:33 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dr. Carlos Ulises Vásquez Crisanto
 PRESIDENTE(A)

Dra. Nora Noella Ugaz Montenegro
 SECRETARIO(A)

M. Sc. Beder Bocanegra Vilcamango
 VOCAL

OBSERVACIONES: _____

El presente acto académico se sustenta en el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) los artículos 20º, 33º, 46º, 54º o 66º del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 267-2023 CU de fecha 20 de junio del 2023 y su modificatoria aprobada por Resolución N° 385-2023-CU de fecha 11 de diciembre del 2023) y por la Resolución N° 403 2023 CU de fecha 27 de diciembre de 2023, ésta última que amplía el límite de las fechas de sustentación de proyectos aprobados del 2017 al 2020.

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo: Dra. Lucinda Esperanza Castillo Seminario, usuario revisor de Tesis ☒ / Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ y/o Trabajo Académico ☐

Titulado: “Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.”

Cuyos autores son: Wilberto Burgos Cieza; con DNI N° 76831661 y Reynaldo Joel Sandoval Aquino; con DNI N° 76390052; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático ha arrojado un porcentaje de similitud del 5%, verificables en el Resumen del Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

La suscrita analizó reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 30 de mayo del 2026.



.....
Lucinda Esperanza Castillo Seminario
DNI: 16617775

Defina la modalidad con (X)

Adjunta:

Resumen de Reporte automatizado de similitudes

INFORME DE SIMILITUD DE TURNITIN

Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública – Region San Martin

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.unprg.edu.pe

Fuente de Internet

2%

2

apirepositorio.unh.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

3

1library.co

Fuente de Internet

<1 %

4

Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Trabajo del estudiante

<1 %

5

repositorio.uncp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

6

repositorio.uap.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

7

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

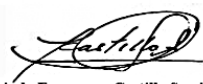
8

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1 %


Lucinda Esperanza Castillo Seminario
DNI: 16617775
ASESORA

9	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
10	repositorio.uiix.edu.mx Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	Antonio Coronel Molina, Grisel Yuli Soria Maruri, Yony Farfan Robles, Raineri Rojas Valderrama et al. "Estrategia del juego libre y autonomía en niños de 4 años: Fundamentos pedagógicos del juego libre en la construcción de la autonomía infantil", Editora Cientifica Digital, 2026 Publicación	<1 %
13	Submitted to Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
14	ciencialatina.org Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to unsaac Trabajo del estudiante	<1 %
17	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	 Lucinda Esperanza Castillo Seminario DNI: 16617775 ASESORA

<1 %

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 15 words



Lucinda Esperanza Castillo Seminario
DNI: 16617775
ASESORA

RECIBO DIGITAL DE SIMILITUD



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Burgos Cieza, Wilberto Sandoval Aquino, Reynaldo Joel
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes ...
Nombre del archivo: aria_en_una_Instituci_n_Educativa_P_blica_Region_San_Martin....
Tamaño del archivo: 13.18M
Total páginas: 82
Total de palabras: 16,120
Total de caracteres: 95,412
Fecha de entrega: 31-may-2026 12:32a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2972979016

 **UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO** 
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICAS SOCIALES Y
EDUCACIÓN**
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

TESIS

**Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de Educación
Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín**

Presentada para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación, especialidad de
Ciencias Históricas Sociales y Filosofía

Autores:
Bach. Wilberto Burgos Cieza
Bach. Reynaldo Joel Sandoval Aquino

Asesora:
Dra. Lucinda Esperanza Castillo Seminario

Lambayeque - Perú
2026


Lucinda Esperanza Castillo Seminario
DNI: 16617775
ASESORA

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotros, Wilberto Burgos Cieza, identificado con DNI N° 76831661, y Reynaldo Joel Sandoval Aquino, identificado con DNI N° 76390052, como investigadores principales; y Dra. Lucinda Esperanza Castillo Seminario, identificada con DNI N° 16617775, como asesora del trabajo de investigación titulado “Pensamiento crítico y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.”

DECLARAMOS BAJO JURAMENTO que el presente trabajo es original, no ha sido plagiado y no contiene datos falsos, adulterados o manipulados.

En caso de comprobarse lo contrario, asumimos las responsabilidades académicas y administrativas correspondientes, conforme a la normativa vigente, incluida la eventual anulación del informe y del grado o título otorgado como consecuencia del mismo.

En señal de conformidad, suscribimos la presente declaración jurada.

Lambayeque, 30 de mayo del 2026



Bach. Wilberto Burgos Cieza.
INVESTIGADOR



Bach. Reynaldo Joel Sandoval Aquino.
INVESTIGADOR



.....
Lucinda Esperanza Castillo Seminario
ASESORA

DEDICATORIA

Dedico esta tesis, en primer lugar, a Dios, por ser mi luz y fortaleza en cada etapa de este camino, por darme la fe, la sabiduría y la perseverancia necesarias para no rendirme y alcanzar este objetivo tan anhelado.

A mi amado hijo, Izan Jhael Burgos Rivera, mi mayor bendición y razón de seguir adelante. Tu sonrisa, tu ternura y tu amor fueron el motor que me impulsó a superar cada dificultad y a luchar con mayor empeño por mis sueños, pensando siempre en tu futuro.

A mi querida madre, Gaudelia Cieza León, por su amor infinito, por su entrega silenciosa y por ser mi apoyo incondicional en todo momento. Tus consejos, sacrificios y ejemplo de vida fueron fundamentales para llegar hasta aquí.

A mi asesora, Doctora Lucinda Esperanza Castillo Seminario, por su valiosa guía, paciencia y compromiso durante el desarrollo de esta investigación. Su apoyo académico y humano fue clave para la culminación de este trabajo.

A la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente y por ser parte importante de mi crecimiento académico.

Finalmente, a mis amigos y a todas aquellas personas que me acompañaron con palabras de aliento, comprensión y apoyo sincero a lo largo de este proceso; su presencia hizo este camino más llevadero.

Con gratitud y orgullo,

Wilberto Burgos Cieza

Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este momento de mi vida, por darme la fortaleza necesaria y la oportunidad de alcanzar mis metas.

A mi padre, Reynaldo Sandoval Ramos, por su apoyo incondicional en todo momento y por la motivación constante que me ha impulsado a ser una persona perseverante y capaz de cumplir sus sueños.

A mi madre, Santos Aquino Llontop, por ser un ejemplo de lucha y superación, por enseñarme a salir adelante a pesar de las circunstancias difíciles que se presentan en la vida.

A mis hermanos, por sus palabras de ánimo y su apoyo incondicional.

A mi amigo y compañero de estudios, Wilberto Burgos, por su valiosa amistad y apoyo durante esta etapa de formación académica.

Finalmente, a todas aquellas personas que, de una u otra manera, estuvieron presentes y me acompañaron a lo largo de estos años de estudio.

Reynaldo Joel Sandoval Aquino

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la salud que nos brinda todos los días a cada uno de nosotros y que nos ha permitido estar firmes y llenos de energía durante el proceso de investigación de la tesis.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional, quienes nos han motivado durante nuestra formación profesional y lo siguen haciendo para ser buenos profesionales con vocación de servicio a la sociedad.

Nuestro más sincero agradecimiento a nuestra asesora, la Dra. Lucinda Esperanza Castillo Seminario, por todo su apoyo y colaboración en la realización de este trabajo. ¡Gracias!

A la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, por habernos brindado la oportunidad de formarnos como profesionales, dejar en alto su legado y demostrar que hemos sido formados para guiar y orientar a las futuras generaciones en hacer realidad su metas y proyectos de vida. Agradezco el apoyo, la dedicación y la enseñanza de mis maestros y maestras de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, quienes nos formaron en actitudes y aptitudes que nos ayudaron a desenvolverse con eficacia y eficiencia en la práctica profesional.

También, agradecer a nuestra familia y a todas las personas que participaron e hicieron posible el desarrollo de la presente tesis: muchas gracias por su apoyo y enseñanza.

¡Dios los bendiga!

INDICE

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	ii
INFORME DE SIMILITUD DE TURNITIN	iii
RECIBO DIGITAL DE SIMILITUD	vi
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	vii
DEDICATORIA.....	viii
AGRADECIMIENTO	x
RESUMEN.....	15
ABSTRACT	16
INTRODUCCIÓN	17
1. Capítulo I: Diseño Teórico.....	21
1.1. Antecedentes de la investigación.	21
1.1.1. A nivel internacional	21
1.1.2. A nivel nacional	22
1.1.3. A nivel local	23
1.2. Bases Teóricas.....	23
1.2.1. El pensamiento crítico	23
1.2.2. Tipos de pensamiento crítico.....	24
1.2.3. Teorías del pensamiento crítico.....	25
1.2.4. Dimensiones del pensamiento crítico.....	33
1.2.5. El rendimiento académico	33
1.3. Definición y operacionalización de variables.	37
1.3.1. Definiciones conceptuales.....	37

1.3.2.	Definiciones operativas.....	38
1.3.3.	Hipótesis.....	39
2.	Capítulo II: Diseño Metodológico.....	40
2.1.	Tipo de investigación.	40
2.2.	Diseño de contrastación de hipótesis.....	40
2.3.	Población, muestra y muestreo.....	40
2.3.1.	Población.....	40
2.3.2.	Muestra.....	41
2.3.3.	Muestreo.....	41
2.4.	Técnicas, instrumentos, equipos y materiales de recolección de datos.....	42
2.4.1.	Técnicas.....	42
2.4.2.	Instrumentos.	42
2.4.3.	Equipos y materiales de recolección de datos.	44
2.5.	Aspectos éticos de la investigación.	45
3.	Capítulo III: Resultados	46
3.1.	Resultados	46
4.	Capítulo IV: Discusión de los Resultados.....	60
5.	Conclusiones	63
6.	Recomendaciones.....	65
7.	Referencias	66
8.	ANEXOS.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables	38
Tabla 2: Población de estudiantes del 4to y 5to grado de educación secundaria	41
Tabla 3: Muestra probabilística aleatoria del 4to y 5to grado de educación secundaria.	41
Tabla 4. Pruebas de normalidad del rendimiento académico y la dimensión dialógica.....	55
Tabla 5. Correlación de Spearman para el rendimiento académico y la dimensión dialógica.	55
Tabla 6. Pruebas de normalidad del rendimiento académico y la dimensión sustantiva	56
Tabla 7. Correlación de Spearman para el rendimiento académico y la dimensión sustantiva	57
Tabla 8. Pruebas de normalidad del rendimiento académico y el pensamiento crítico	58
Tabla 9. Correlación de Spearman para el rendimiento académico y el pensamiento crítico.	59

INDICE DE FIGURAS

<i>Figuras 1.</i> Nivel de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico de los estudiantes de 4to y5to de secundaria.	47
<i>Figuras 2.</i> Nivel de la dimensión dialógica del pensamiento crítico de los estudiantes de 4to y5to de secundaria.	48
<i>Figuras 3.</i> Nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de 4to y5to de secundaria.	49
<i>Figuras 4.</i> Nivel de la competencia 1 del rendimiento académico de los estudiantes de 4to y5to de secundaria.	51
<i>Figuras 5.</i> Nivel de la competencia 2 del rendimiento académico de los estudiantes de 4to y5to de secundaria.	52
<i>Figuras 6.</i> Nivel de la competencia 3 del rendimiento académico de los estudiantes de 4to y5to de secundaria.	53
<i>Figuras 7.</i> Nivel de rendimiento académico de los estudiantes de 4to y5to de secundaria. ...	54

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes del VII ciclo de educación secundaria de la Institución Educativa de Jornada Escolar Completa N° 0444 “Juan Pablo II”, ubicada en la región San Martín. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo-correlacional, y se sustentó en el método hipotético-deductivo. La muestra estuvo conformada por 76 estudiantes de cuarto y quinto grado. Para la recolección de datos se empleó el Cuestionario de Pensamiento Crítico (CPC-2), elaborado por Santiuste Bermejo et al. (2001), mientras que el rendimiento académico se obtuvo a partir de los registros oficiales de evaluación institucional.

Los resultados evidenciaron que el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes se concentra principalmente en un nivel medio, reflejando un desarrollo parcial de las habilidades sustantivas y dialógicas necesarias para el análisis, la argumentación y el diálogo reflexivo. En cuanto al rendimiento académico, predominó el nivel de logro “En proceso”, lo que indica avances parciales en el desarrollo de las competencias evaluadas, aunque con limitaciones para alcanzar desempeños autónomos y consistentes. Asimismo, se encontró que la relación entre las dimensiones dialógica y sustantiva del pensamiento crítico con el rendimiento académico es positiva, pero de baja magnitud y sin significancia estadística. De manera global, la relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico resultó positiva, aunque muy débil, lo que evidencia la necesidad de fortalecer de forma sistemática estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo integral del pensamiento crítico para mejorar el desempeño académico.

Palabras Clave: Pensamiento crítico, rendimiento académico, educación secundaria, investigación correlacional.

ABSTRACT

This research aimed to determine the relationship between critical thinking and academic performance in seventh-grade students at the Juan Pablo II Full-Day School No. 0444, located in the San Martín region. The study employed a quantitative, descriptive-correlational approach and was based on the hypothetico-deductive method. The sample consisted of 76 fourth- and fifth-grade students. Data was collected using the Critical Thinking Questionnaire (CPC-2), developed by Santisteban et al. (2001), while academic performance was obtained from official institutional evaluation records.

The results showed that students' critical thinking skills are primarily at an intermediate level, reflecting a partial development of the substantive and dialogic skills necessary for analysis, argumentation, and reflective dialogue. Regarding academic performance, the "In Progress" achievement level predominated, indicating partial progress in developing the assessed competencies, although with limitations in achieving autonomous and consistent performance. Furthermore, the relationship between the dialogic and substantive dimensions of critical thinking and academic performance was found to be positive, but weak and not statistically significant. Overall, the relationship between critical thinking and academic performance was positive, albeit very weak, highlighting the need to systematically strengthen pedagogical strategies aimed at the comprehensive development of critical thinking to improve academic performance.

Key words: Critical thinking, academic performance, secondary education, correlational research.

INTRODUCCIÓN

Durante décadas, las políticas educativas en todos los niveles se han basado en el aprendizaje memorístico, una manera más fácil de falsificar, durante años, un aprendizaje tradicional que consiste en acumular información (Benavidez y Ruiz, 2022). Actualmente, la educación se desarrollada a través de una buena práctica pedagógica basada en el análisis y la creatividad, mediante el desarrollo del pensamiento crítico, lo que permite a los estudiantes lograr expresar sus opiniones, potenciar su rendimiento académico, promover la innovación y resolver dificultades en diferentes situaciones, a fin de llegar a los más altos estándares académicos (Rivadeneira et al., 2019).

Asimismo, en esta época se evidencia el progreso de la ciencia y la tecnología que logra acelerar los cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con centros educativos inmersos en una comunidad digital; por lo cual, se ven obligados adaptarse y dar respuesta a los desafíos educativos desarrollando aprendizajes acordes a las necesidades actuales. Estos aspectos se enfocan en desarrollar competencias y actitudes críticas para adquirir y procesar información de manera autorregulada, con el propósito de posibilitar el funcionamiento asertivo de los seres, tanto a nivel individual como social.

Sin embargo, el impacto de la pandemia de la COVID-19, transformó significativamente el modo, el tiempo y el espacio de la enseñanza y el aprendizaje; es decir, el estudiante se ha visto obligado a enfrentarse a una modalidad de educación totalmente distinta a la que estaba acostumbrado, generado mayor probabilidad a no preocuparse por atrasarse en sus estudios o no asimilar los conocimientos de manera óptima, por el desinterés y por la carencia de materiales de aprendizaje, evidenciando la falta de socializar y jugar con sus compañeros de clase (Fox et al., 2021). Este desafío circunstancial inesperado, ha generado que muchos estudiantes demuestren un bajo desempeño en el desarrollo de sus habilidades y destrezas, evidenciado un escaso razonamiento para formular preguntas, analizar y reflexionar

y, en la mayoría de las ocasiones se limitan a respuestas literales, evitando conclusiones críticas y argumentaciones (Alean y Babilonia, 2017).

Además, el Banco Mundial (2019) muestra que el 51% de países Latinoamericanos necesitan métodos de aprendizaje que logren transformar las formas de enseñar, acordes a las exigencias del sistema educativo con las situaciones significativas del entorno real.

Por otro lado, el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA, 2018) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo (OCDE), realizó una evaluación a estudiantes de 15 años con la participación de 79 países de todo el mundo, donde se evidenció que los países asiáticos obtuvieron mayor puntuación y los países de América Latina lograron puntajes por debajo del promedio; mientras que, Chile se sitúa con el puntaje más alto de la región.

En el contexto nacional, el Ministerio de Educación cada año aplica una Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) a las áreas de matemática y comunicación, en educación primaria se evalúa a estudiantes del 4to grado y en educación secundaria a estudiantes del 2do grado. En relación al rendimiento académico en la comprensión lectora de educación secundaria los resultados no son muy alentadores, por ejemplo, en el nivel de logro destacado es 14.5 %, en el nivel de logro satisfactorio es 25.8 %, en el nivel de logro de inicio es 42 % y en el nivel de logro inicio es 17.7 % (UMC, 2023). En tal sentido, en la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (ENLA) aplicada a los estudiantes de educación secundaria, indica que los colegios rurales muestran mejoras significativas en comprensión lectora en la región San Martín, aunque la realidad deja al descubierto una situación distinta.

Asimismo, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2021), sostuvo que el 90% de los alumnos egresados de Educación secundaria carecen de habilidades de pensamiento crítico, esto indica que se deja de lado las competencias básicas durante la formación académica, siendo de vital importancia para su formación profesional, para adquirir y poner en práctica nuevos

conocimientos que requieren del pensamiento crítico. Por ello, el docente juega un rol importante durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, debe incentivar al estudiante a investigar diversas fuentes informativas y valorar distintos argumentos, siempre teniendo en cuenta su nivel de aprendizaje y las dificultades que presentan, ya que es fundamental potenciar sus habilidades y destrezas para conseguir un nivel académico-profesional competitivo.

En la Institución educativa, los estudiantes presentan problemas para comprender textos, problemas de cantidad, incluso, en operaciones básicas de la matemática y el área de Ciencias Sociales no está ajena a esta realidad, los estudiantes sufren al analizar fuentes históricas primarias escritas para determinar su confiabilidad, les cuesta emitir juicios críticos fundamentados, lo que genera escaso desarrollo de su pensamiento crítico, el mismo que se refleja en sus calificaciones situándose, en su mayoría, en nivel de proceso, debido problemas en su comprensión y razonamiento, interrelaciones y habilidades que deben desarrollarse para enfrentar la vida académica y profesional. Además, se observa que los estudiantes no pueden tomar decisiones para resolver problemas académicos; es decir, muestran indecisión para encontrar las respuestas a los problemas. Por tal motivo, por medio del presente estudio se quiere evidenciar la relación del pensamiento crítico con el rendimiento académico de los estudiantes y lograr los propósitos de las competencias del área, donde muestren buen rendimiento en construir interpretaciones históricas, gestionar de manera responsable el espacio y el ambiente y los recursos económicos.

Formulación del problema de investigación:

¿En qué medida el pensamiento crítico se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín?

Objetivos

Objetivo general:

Analizar la relación entre el pensamiento crítico y rendimiento académico en los estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.

Objetivo específico:

Diagnosticar los niveles de pensamiento crítico en los estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.

Identificar los niveles de rendimiento académico en los estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.

Establecer la relación entre la dimensión dialógica del pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.

Establecer la relación entre la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.

Capítulo I: Diseño Teórico

1.1. Antecedentes de la investigación.

1.1.1. *A nivel internacional*

En Turquía, Bircan y Akman (2023) realizaron un estudio que tuvo como objeto demostrar la relación entre el rendimiento académico y las habilidades del siglo XXI en estudiantes del nivel secundario en los cursos de matemática y ciencias, considerando como subdimensión el pensamiento crítico. Se analizó una muestra que estuvo conformada por 617 estudiantes de nueve diferentes escuelas públicas. Los resultados del estudio evidenciaron que, existe una relación positiva y significativa entre el rendimiento académico y las habilidades del siglo XXI en el subdimensión de pensamiento crítico de los estudiantes del nivel secundario en los cursos de ciencias y matemáticas. Así pues, dicha subdimensión permitió predecir el rendimiento académico en los cursos de matemática y ciencia.

En Colombia, Aguilar y Escobar (2021) efectuaron una tesis en la ciudad de Florida Blanca, como objetivo se propusieron identificar la relación existente entre las habilidades de pensamiento crítico, rendimiento académico y las horas de lectura en un centro educativo. Utilizaron un método cuantitativo y un diseño de estudio descriptivo-correlacional, de corte transversal. La muestra estuvo conformada de 33 alumnos y como instrumento se utilizó el Test HCTAES. En los resultados se visualizaron que, si los estudiantes asignan más horas a la lectura evidenciado en el componente de razonamiento verbal presentan mayor puntaje en el rendimiento académico, lo que refleja mejores calificaciones en el pensamiento crítico.

En España, Agudo et al. (2020) en su estudio tuvo como finalidad describir cómo promover el pensamiento crítico y desarrollar planes de lecciones destinados a desarrollar el juicio crítico, utilizando un enfoque de métodos mixtos con siete estudiantes que fueron

entrevistados por un maestro experimentado que aplicó los siguientes métodos: cuestionarios, entrevistas, análisis de resultados y luego se presentó el análisis de contenido de las entrevistas. Se concluyó que las propuestas didácticas han logrado avances significativos en el desarrollo del juicio crítico en los estudiantes. La habilidad presentada aumenta en 0,57 cuando se aplica el paso de recomendación. En términos de la media aritmética, el nivel de pensamiento crítico se acerca al 16 %.

1.1.2. A nivel nacional

En Lima, Saavedra-Pizarro (2024) su estudio tuvo como objetivo determinar el nivel del pensamiento crítico en los estudiantes de educación básica regular. Su estudio fue de tipo básico y diseño descriptivo no experimental. Se analizó una muestra constituida por 145 estudiantes del nivel secundario. La técnica para recopilar los datos fue la encuesta y se aplicó el instrumento del pensamiento crítico de Zaldívar. Los resultados demostraron que la mayor cantidad del grupo alcanzó el nivel medio en el pensamiento crítico y un grupo más pequeño obtuvo un nivel alto, concluyendo que se puede desarrollar el pensamiento crítico desde las aulas, toda vez que se programen actividades que favorezcan el cumplimiento de dicho objetivo.

En Arequipa, Delgado y Salas (2021) su tesis tuvo como objetivo determinar la relación de pensamiento crítico en el rendimiento académico, en un centro educativo de educación secundaria, la investigación fue de tipo básico y descriptivo correlacional, su diseño fue no experimental. Como instrumento se aplicó una prueba del pensamiento crítico y el Registro oficial del docente en 116 estudiantes. Obteniendo como resultado, en la primera variable de pensamiento crítico, que el 46 % se encontró en el nivel de logro de proceso, el 44 % en el de previsto, el 9 % en el de inicio y el 1 % alcanzó un logro destacado. Con respecto al rendimiento académico en los cursos de los estudiantes, se evidencia que el 57 % se encuentra en proceso, el 41 % en logro previsto y el 2 % en inicio; del mismo modo, se observa que presenta una correlación positiva muy fuerte en las dos variables.

En Chimbote, Pérez (2020) realizó una tesis que tuvo como fin evaluar el pensamiento crítico de los estudiantes del nivel secundaria de una institución educativa de Huarney. El estudio fue de tipo básico y descriptivo y el diseño de estudio fue descriptivo transversal. La muestra examinó a 258 estudiantes mediante un cuestionario en línea para determinar y valorar las subsecuentes dimensiones: lógica, dialógica, sustantiva, pragmática y contextual. Dicho instrumento fue debidamente validado por tres expertos para garantizar su fiabilidad. Los resultados del presente estudio revelaron que el 93.8 % de los estudiantes tienen un nivel promedio de pensamiento crítico, por lo que deben mejorar las dificultades que aún se presentan en su capacidad para inferir, argumentar y solucionar problemas.

1.1.3. A nivel local

En Lambayeque, Bances (2020) su tesis tuvo el propósito de diseñar una propuesta de enseñanza problemática para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria, utilizando el diseño crítico propositivo y una evaluación del pensamiento crítico como instrumento de recogida de datos. Los resultados indicaron que el 60 % de los estudiantes presentaron un pensamiento crítico regular, el 33.33 % un bajo pensamiento crítico y el 6.67 % restante presentó un buen nivel de pensamiento crítico.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. El pensamiento crítico

El pensamiento crítico es esencial para comprender un mundo cambiante. Es una habilidad clave para enfrentar problemas complejos y cambios en las escuelas, en la sociedad y en la vida en general, permitiendo generar y cuestionar opiniones, realizar preguntas, comprobar información, escuchar, observar y comprender diferentes perspectivas alternativas (UNICEF, 2020).

Dewey (1989) manifiesta que el pensamiento crítico hace relevancia a la reflexión, implicando un estado de duda, confusión, reflexión y búsqueda informativa al encontrar algún material que logre aclarar dudas y despeje confusiones. Además, el llamado juicio evaluativo enfatiza aspectos cognitivos, que son una habilidad de pensamiento complejo que se clasifica en alto cuando se combina con otras habilidades (Núñez et al., 2020).

Mientras que, para Siegel (1997) el pensamiento crítico se refiere a una serie de principios que se cumplen de manera lógica, formal e informal y no se limita únicamente a las capacidades mentales (Prieto, 2018).

Ennis (2005) define el pensamiento crítico como “el pensamiento reflexivo, razonado a la hora de decidir qué hacer o qué creer” (p. 48); explica que el pensamiento creativo entra en esa definición poniendo como ejemplo las fases de un trabajo de investigación que implica reflexión, racionalidad y toma de decisiones.

1.2.2. Tipos de pensamiento crítico

Se mencionan los tipos de pensamiento crítico que son útiles para comprender el presente tema (Arce, 2020, como se citó en Marciales, 2003):

- A. Pensamiento reactivo.** Esta forma de pensar es por memorización, parte fundamental para la supervivencia y la adaptación al medio. Es reactivo porque logra involucrar emociones como la ira, el miedo y el coraje o enojo. Este pensamiento se relaciona con el hipotálamo y al área cerebral de la memoria.
- B. Pensamiento lateral.** Es un proceso analítico de regulación emocional de carácter subjetivo e intuitivo. Tiene que ver con la inteligencia emocional. Se asocia con el hemisferio derecho del cerebro.
- C. Pensamiento unificado.** Este tipo de pensamiento hace referencia a la voluntad, es resultado de la madurez humana permitiendo plena comprensión de la

realidad. Asimismo, percibe y analiza los mismos problemas desde diferentes parámetros o perspectivas de la realidad en diferentes formas de pensar.

Asimismo, Iñaque (2015) añade algunos tipos de pensamiento crítico:

D. Pensamiento interrogativo. Básicamente se refiere a un método de uso sistemático y metódico de problemas para desarrollar ideas, conceptos y soluciones. Asimismo, identificar lo que queremos saber mediante preguntas, como resultado de este proceso, las respuestas implicarán nueva información.

E. Pensamiento paralelo. Al indagar sobre un tema, la especulación es posible. Conduce al pensamiento colaborativo para llegar a conclusiones y decisiones. Crea una forma constructiva logrando adquirir diferentes ideas o enfoques.

1.2.3. Teorías del pensamiento crítico

1.2.3.1. Teoría del pensamiento crítico de Lipman

Matthew Lipman fue un filósofo estadounidense, cuya teoría de pensamiento crítico realizó a finales de los años 90 y lo aplicó de manera práctica a la pedagogía educativa bajo la definición de filosofía para niños. Su teoría pragmática explica que los individuos argumentan posiciones que no están sesgadas bajo criterios externos o acciones que buscan influenciar en el otro la manera de pensar, creer o actuar. Por lo tanto, le permite al individuo el crecimiento personal, argumentativo cognoscitivo y fortalecimiento de su autoestima (Daniel et al., 2003). Su teoría se fundamenta en la obra de Dewey, quien quiso reformar la educación conservadora en función de las necesidades de los estudiantes (Lifeder, 2023).

Ahora bien, la teoría de Lipman señala que el pensamiento crítico y el pensamiento creativo tienen formas en común de organización, pues, abordan los

misimos componentes y ambos dan como resultado el pensamiento complejo o pensamiento multimodal en el que se caracterizan las tres formas de pensamiento: pensamiento crítico, pensamiento creativo y pensamiento cuidadoso valorativo. En tal sentido, el pensamiento crítico es la forma de pensamiento que asume esta investigación y de la que se hace este estudio de investigación como variable fundamental de este estudio científico.

El pensamiento crítico permite al individuo desarrollar habilidades y actitudes, basándose en aspectos como: conceptualizar u organizar, razonar, traducir e investigar la información. Por lo tanto, hay cuatro pasos en el proceso del pensamiento crítico: primero, la persona usa criterios específicos, luego se autocorriges, posteriormente se permite ser flexible y sensible al contexto y, finalmente, emite un buen juicio como resultado del proceso, que es el concepto bien estructurado y específico del pensamiento crítico (Daniel et al., 2003).

A nivel de pensamiento crítico, aflora la capacidad de pensar creativamente, se fortalece la experiencia a nivel de la capacidad investigativa y se amplían puntos de vista y vivencias. En la dimensión cuidadosa, se relaciona con el lado afectivo, con el aprecio, con ser minucioso ante los detalles importantes, y también estimación y valoración de los conocimientos adquiridos, es decir, a las perspectivas. A nivel de la dimensión crítica, es un pensamiento aplicado, autocorrectivo y fiable porque realiza una reflexión del mismo pensamiento antes de emitir juicios, basados en los principios de coherencia, precisión y pertinencia. Es importante destacar que cada característica o dimensión contribuye a un pensamiento más amplio, coherente, preciso y comprensible.

El aprendizaje multimodal o multidimensional se reconoce en la participación del estudiante, pues todos los procesos cognoscitivos hacen efecto en su intervención

social educativa, destacando su forma de pensamiento complejo ante situaciones que se les plantea. En tal sentido, la formación del pensamiento crítico debe ir hacia la formación de habilidades cognitivas que permitan observar el alcance de competencias de los aprendizajes relacionadas con los procesos de construcción de razonamiento, juicios, criterios y actuaciones coherentes (Zapata, 2010).

1.2.3.2. Teoría del pensamiento crítico de Ennis

Según De-Juana (2013) la teoría de pensamiento crítico más aceptada por la comunidad científica es la del filósofo estadounidense Robert Hugh Ennis, pues, define al pensamiento crítico como un proceso cognoscitivo de razonamiento que permite tomar decisiones entre hablar o actuar; destaca que esta teoría presenta la preocupación por que se atienda el pensamiento crítico en todos los niveles educativos y que sus aportes fueron significativos para la transformación de los procesos de enseñanza.

En tal sentido, los estudiantes deben estar conscientes de los cambios y ser capaces de desarrollar habilidades cognoscitivas desde lo personal y comunitario; es por ello que plantea la necesidad de que las instituciones educativas tengan espacios para desarrollar el pensamiento crítico, donde los estudiantes participen de manera protagónica para fortalecer su visión de las cosas de manera crítica, reflexiva y deductiva, pues sí es posible enseñar a pensar desde el punto de vista reflexivo y crítico (Ennis, 2005).

En este orden de ideas, Ennis (2005) propone una guía para la observación del pensamiento crítico, conceptualizándolas como disposiciones y habilidades que pueden servir para el análisis del ámbito educativo:

Disposiciones del pensamiento crítico:

En cuanto a las disposiciones del pensamiento crítico, el autor propone considerar los siguientes indicadores: que el individuo sea coherente al hablar, escribir y comunicar; que mantenga claras las conclusiones sobre su enfoque de estudio, que tome en cuenta todos los aspectos que intervienen, que razone y comparta sus puntos de vista, que se mantenga informado y busque opciones, que sea preciso según requiera la circunstancia, que sea reflexivo de manera consciente de sus creencias, que acepte puntos de vista de los demás así sean contrarios a los suyos, que mantenga su posición hasta que no hayan pruebas que demuestren lo contrario, que asuma postura crítica de autoevaluación y que sea consciente del uso de sus propias habilidades cognitivas para autoevaluarse cuando los resultados sean certeros y opuestos a lo que inicialmente consideraba (Ennis, 2005).

Habilidades del pensamiento crítico:

En cuanto a las habilidades del pensamiento crítico, deben desarrollarse para la formación de individuos, habilidades que bien pueden estar enmarcadas en los siguientes indicadores: identificación del problema central, tema o conclusiones; estudio de argumentos, resolución de interrogantes o planteamientos; definición de conceptos para refutar constructos errados; identificación de aspectos sin coherencia, incredulidad con las fuentes que se les proporciona; valoración de suposiciones en la emisión de juicios de resultados de observaciones e informes; deducción e inducción en el análisis, hipótesis y conclusiones; cuestionamiento de juicios valorativos (habilidad metacognitiva); cuestionamiento de puntos de vista opuestos a los suyos, sin que afecte el suyo (habilidad suposicional); integración de habilidades auxiliares del pensamiento crítico al tomar decisiones, supervisión y seguimiento de lista de control, receptivo con

las emociones y enfoques de los demás; aplicación de estrategias de retórica en el debate (oral) y en la defensa (escrita) y reconocimiento de errores de manera adecuada (Ennis, 2005).

El autor concluye que es necesario atender la combinación de las disposiciones del pensamiento crítico y las habilidades del pensamiento crítico, pues las disposiciones del pensamiento crítico se centran en “tener mente abierta y estar bien informado” (Ennis, 2005), mientras que las habilidades de pensamiento crítico descritas anteriormente están agrupadas en: habilidades de aclaración, habilidades de recepción de información, habilidades de análisis de punto de partida de sus creencias, habilidades metacognitivas y habilidades auxiliares (Ennis, 2005).

Pensamiento crítico y autoconocimiento de Siegel

Richard Harvey Siegel es otro de los filósofos norteamericanos que estudiaron el pensamiento crítico y su relación con la educación. El autor afirma que el pensamiento crítico es una habilidad que puede enseñarse y aprenderse, precisa en tanto que, también puede evaluarse a través de razonamientos objetivos y sistémicos, por lo que expresa que es necesario plantear el desarrollo del pensamiento crítico en los currículos o planes educativos de las instituciones educativas.

El pensamiento crítico de Siegel no se centra en los procesos cognoscitivos o en las capacidades de la mente, sino en el cumplimiento de competencias lógicas formales e informales (Prieto, 2018). En tal sentido, afirma que para evaluarlas se necesita la fuerza probatoria o norma de los razonamientos, en tanto tener argumentos sólidos para la defensa de esas acciones o afirmaciones es hacer uso de criterios lógicos para confrontar las suposiciones o falacias (Siegel, 1997, como se citó en Prieto, 2018).

Ahora bien, el pensamiento crítico está relacionado con la forma en que se desarrollan coherentemente las acciones y los razonamientos. Para Siegel, “los estudiantes son pensadores racionales, razonables o críticos, en la medida en que creen, juzgan, actúan sobre la base de las razones evaluadas” (Siegel, 1997, s/p, como se citó en Prieto, 2018, párr. 14).

El pensamiento crítico de Siegel se despliega en tener tres acciones fundamentales: disposición, actitud y rasgos de carácter (Prieto, 2018).

En la teoría de pensamiento crítico de Siegel, se consideran los siguientes aspectos:

- Rigor: está comprometido con la precisión y claridad en la emisión de interrogantes y respuestas.
- Autoexamen: el individuo se autoevalúa de manera crítica y cuidadosa para reconocer prejuicios y creencias.
- Apertura: es estar atento a nuevas ideas, aunque estén en contra de sus propias creencias.
- Creatividad: la persona puede proporcionar nuevas opiniones y enmiendas en problemas que se les plantean.
- Contextualización: reconocer que las ideas y creencias personales forman parte del contexto en el que vive (Siegel, 2019).

Desde el punto de vista pedagógico, al enseñar a los estudiantes el pensamiento crítico, implica enseñarles también el autoconocimiento, por lo que se requiere que evalúen sus propias acciones, creencias y razonamientos (Prieto, 2018).

1.2.3.3. Teoría del pensamiento crítico de Santiuste Bermejo

Víctor Santiuste Bermejo es un reconocido investigador en el ámbito de la psicopedagogía, ha desempeñado roles importantes como: la presidencia de la Asociación para el Desarrollo del Pensamiento Crítico y Creativo en España y otras organizaciones nacionales e internacionales dedicadas al campo educativo. En sus investigaciones se incluyen educación especial, pensamiento crítico, psicolingüística y dificultades de aprendizaje, donde ha recibido muchos reconocimientos académicos a lo largo de su carrera profesional.

En coordinación con otros investigadores escribió un libro titulado “el pensamiento crítico en la práctica educativa”, que explica su enfoque del pensamiento crítico en el campo de la educación Básica. En tal sentido, los autores señalan que el pensamiento crítico implica emitir juicios fundamentados respecto a temas escolares, familiares, laborales y otros aspectos que requieran el uso de estas habilidades humanas, tanto dialógicas como sustantivas; es decir, implica analizar y reflexionar sobre situaciones o problemas de los diferentes aspectos de la vida cotidiana para llegar a conclusiones bien fundamentadas basadas en las evidencias y no en meras suposiciones (Santiuste et al. (2001, como se citó en Curone et al., 2011).

Asimismo, considera el pensamiento crítico como un pensamiento metacognitivo, dicho en otras palabras, es un pensamiento que no solo se piensa de manera lógica, sino que se reflexiona a sí mismo y pensar sobre el propio pensamiento. Esto lo convierte en un mecanismo que no solo reflexiona sobre lo que pensamos, sino también sobre cómo lo pensamos, lo que permite mejorarse continuamente, esto implica que, se autoevalúa y se ajusta como si fuera una herramienta que se autorrepara y se mejora sola mientras se pone en práctica.

Es precisamente el componente metacognitivo de este pensamiento lo que le hace ser atractivo, ya que contribuye a que la persona pueda llegar a conocer su propio sistema cognitivo como: sus conocimientos, sus estrategias, sus motivaciones y sus sentimientos, pero es indispensable cumplir con una óptima planificación, una adecuada supervisión y una minuciosa evaluación, para, finalmente, mejorar dicho sistema mediante las actividades cotidianas. En tal sentido, el pensamiento metacognitivo permite al individuo tomar conciencia de cómo funciona su propio proceso mental, a través de la reflexión sobre el propio pensamiento, la persona logra identificar y comprender los elementos que conforman su sistema cognitivo, tales como los conocimientos que posee, las estrategias que emplea para aprender o resolver problemas, sus motivaciones internas y los sentimientos que experimenta durante dichas actividades. Esta toma de conciencia no solo favorece un mayor conocimiento de sí mismo como sujeto pensante, sino que también posibilita la intervención consciente y deliberada sobre su propio funcionamiento cognitivo. (Santiuste Bermejo et al., 2001, como se citó en Marciales Vivas, 2003)

Para comprenderlo a detalle, Santiuste divide el pensamiento crítico en dos grandes dimensiones. Por un lado, está la dimensión sustantiva, que analiza la solidez del razonamiento considerando su claridad, consistencia, nivel de rigor, respaldo en evidencias y validez. Por otro lado, se encuentra la dimensión dialógica, que compara y diferencia distintas perspectivas, atendiendo a argumentos opuestos, generando respuestas a objeciones y mostrando apertura al cambio de postura. Cabe resaltar que, para lograr un buen desempeño en la práctica, ambas dimensiones requieren el uso de la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación, que son habilidades cognitivas específicas relacionadas con la

optimización del pensamiento metacognitivo. Todo esto contribuye al desarrollo de un pensamiento más autónomo, estratégico y eficaz y eficiente.

1.2.4. Dimensiones del pensamiento crítico

En primer lugar, y siguiendo lo expuesto por Santiuste et al. 2001, sostienen que el pensamiento crítico se estructura en dos dimensiones: la sustantiva y la dialógica. Expresados mediante procesos cognitivos y comunicativos básicos, que son la lectura, la expresión escrita y la escucha y expresión oral.

Dimensión Dialógica: Se refiere a la habilidad y predisposición para la apertura a un diálogo reflexivo, confrontar distintas opiniones y tener en cuenta diferentes opiniones.

En tal sentido Santiuste et al. (2001, como se citó en Carrasco Monsalve, 2023), se refieren a la dimensión dialógica como un conjunto a de procedimientos o actividades orientadas a la interpretación de las diferentes perspectivas.

Dimensión Sustantiva: La dimensión sustantiva está relacionada con los argumentos y evidencias que sostienen una posición específica, es decir, la dimensión “comprende todo aquello que lleva a cabo la persona para dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustenta su punto de vista” (Santiuste et al., 2001, como se citó en Curone et al., 2011, p. 152).

1.2.5. El rendimiento académico

Se entiende como la evaluación del aprendizaje que cada persona adquiere y genera cambio de su comportamiento con la potenciación de sus habilidades, destrezas y conocimientos, a través de la experiencia directa con la realidad, sea, al observar, juzgar, reflexionar, entre otros. En tal sentido, el MINEDU (2009) refiere que el rendimiento académico se define en que los estudiantes saben demostrar su destreza confiriendo una calificación equivalente y expresando sus logros académicos; dicho en otras palabras, entendido

como la valoración del conocimiento alcanzado producto del proceso de enseñanza-aprendizaje y lo categoriza de la siguiente manera:

Satisfactorio: es el grado en que los estudiantes alcanzaron los aprendizajes esperados correspondiente al grado en el que se encuentran y conforme al currículo nacional.

En proceso: es la valoración otorgada a aquellos estudiantes que alcanzaron los aprendizajes esperados de forma parcial y se encuentran en camino de mejorar.

En inicio: es el grado de aprendizaje en el cual los estudiantes adquieren conocimientos muy básicos correspondiente a lo esperado.

Previo al inicio: es otorgado a aquellos estudiantes que no lograron el nivel suficiente de aprendizajes de acuerdo al grado en el que se encuentran.

En relación al rendimiento académico de los estudiantes, Muñoz (2017) refiere que el docente debe responsabilizarse parcialmente del problema, comprometerse a evitar el fracaso, brindar herramientas que apoyen al estudiante en el funcionamiento y la formación de hábitos de estudio para asegurar el éxito. El bajo rendimiento es una dificultad grave que preocupa desde hace varias décadas, eso lo puede corroborar cualquier persona y aún más, aquellos inmersos en el sistema educativo, pues cuando la educación no es de calidad, no genera buen ambiente en el aula, en el centro educativo y en la sociedad.

1.2.5.1. Teoría de María Kaczynska

La investigadora determina que el rendimiento mostrado por los estudiantes en un entorno escolar es un esfuerzo conjunto de las medidas estratégicas consideradas por la institución, la guía brindada por los docentes, el acompañamiento de la familia y la motivación de los estudiantes para adquirir las competencias y habilidades que debe alcanzar durante su etapa escolar. Esta teoría fundamenta que la medición de lo

aprendido por ellos se establece como el nivel del rendimiento académico que se tiene en el entorno estudiantil y todo lo que influencia el desempeño de los estudiantes revela el valor que tienen en el proceso de enseñanza, debido a que los resultados serán un indicio de la efectividad de lo que se está realizando (Temsamani y Quirosa, 2022).

El autor puntualiza que, para conocer el rendimiento académico de los estudiantes, las calificaciones no se determinan como el único criterio a evaluar para conocer este valor. Por tal motivo, se deben considerar otros factores que están presentes en el proceso educativo como la institución, los docentes, la familia y al propio estudiante.

Por otro lado, su teoría afirma que este concepto es el propósito de todas las iniciativas o esfuerzos que se precisan para lograr los objetivos educativos por parte de los padres, directivos y maestros, por ello enfatiza la importancia de valorar la influencia de todos los entornos que pueden impactar en el rendimiento y la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.

1.2.5.2. Teoría de Roberto Pizarro

El autor define que el rendimiento académico se presenta al evaluar las capacidades que los estudiantes muestran, correspondiente a lo aprendido en sus años de estudio. En ese sentido, se contextualiza como un concepto que valora los resultados obtenidos por los estudiantes e instituciones de enseñanza que generalmente se presentan por medio de sus calificaciones y todo ello se ve influenciado por la consecución de todas las acciones o métodos incluidos para el cumplimiento de los objetivos (González, 2021).

El teórico presenta que, tomando en cuenta la perspectiva de los estudiantes, esta valoración es una respuesta a los estímulos recibidos por docentes, institución educativa

o familiares al enfocar sus propósitos educativos a la situación que está viviendo el estudiante en ese momento. Este concepto se puede entender como la relación que se puede encontrar con los entornos sociales, familiares o académicos en donde se desarrolla el estudiante y del alcance de los resultados de aprendizaje dependiendo a los niveles mínimos establecidos por una entidad para considerar que sus resultados son satisfactorios.

De igual manera, se caracteriza por dar respuesta al proceso considerado en la enseñanza de capacidades necesarias para el desenvolvimiento en sociedad de los estudiantes y se vincula con el esfuerzo que presenta en su proceso de aprendizaje, tomando en cuenta su juicio ante la calidad educativa observada en la entidad donde se encuentra, al igual de su propia valoración para mejorar la situación.

1.2.5.3. Teoría de John Chadwick

El teórico precisa que el rendimiento académico se basa en las capacidades y características demostradas por los estudiantes que lograron desarrollar en el proceso educativo y todo ello les permite alcanzar un nivel académico adecuado correspondiente a su nivel, que le garantizará las capacidades necesarias para actuar en sociedad. La valoración que se da en este proceso se considera durante un período de tiempo estimado por una institución en el que se deben alcanzar los objetivos, dependiendo de las estrategias o medidas adoptadas para garantizar esos resultados (Vaquero, 2020).

Este concepto se define como el nivel alcanzado por los estudiantes en cuanto a las capacidades que se deben adquirir en alguna materia o área por medio de valores cuantitativos, los cuales en su gran mayoría son ponderadas por el sistema vigesimal, determinadas por un grupo social para calificar conforme a los rangos establecidos de aprobación.

El teórico enfatiza que estos logros pueden sintetizarse mediante calificativos finales que se evalúan con valores donde se precise el esfuerzo empleado por el estudiante para alcanzar los resultados esperados en su nivel educativo y se determinan conforme al juicio que se le dan a los saberes o habilidades mostradas por los estudiantes en el desarrollo de las actividades escolares.

1.3. Definición y operacionalización de variables.

1.3.1. Definiciones conceptuales.

Pensamiento crítico. - Se desarrolla a partir de la reflexión y el razonamiento que hacen las personas al momento de experimentar un problema, debido a que se trata de resolver conforme a sus valores éticos y morales, dependiendo de la situación en la que se encuentra (Izquierdo y Aliberas, 2021).

Pensamiento lateral. - Proceso en el que una persona analiza y regula sus emociones de forma subjetiva e intuitiva, este tipo de pensamiento se relaciona con la inteligencia emocional, presentado en el hemisferio derecho del cerebro (Arce, 2020).

Habilidad suposicional. - Proceso en el cual una persona cuestiona los puntos de vista opuestos que han manifestado otros compañeros, pero sin afectar el juicio adoptado sobre una situación o problema (Ennis, 2005)

Rendimiento estudiantil. - El nivel mostrado por los estudiantes en relación con las capacidades que deben desarrollar en alguna materia, la cual se caracteriza por estar ponderada con datos cuantitativos (Vaquero, 2020).

1.3.2. Definiciones operativas.

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Pensamiento Crítico	Es un proceso en el cual una persona debe mantener una postura abierta para buscar toda la información que necesita para evaluar las posibles soluciones que se pueden proponer. Es un momento donde se efectúan juicios que permitirán la evaluación de lo encontrado para expresar una opinión sin contar con la influencia de creencias propias (Ennis, 2005).	Se medirá mediante el cuestionario de pensamiento crítico de Santiuste Bermejo et al. (2001), el cual se organiza en dos dimensiones: sustantiva y dialógica. Además, presenta una escala de medición tipo Likert con cinco opciones de respuesta, orientadas a evaluar las habilidades básicas del pensamiento, tales como la lectura, la expresión escrita y la escucha y expresión oral, y se encuentra agrupado en seis indicadores, con un total de 30 ítems.	Sustantiva	Leer sustantivo.	1 - 12	Ordinal
				Expresar por escrito sustantivo.	17 - 22	
				Escuchar y expresar oralmente sustantivo.	25 - 28	
			Dialógico	Leer dialógico	13 - 16	
				Expresar por escrito dialógico.	23 y 24	
				Escuchar y expresar oralmente dialógico.	29 y 30	
Rendimiento académico	MINEDU (2009) refiere que este rendimiento académico se define que los estudiantes saben demostrar su destreza, otorgándole una calificación equivalente y expresando sus logros académicos.	Para conocer el nivel de rendimiento académico, los resultados del cuestionario de pensamiento crítico de Santiuste Bermejo et al. (2001) se contrastarán con los registros de notas de los estudiantes correspondientes al II bimestre académico del período lectivo 2025.	Excelente 18-20	El grado en que los estudiantes alcanzaron los aprendizajes esperados.		Nominal
			Muy bueno 15 -17	La valoración otorgada a aquellos estudiantes que alcanzaron los aprendizajes esperados de forma parcial.		
			Bueno 11-14	El grado de aprendizaje en el cual los estudiantes adquieren conocimientos muy básicos correspondiente a lo esperado.		
			Bajo 0-10	Aquellos estudiantes que no lograron el nivel suficiente de aprendizajes de acuerdo al grado en el que se encuentran.		

Nota: Normalidad de datos

1.3.3. Hipótesis

General

Existe una relación significativa entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.

Específicos

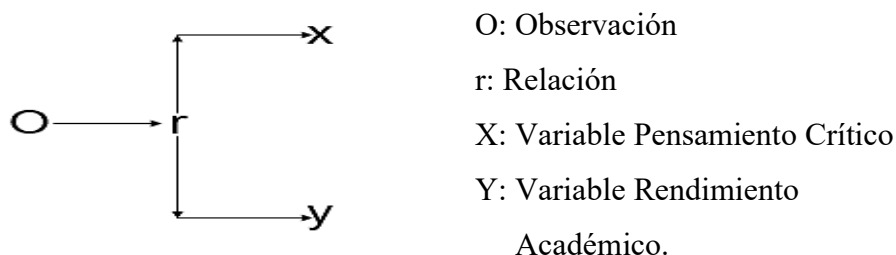
Existe una relación significativa entre las dimensiones del pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de Educación Secundaria en una Institución Educativa Pública - Región San Martín.

Capítulo II: Diseño Metodológico

2.1. Tipo de investigación.

En el presente estudio, se realizó una investigación descriptiva, debido a que se manifiesta como un proceso en el cual se especifican las características y propiedades de un fenómeno para analizar y medir los conceptos a investigar; de ese modo, recabar toda la información que se tiene de las variables, con el fin de medir en cantidad con datos numéricos y estadísticos. De igual manera, es correlacional debido a que se desea investigar el grado de asociación que se tiene entre dos o más variables en un entorno específico, en el cual se responden a las interrogantes propuestas al inicio del estudio y así conocer su relación entre ellas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

2.2. Diseño de contrastación de hipótesis



2.3. Población, muestra y muestreo.

2.3.1. Población.

Arias (2020) manifiesta que la población es un conjunto de individuos que pueden presentarse de manera finita o infinita con características semejantes, caracterizado por ser un elemento accesible para participar en el desarrollo de un estudio; por ello, se optó contar con la presencia de estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria, conformado de 93 estudiantes.

Tabla 2: Población de estudiantes del 4to y 5to grado de educación secundaria

Grados	Sección “A”	Sección “B”	TOTAL
4to grado	30	29	59
5to grado	20	14	34
POBLACIÓN TOTAL			93

Nota: Normalidad de datos

2.3.2. Muestra.

Así mismo, se considera a la muestra como una parte definida de la totalidad de individuos con las mismas características (Condori, 2020). Por tanto, está constituida de 76 estudiantes, seleccionada mediante un muestreo probabilístico donde se escoge aleatoriamente a los sujetos que integrarán el estudio, con la misma probabilidad de seleccionarse al utilizar una fórmula para población finita en el que se define su tamaño (Gavilánez, 2021).

Tabla 3: Muestra probabilística aleatoria del 4to y 5to grado de educación secundaria.

Grados	Sección “A”	Sección “B”	TOTAL
4to grado	24	19	43
5to grado	17	13	33
POBLACIÓN TOTAL			93

Nota: Normalidad de datos

2.3.3. Muestreo.

La población del presente estudio estuvo conformada por 93 estudiantes de cuarto y quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa JEC N°0444 “Juan Pablo II”, distribuidos en las secciones “A” y “B”.

Para la selección de la muestra, se empleó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, considerando un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%. A partir de ello, se determinó una muestra probabilística de 76 estudiantes.

Los participantes fueron seleccionados de manera aleatoria dentro de los estudiantes de cuarto y quinto grado de las secciones A y B, garantizando que todos los integrantes de la población tuvieran la misma probabilidad de ser incluidos en el estudio.

2.4. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales de recolección de datos.

2.4.1. Técnicas.

La técnica son las acciones que realizan los investigadores para lograr los objetivos de la investigación (Arispe et al. 2020). La encuesta se tuvo en cuenta en el estudio, ya que permitió la recolección de datos necesarios y veraces de los sujetos inmersos en la realidad observada (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

2.4.2. Instrumentos.

En cuanto al instrumento, se trata de herramientas que utilizan los investigadores para medir variables que permiten construir información obtenida a partir de objetos muestra; por tal motivo, se efectuó un cuestionario para la primera variable, en el que se elabora una serie de ítems relacionados con las dimensiones para adquirir información sobre los fenómenos. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

En el instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario de pensamiento crítico (CPC-2), elaborado por Santiuste Bermejo, Ayala, C., Barriguete, C. B., García, E. G., Gonzáles, J., Rossignoli, J. y Toledo, E., realizado en el año 2001, estructurado con 30 ítems que utiliza una escala de tipo Likert con respuestas de 1 a 5, donde el uno (1) representa una postura de "Totalmente en Desacuerdo" y el cinco (5) una postura

"Totalmente de Acuerdo", pasando por niveles intermedios como: el dos (2), que indica "En Desacuerdo", el tres (3) "A veces" y el cuatro (4) con una postura "De Acuerdo".

Los ítems están estructurados con el propósito de explorar dos dimensiones fundamentales del pensamiento crítico. Por un lado, se encuentra la dimensión sustantiva, que abarca aquellas acciones donde una persona fundamenta su punto de vista, haciendo uso de razones y evidencias que lo respaldan. Por otro lado, está la dimensión dialógica, que incluye las conductas orientadas al análisis, consideración e integración de perspectivas diferentes o contrarias a las propias. Ambas dimensiones permiten una evaluación más completa de la capacidad del individuo para reflexionar críticamente, ya sea desde la argumentación de sus propias ideas como desde la apertura al diálogo con posturas divergentes. Además, el instrumento presenta un índice de confiabilidad de 0,90, lo que refleja una elevada consistencia interna en sus resultados.

En tal sentido, Santiuste et al. (2001, como se citó en Curone et al., 2011), este cuestionario se fundamenta en la concepción del pensamiento crítico como una competencia compleja que abarca tanto capacidades cognitivas como disposiciones actitudinales, donde se evalúa la capacidad de identificar falacias, analizar información, evaluar argumentos, tomar decisiones fundamentadas y adoptar una actitud reflexiva y abierta.

Los autores destacan que el pensamiento crítico no solo es un proceso mental cualquiera, sino que se caracteriza por ser un tipo de pensamiento reflexivo, es decir, un pensamiento que tiene la capacidad de analizarse a sí mismo, esta cualidad autorreflexiva lo convierte en un pensamiento metacognitivo, ya que permite al individuo observar, cuestionar y mejorar sus propios procesos mentales. Gracias a esta facultad la persona

puede no solo reconocer cómo piensa, sino también intervenir activamente en la manera en que construye y organiza su conocimiento.

2.4.3. Equipos y materiales de recolección de datos.

En relación con los equipos utilizados, se empleó una computadora para el registro de los datos durante el proceso de recolección de información, así como una impresora para la obtención de los cuestionarios en formato físico destinados a los estudiantes. Además, se utilizó un dispositivo móvil para la grabación de videos, la captura de imágenes y el control del tiempo durante la aplicación del cuestionario.

En cuanto a los materiales, se utilizaron hojas bond para la impresión de los cuestionarios, así como lápiz y lapicero para el registro de las respuestas. Asimismo, se emplearon recursos disponibles en el aula, tales como carpetas y sillas para los estudiantes, además de la pizarra y plumones, los cuales permitieron brindar las indicaciones necesarias para el adecuado llenado del cuestionario.

Respecto al procesamiento y análisis de los datos, la información recolectada fue ingresada en una base de datos y procesada mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Posteriormente, se elaboraron representaciones gráficas para la presentación de los resultados. Se realizaron análisis descriptivos mediante tablas y figuras, en los que se muestran las frecuencias de las respuestas, así como análisis inferenciales orientados a la comprobación de hipótesis, lo que permitió aceptar o rechazar las interrogantes planteadas.

2.5. Aspectos éticos de la investigación.

La presente investigación se desarrolló en concordancia con los principios éticos fundamentales que rigen los estudios con participación de personas. En primer lugar, se solicitó el consentimiento informado a la institución educativa, así como la autorización correspondiente a los docentes de turno, mediante documento escrito, previo a la aplicación del instrumento.

Asimismo, los participantes fueron informados sobre los objetivos del estudio, el procedimiento a seguir y el carácter voluntario de su participación, garantizando su derecho a decidir libremente su inclusión en la investigación. Se aseguró la confidencialidad y el anonimato de la información proporcionada, evitando la identificación de los participantes en los resultados obtenidos. Los datos recolectados fueron utilizados exclusivamente con fines académicos y de investigación.

De igual manera, se respetó el derecho de los participantes a retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello implique perjuicio alguno. Se evitó cualquier tipo de daño físico o psicológico a los estudiantes, velando por el respeto de su dignidad, integridad y derechos durante todo el proceso investigativo.

Finalmente, los resultados fueron obtenidos de manera transparente y veraz, sin manipulación de los datos, garantizando la integridad científica del estudio.

Capítulo III: Resultados

3.1. Resultados

Nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria en la I.E. N°0444 “Juan Pablo II”

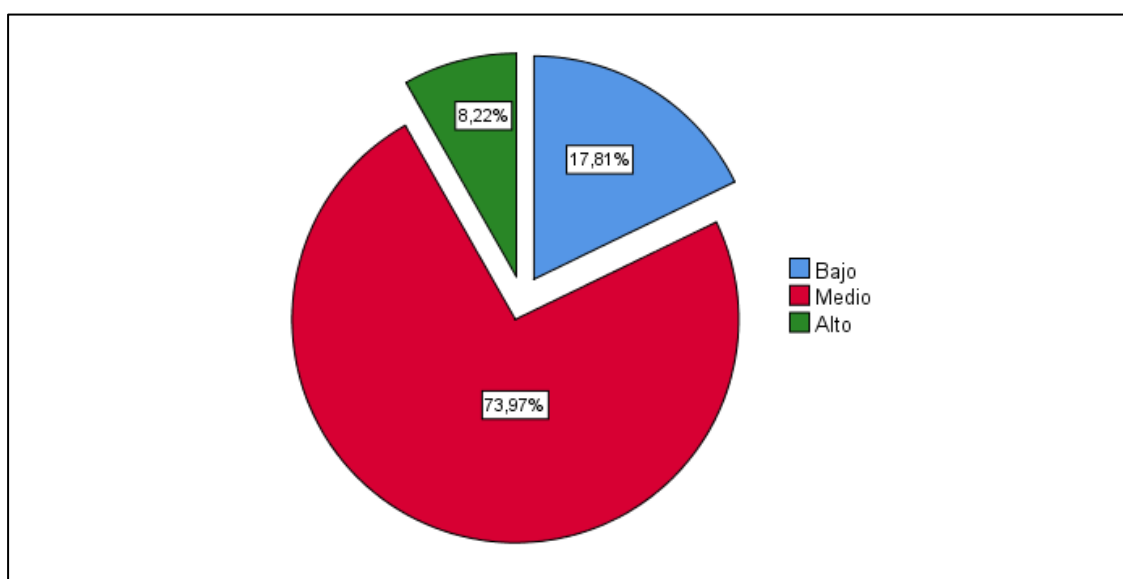
Para una mejor comprensión del comportamiento de la variable, primero, el análisis se desarrolla a partir de sus dimensiones: sustantiva y dialógica, permitiendo identificar el desempeño específico de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa de Jornada Escolar Completa N°0444 “Juan Pablo II” en cada una de las dimensiones; y posteriormente, se presenta un análisis integral del pensamiento crítico, con el propósito de ofrecer una visión global sobre su nivel de desarrollo en la población.

Los resultados de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico evidencian que la mayoría de los estudiantes se concentran en un nivel medio, representando el 74,0% de los estudiantes de 4to y 5to grado de secundaria, mostrando una capacidad aceptable para el análisis de información, identificación de ideas principales, diferenciación de hechos de opiniones y emisión de juicios básicos sobre los textos leídos o los problemas que enfrentan. No obstante, es un desarrollo parcial, las habilidades cognitivas propias del pensamiento crítico no se manifiestan constante ni profundamente elaboradas.

El 17,8% de los estudiantes se ubica en el nivel bajo, sugiriendo dificultades significativas para realizar procesos sustantivos del pensamiento crítico, como evaluar la solidez de los argumentos, contrastar posturas, verificar la lógica interna de los textos o justificar adecuadamente conclusiones, tanto de forma oral como escrita y con tendencia a adquirir la información de manera más literal, evidenciada en la limitada capacidad de análisis y escasa valoración crítica de las fuentes, las soluciones propuestas o la vigencia de los contenidos abordados.

Sin embargo, el 8,2% de los estudiantes, ha alcanzado un nivel alto, lo que evidencia desempeños sólidos en esta dimensión, demostrando mayor autonomía intelectual, capacidad de identificar información relevante e irrelevante, valoración crítica de distintas soluciones a un problema y fundamentación de sus opiniones con argumentos claros y bien estructurados; por ello, es necesario el fortalecimiento sistemático del desarrollo del pensamiento crítico sustantivo, promoviendo estrategias pedagógicas que favorezcan el análisis profundo, la argumentación y la reflexión crítica en las actividades académicas.

Figuras 1. Nivel de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico de los estudiantes de 4to y 5to de secundaria.



Nota: Elaborado de acuerdo a tabla.

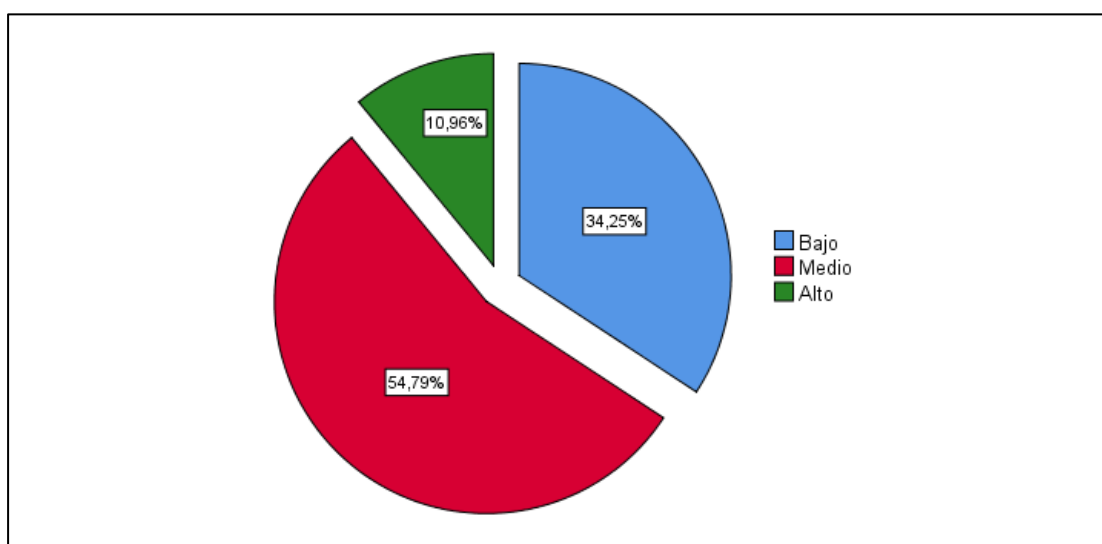
Los resultados de la dimensión dialógica del pensamiento crítico muestran que la mayoría de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa de Jornada Escolar Completa N°0444 “Juan Pablo II” se ubican en un nivel medio, con un 54,8% del total, esto evidencia que los estudiantes, en términos generales, presentan una disposición moderada para considerar puntos de vista distintos al propio, analizar opiniones antes de asumir una postura y reconocer la existencia de interpretaciones alternativas frente a un mismo hecho; sin embargo, este desempeño aún refleja cierta irregularidad, ya que dichas habilidades no se

manifiestan de manera constante en todas las situaciones de lectura, escritura o participación en debates.

El 34,2% de los estudiantes se encuentra en el nivel bajo, lo que indica limitaciones relevantes en la apertura al diálogo y la confrontación razonada de ideas, tendiendo a aceptar o rechazar opiniones sin una evaluación suficiente de evidencias, muestra dificultades para reconocer posturas alternativas y presenta escasa iniciativa para contrastar argumentos en contextos de discusión académica; características que evidencian un pensamiento dialógico poco desarrollado, con predominio de posturas rígidas o poco reflexivas.

Sin embargo, el 11,0% de estudiantes ha alcanzado el nivel alto, demostrando sólida capacidad de diálogo crítico, y este grupo se caracteriza por suspender el juicio hasta contar con argumentos suficientes, además de valorar diversas interpretaciones, integrar opiniones de distintas fuentes y participar activamente en debates con fundamentos claros; con todo ello es necesario fortalecer la dimensión dialógica promoviendo prácticas pedagógicas que estimulen el diálogo argumentativo, la escucha activa y la valoración de la diversidad de ideas en el aula.

Figuras 2. Nivel de la dimensión dialógica del pensamiento crítico de los estudiantes de 4to y 5to de secundaria.

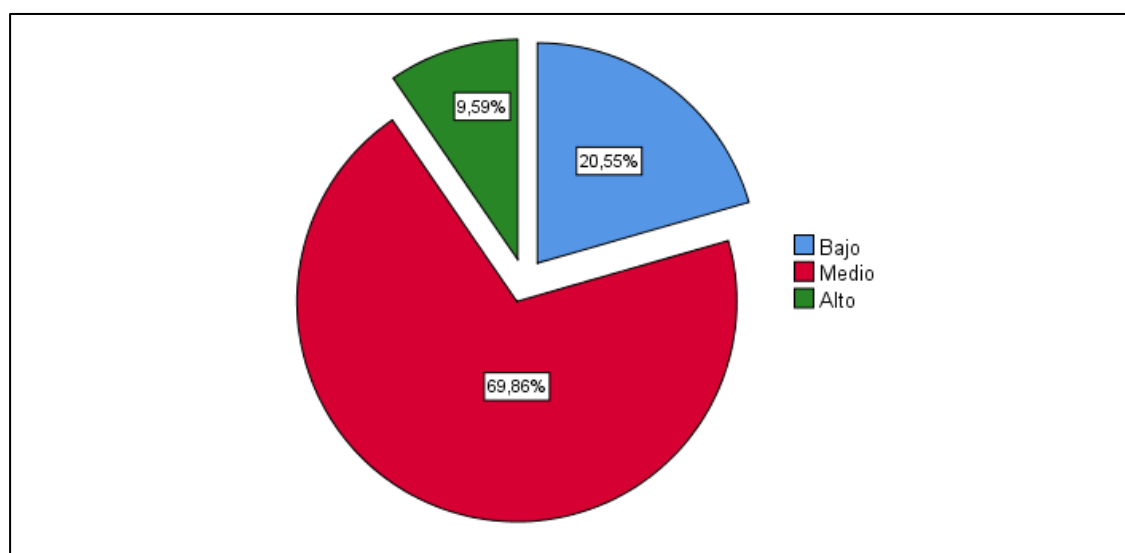


Nota: Elaborado de acuerdo a tabla

A nivel global, los resultados del pensamiento crítico indican que la mayor parte de los estudiantes se ubican en un nivel medio, representado por el 69,9% de ellos, indicando que poseen habilidades básicas para el análisis de la información, la diferenciación de hechos de opiniones, la identificación de ideas relevantes y la formulación de juicios simples, tanto en actividades lectoras como de producción escrita y participación oral. No obstante, el predominio de este nivel sugiere que dichas habilidades no se han desarrollado de manera sistemática ni profunda, lo que coincide con lo observado individualmente en cada una de las dimensiones, donde el desempeño se mantiene mayoritariamente en un nivel intermedio.

Por otro lado, el 20,5% de los estudiantes se sitúa en el nivel bajo, evidenciando limitaciones en la argumentación, valoración crítica de fuentes, consideración de puntos de vista alternativos y justificación de opiniones en contextos de diálogo académico e intelectual. Sin embargo, solo el 9,6% alcanza un nivel alto, lo que refleja que un grupo pequeño de estudiantes logra integrar de forma consistente las habilidades sustantivas y dialógicas del pensamiento crítico, mostrando mayor autonomía intelectual, apertura al diálogo y capacidad para fundamentar sus ideas con claridad.

Figuras 3. Nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de 4to y 5to de secundaria.



Nota: Elaborado de acuerdo a tabla

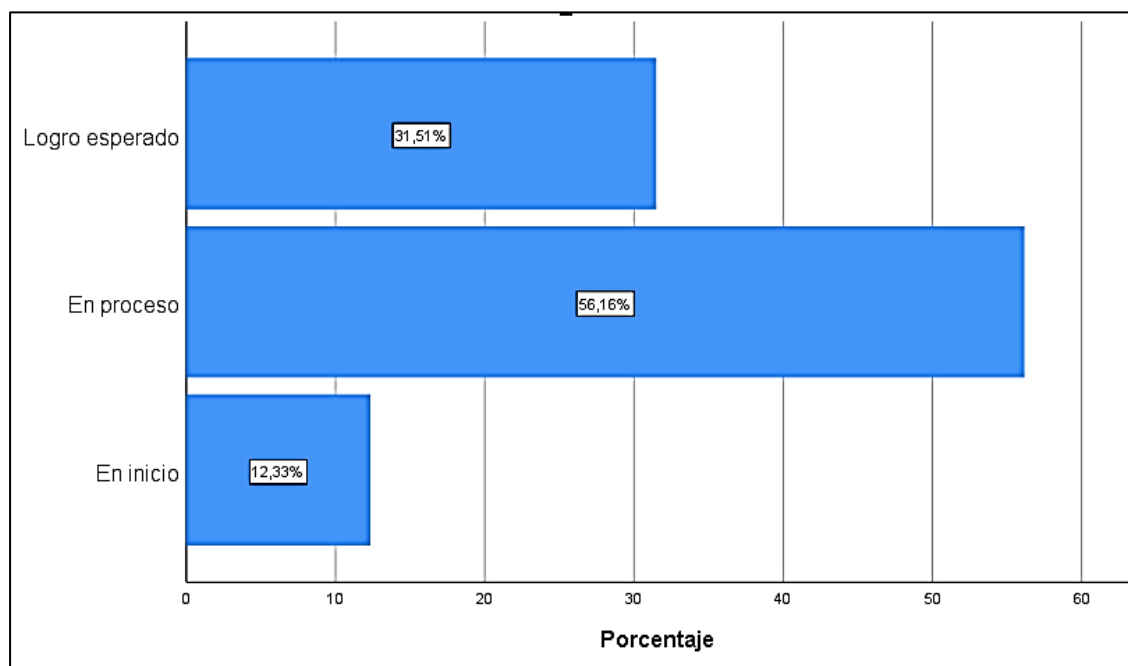
Niveles de rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en la I.E. N°0444 “Juan Pablo II”

El rendimiento académico de los estudiantes de 4° y 5° de secundaria se centra en las competencias de construcción de interpretaciones históricas (C1), gestión responsable del espacio y el ambiente (C2), y gestión responsable de los recursos económicos (C3). En lo sucesivo, se describen los niveles alcanzados por los estudiantes en cada una de estas competencias, y luego se presenta un análisis integral del rendimiento académico representado por el promedio general, permitiendo una visión más clara de los logros y áreas de mejora en el desempeño estudiantil.

Los resultados de la competencia: construye interpretaciones históricas (C1), muestran que más de la mitad de los estudiantes (56,2%) se ubica en el nivel de logro “En proceso”, indicando que presentan avances en la comprensión y análisis de hechos históricos, logrando identificar información relevante y establecer relaciones básicas, aunque todavía requieren acompañamiento pedagógico para consolidar interpretaciones más profundas y fundamentadas; asimismo, el 31,5% alcanza el nivel de “Logro esperado”, lo que evidencia que un grupo significativo cumple con los aprendizajes previstos, demostrando mayor claridad en el uso de fuentes, el análisis de contextos y la formulación de explicaciones coherentes y consistentes.

Por otro lado, el 12,3% de los estudiantes se encuentra en el nivel de logro “En inicio”, reflejando que aún hay dificultades para la comprensión de procesos históricos, interpretación de información y elaboración de explicaciones con enfoque crítico; resultados que se sustentan en las calificaciones vigesimales obtenidas, evidenciando la necesidad de fortalecer el desarrollo progresivo de esta competencia, mediante estrategias que favorezcan el análisis histórico, el uso reflexivo de fuentes y la argumentación contextualizada.

Figuras 4. Nivel de la competencia 1 del rendimiento académico de los estudiantes de 4to y 5to de secundaria.



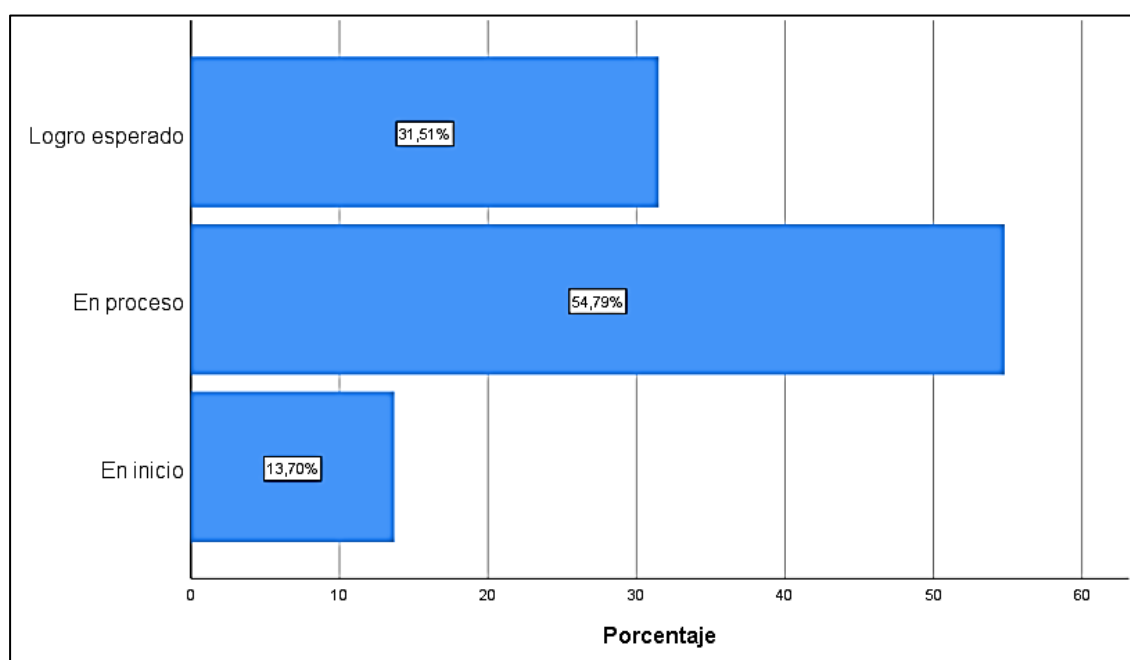
Nota: Elaborado de acuerdo a tabla

Los resultados correspondientes a la competencia: Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente (C2), evidencian que la mayoría de estudiantes (54,8%) se ubica en el nivel de logro “En proceso”, reflejando que los estudiantes muestran avances iniciales en la comprensión del uso responsable del espacio y el cuidado del ambiente, pero logrando identificar problemas y proponer acciones básicas; sin embargo, aún presentan limitaciones para el análisis de manera más crítica de los efectos de las actividades humanas y asumir decisiones fundamentadas en situaciones más complejas; asimismo, el 31,5% alcanza el nivel de “Logro esperado”, indicando que un grupo importante demuestra un manejo adecuado de los aprendizajes previstos, aplicando conocimientos y actitudes responsables en contextos relacionados con su ambiente.

Por otro lado, el 13,7% de los estudiantes se encuentra en el nivel En inicio, lo que evidencia dificultades de algunos estudiantes para reconocer la importancia del cuidado del ambiente y la gestión del espacio, así como para aplicar conceptos básicos en situaciones

concretas. Esta distribución se sustenta en las calificaciones obtenidas, donde predominan las notas entre 11 y 13, correspondientes al nivel En proceso, seguidas de un número significativo de notas entre 14 y 17, propias del Logro esperado, y algunas calificaciones iguales o menores a 10 que explican la presencia del nivel En inicio.

Figuras 5. Nivel de la competencia 2 del rendimiento académico de los estudiantes de 4to y 5to de secundaria.



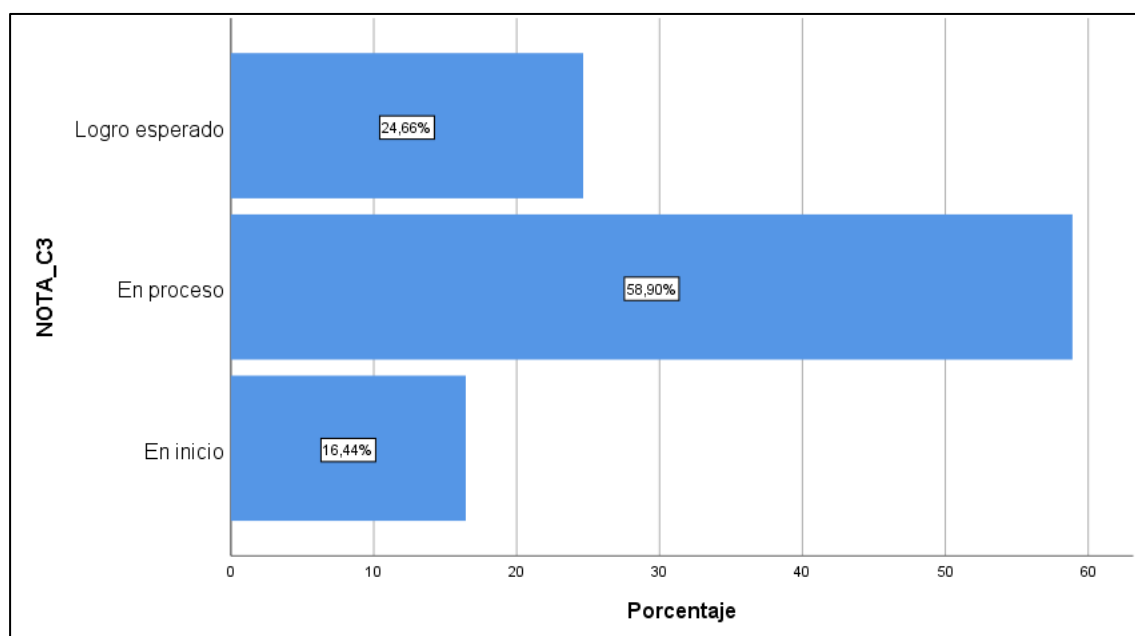
Nota: Elaborado de acuerdo a tabla

Los resultados de la competencia: Gestiona responsablemente los recursos económicos (C3) muestran que la mayoría de los estudiantes se ubica en el nivel En proceso, con un 58,9% del total. Este hallazgo indica que los estudiantes presentan avances parciales en la comprensión y aplicación de nociones básicas relacionadas con el uso responsable de los recursos económicos, logrando reconocer situaciones cotidianas de consumo y ahorro, aunque todavía enfrentan dificultades para analizar consecuencias, tomar decisiones informadas y justificar sus elecciones de manera consistente. Además, el 24,7% alcanza el nivel de Logro esperado, lo que muestra que un grupo menor de estudiantes demuestra un manejo adecuado de los aprendizajes

previstos, aplicando criterios responsables en la administración de recursos en contextos escolares y familiares.

Sin embargo, el 16,4% de los estudiantes se encuentra en el nivel En inicio, lo que refleja limitaciones en la comprensión de conceptos económicos básicos y en la aplicación de estos a situaciones concretas. Esta distribución se sustenta en las calificaciones obtenidas, donde predominan las notas entre 11 y 13, correspondientes al nivel En proceso, seguidas de calificaciones entre 14 y 17, propias del Logro esperado, y un conjunto de notas iguales o menores a 10 que explican la presencia del nivel En inicio.

Figuras 6. Nivel de la competencia 3 del rendimiento académico de los estudiantes de 4to y 5to de secundaria.



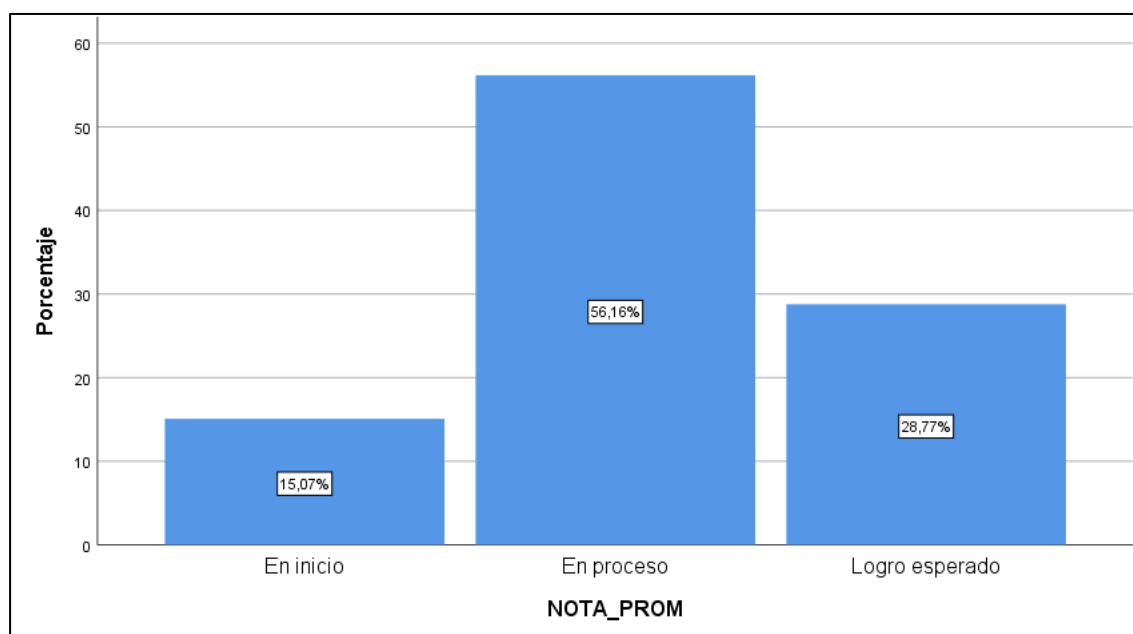
Nota: Elaborado de acuerdo a tabla

Los resultados del promedio general de las competencias evaluadas evidencian que la mayoría de los estudiantes se ubica en el nivel En proceso, representando el 56,2% del total, señalando que los estudiantes muestran avances parciales en el desarrollo de las competencias vinculadas a la interpretación histórica, la gestión responsable del espacio y el ambiente, y el manejo de los recursos económicos, logrando desempeños básicos acordes a su grado; no

obstante, aún presentan dificultades para integrar estos aprendizajes de manera autónoma y consistente en diversas situaciones académicas. Asimismo, el 28,8% alcanza el nivel de Logro esperado, lo que refleja que un grupo importante de estudiantes cumple de manera satisfactoria con los aprendizajes previstos, demostrando un desempeño adecuado y sostenido en las competencias analizadas.

Por otro lado, el 15,1% de los estudiantes se encuentra en el nivel En inicio, lo que evidencia limitaciones en la comprensión y aplicación de los contenidos y habilidades asociados a las tres competencias. En conjunto, los resultados muestran la necesidad de fortalecer estrategias pedagógicas integrales que favorezcan la consolidación de aprendizajes y la mejora progresiva del rendimiento académico general.

Figuras 7. Nivel de rendimiento académico de los estudiantes de 4to y 5to de secundaria.



Nota: Elaborado de acuerdo a tabla

Relación entre la dimensión dialógica del pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria en la I.E. N°0444 “Juan Pablo II”

Los resultados de las pruebas de normalidad aplicadas al rendimiento académico (NOTA_PROM) y a la dimensión dialógica del pensamiento crítico (DIM. DIALÓGICA)

evidencian que ambas variables presentan valores de significancia menores a 0,05 tanto en la prueba de Kolmogorov-Smirnov como en la de Shapiro-Wilk, lo que indica que no siguen una distribución normal, en consecuencia, para analizar la relación entre la dimensión dialógica del pensamiento crítico y el rendimiento académico, resulta metodológicamente pertinente emplear un estadígrafo de correlación no paramétrico, siendo el coeficiente de correlación Rho de Spearman el más adecuado para este estudio.

Tabla 4. Pruebas de normalidad del rendimiento académico y la dimensión dialógica.

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
NOTA_PROM	,296	73	,000	,788	73	,000
DIM. DIALÓGICA	,301	73	,000	,774	73	,000

Nota: Normalidad de datos

Los resultados de la correlación entre la dimensión dialógica del pensamiento crítico y el rendimiento académico promedio muestran un coeficiente Rho de Spearman de 0,219, lo cual indica la existencia de una relación positiva baja entre ambas variables, sugiriendo que, a medida que los estudiantes desarrollan en mayor medida habilidades dialógicas (como la apertura a considerar puntos de vista distintos, la búsqueda de interpretaciones alternativas y la reflexión antes de asumir una postura), tiende a observarse un ligero incremento en su rendimiento académico. Sin embargo, el nivel de significancia obtenido ($p = 0,062$) indica que esta relación no es estadísticamente significativa, por lo tanto, no puede afirmarse con certeza que la dimensión dialógica influya directamente en el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla 5. Correlación de Spearman para el rendimiento académico y la dimensión dialógica.

DIM. DIALÓGICA			
Rho de Spearman	NOTA_PROM	Coeficiente de correlación	,219
		Sig. (bilateral)	,062
		N	73

Nota: Normalidad de datos

Este resultado se ve reflejado en las respuestas a los ítems asociados a la dimensión dialógica, donde muchos estudiantes manifestaron conductas intermedias, como cuestionar algunas ideas, considerar evidencias o reconocer interpretaciones alternativas, pero sin hacerlo de manera constante o profunda, situación que coincide con el nivel de logro “En proceso”, lo que sugiere que el desarrollo parcial de habilidades dialógicas contribuye de forma limitada al desempeño académico general, y si bien existe una tendencia positiva entre ambas variables, es necesario fortalecer de manera sistemática las prácticas pedagógicas orientadas al diálogo crítico para lograr un impacto más significativo en el rendimiento académico.

Relación entre la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de secundaria en la I.E. N°0444 “Juan Pablo II”

Los resultados de las pruebas de normalidad aplicadas al rendimiento académico promedio (NOTA_PROM) y a la dimensión sustantiva del pensamiento crítico (DIMS. SUSTANTIVA) muestran valores de significancia inferiores a 0,05 tanto en la prueba de Kolmogorov-Smirnov como en la de Shapiro-Wilk, lo que evidencia que ambas variables no presentan una distribución normal, en consecuencia, para analizar la relación entre la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y el rendimiento académico, resulta metodológicamente pertinente emplear también el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Tabla 6. Pruebas de normalidad del rendimiento académico y la dimensión sustantiva

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
NOTA_PROM	,296	73	,000	,788	73	,000
DIM. SUSTANTIVA	,397	73	,000	,678	73	,000

Nota: Normalidad de datos

Los resultados de la correlación entre la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y el rendimiento académico promedio muestran un coeficiente Rho de Spearman de 0,214, lo

que indica la presencia de una relación positiva baja entre ambas variables, sugiriendo que, a medida que los estudiantes desarrollan habilidades sustantivas (como identificar información relevante, diferenciar hechos de opiniones, analizar argumentos, extraer conclusiones y valorar soluciones a problemas), el rendimiento académico tiende a mejorar ligeramente. No obstante, con el nivel de significancia obtenido ($p = 0,069$), la relación no resulta estadísticamente significativa, impidiendo afirmar que el desarrollo de la dimensión sustantiva tenga una influencia directa y consistente sobre el rendimiento académico.

Tabla 7. Correlación de Spearman para el rendimiento académico y la dimensión sustantiva

DIM. SUSTANTIVA			
Rho de Spearman	NOTA_PROM	Coeficiente de correlación	,214
		Sig. (bilateral)	,069
		N	73

Nota: Normalidad de datos

Este comportamiento se refleja en las respuestas a los ítems asociados a la dimensión sustantiva, donde la mayoría de los estudiantes tiene desempeños intermedios en procesos de análisis, comprensión y argumentación, sin alcanzar aún un dominio sólido y sostenido. De manera coherente, las notas promedio se concentran principalmente en el nivel de logro “En proceso”, indicando que el desarrollo parcial de estas habilidades cognitivas contribuye de forma limitada al desempeño académico general, por lo que se deberían fortalecer estrategias pedagógicas orientadas al análisis profundo de textos, la argumentación fundamentada y la evaluación crítica de información, con el fin de potenciar su impacto en el rendimiento académico.

Relación entre el pensamiento crítico y rendimiento académico en los estudiantes de secundaria en la I.E. N°0444 “Juan Pablo II”.

Los resultados de las pruebas de normalidad aplicadas al pensamiento crítico y al rendimiento académico promedio (NOTA_PROM) muestran valores de significancia inferiores

a 0,05 tanto en la prueba de Kolmogorov-Smirnov como en la de Shapiro-Wilk, lo que evidencia que las variables no presentan una distribución normal, lo cual es consistente con los resultados obtenidos previamente en las dimensiones sustantiva y dialógica del pensamiento crítico, así como con la concentración de las notas en niveles mayoritariamente “En proceso”, reflejando una variabilidad no ajustada al supuesto de normalidad.

En consecuencia, para analizar la relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico, resulta metodológicamente pertinente emplear un estadígrafo de correlación no paramétrico, siendo el coeficiente de correlación Rho de Spearman el más adecuado.

Tabla 8. Pruebas de normalidad del rendimiento académico y el pensamiento crítico

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
NOTA_PROM	,296	73	,000	,788	73	,000
PENSAMIENTO CRITICO	,375	73	,000	,715	73	,000

Nota: Normalidad de datos

Los resultados de la correlación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico promedio muestran un coeficiente Rho de Spearman de 0,163, indicando la existencia de una relación positiva muy baja entre ambas variables, sugiriendo que, a medida que se incrementa el nivel de pensamiento crítico en los estudiantes, el rendimiento académico tiende a mejorar ligeramente; sin embargo, el nivel de significancia obtenido ($p = 0,167$) evidencia que dicha relación no es estadísticamente significativa, por lo que no se puede afirmar que el pensamiento crítico, considerado de manera global, tenga una influencia directa y consistente sobre el rendimiento académico de los estudiantes evaluados.

Tabla 9. *Correlación de Spearman para el rendimiento académico y el pensamiento crítico.*

PENSAMIENTO CRITICO			
Rho de Spearman	NOTA_PROM	Coeficiente de correlación	,163
		Sig. (bilateral)	,167
		N	73

Nota: Normalidad de datos

Estos resultados son coherentes con los hallazgos previos con las dimensiones sustantiva y dialógica, donde se observaron correlaciones positivas bajas y niveles de desempeño predominantemente “En proceso”, tanto en las respuestas a los ítems como en las notas promedio, lo cual indica que los estudiantes de secundaria desarrollan parcialmente habilidades vinculadas al análisis, la argumentación y el diálogo crítico, pero sin alcanzar aún un nivel que impacte de forma significativa en su desempeño académico general, sugiriendo la necesidad de fortalecer estrategias pedagógicas sistemáticas que promuevan el desarrollo integral del pensamiento crítico, de modo que este pueda reflejarse de manera más clara y significativa en el rendimiento académico.

Capítulo IV: Discusión de los Resultados.

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que la mayoría de los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la I.E. de Jornada Escolar Completa N°0444 “Juan Pablo II” se ubican en un nivel medio de pensamiento crítico (69,9%), al igual que en sus dimensiones sustantiva como dialógica, lo que indica un desarrollo parcial de habilidades relacionadas con el análisis, la argumentación y la consideración de perspectivas alternativas. Este hallazgo guarda similitud con lo reportado por Saavedra-Pizarro (2024) en Lima, quien encontró que la mayor proporción de estudiantes alcanzó un nivel medio de pensamiento crítico, lo que refuerza la idea de que, en contextos escolares regulares, estas habilidades se desarrollan de manera progresiva, pero aún sin consolidarse plenamente.

De manera concordante, los resultados también se alinean con los estudios realizados por Pérez (2020) en Chimbote & Bances (2020) en Lambayeque, quienes identificaron que la mayoría de los estudiantes de secundaria presentan niveles promedio o regulares de pensamiento crítico, con un porcentaje reducido en niveles altos. En los tres casos (incluido el presente estudio) se evidencia que las habilidades críticas no se manifiestan de forma constante ni profunda, lo que sugiere una tendencia común en contextos educativos peruanos, caracterizada por avances parciales y la necesidad de fortalecer prácticas pedagógicas orientadas al pensamiento reflexivo y argumentativo.

Respecto al rendimiento académico, los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes se concentra en el nivel “En proceso” (56,2%), tanto en el promedio general como en las competencias específicas evaluadas; este comportamiento es consistente con lo hallado por Delgado & Salas (2021) en Arequipa, quienes reportaron que el 57% de los estudiantes se encontraba también en el nivel de proceso en el rendimiento académico, esta similitud sugiere que, en ambos contextos, los estudiantes logran desempeños básicos acordes a su grado, aunque con limitaciones para alcanzar niveles más altos de logro de manera sostenida.

En relación con la dimensión dialógica del pensamiento crítico y el rendimiento académico, el presente estudio encontró una correlación positiva baja ($Rho = 0,219$), pero no estadísticamente significativa ($p > 0,05$), lo cual contrasta con lo reportado por Bircan & Akman (2023) en Turquía, quienes evidenciaron una relación positiva y significativa entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria, particularmente en los cursos de matemáticas y ciencias. Esta diferencia podría explicarse por factores contextuales, como el tamaño de la muestra, las áreas curriculares evaluadas y el énfasis en habilidades del siglo XXI dentro del proceso educativo, aspectos que no se desarrollan con la misma intensidad en el contexto de la presente investigación.

Asimismo, los hallazgos difieren parcialmente de los resultados obtenidos por Aguilar & Escobar (2021) en Colombia, quienes identificaron una relación significativa entre pensamiento crítico y rendimiento académico, especialmente cuando los estudiantes destinaban más horas a la lectura. En contraste, en la presente investigación, aunque se observa una tendencia positiva entre ambas variables, esta no alcanza significancia estadística, lo que sugiere que el desarrollo de habilidades dialógicas, por sí solo, no es suficiente para impactar de manera directa en el rendimiento académico si no se ve acompañado de prácticas sistemáticas como la lectura crítica y la argumentación guiada.

De manera similar, en el análisis de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico, los resultados muestran una correlación positiva baja ($Rho = 0,214$) y no significativa con el rendimiento académico, este hallazgo contrasta nuevamente con el estudio de Delgado & Salas (2021), quienes reportaron una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables. Esta discrepancia puede atribuirse a diferencias metodológicas, al instrumento utilizado para medir el pensamiento crítico y al contexto pedagógico específico, ya que en el presente estudio predominan desempeños intermedios tanto en las habilidades sustantivas como en las calificaciones académicas, lo que limita la fuerza de la relación observada.

En cuanto a los resultados globales, la relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico fue positiva muy baja ($Rho = 0,163$) y no significativa, lo que indica que, si bien existe una tendencia a que mayores niveles de pensamiento crítico se asocien con un ligero incremento en el rendimiento académico, esta relación no es lo suficientemente fuerte ni consistente, lo cual coincide parcialmente con lo reportado por Pérez (2020) y Bances (2020), quienes señalaron que la presencia de niveles promedio de pensamiento crítico no garantiza automáticamente altos desempeños académicos, especialmente cuando las habilidades críticas no se desarrollan de manera integral y sostenida.

Finalmente, los resultados del presente estudio confirman que el pensamiento crítico, tanto en sus dimensiones sustantiva y dialógica como de forma global, se encuentra en un nivel de desarrollo intermedio y su relación con el rendimiento académico es limitada. A diferencia de estudios internacionales como el de Bircan & Akman (2023) o experiencias didácticas específicas como las descritas por Agudo et al. (2020) en España, donde se evidencian mejoras significativas tras la aplicación de estrategias pedagógicas orientadas al juicio crítico, los hallazgos de esta investigación sugieren la necesidad de implementar de manera sistemática metodologías activas, centradas en el análisis profundo, la argumentación y el diálogo reflexivo, para que el pensamiento crítico pueda reflejarse de forma más significativa en el rendimiento académico de los estudiantes.

Conclusiones

El nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la Institución Educativa de Jornada Escolar Completa N°0444 “Juan Pablo II” se concentra en un nivel medio, evidenciando un desarrollo parcial de las habilidades sustantivas y dialógicas necesarias para el análisis, argumentación y diálogo reflexivo; aunque los estudiantes muestran capacidades básicas para evaluar información y expresar juicios simples, se mantienen algunas limitaciones en la profundidad del razonamiento y la confrontación de ideas, haciendo necesario el fortalecimiento de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo sistemático del pensamiento crítico.

El rendimiento académico de los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la I.E. de Jornada Escolar Completa N°0444 “Juan Pablo II” se caracteriza por un predominio del nivel de logro “En proceso”, evidenciando avances parciales en el desarrollo de las competencias evaluadas, aunque aún con dificultades para lograr desempeños autónomos y consistentes. Aunque un grupo significativo alcanza el Logro esperado, persiste un porcentaje que presenta limitaciones iniciales, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer acciones pedagógicas orientadas a consolidar aprendizajes y elevar progresivamente el nivel de desempeño académico general.

La relación entre la dimensión dialógica del pensamiento crítico y el rendimiento académico en los estudiantes de 4° y 5° grado de secundaria de la I.E. N°0444 “Juan Pablo II” es positiva pero débil y no significativa, lo que indica que el desarrollo de habilidades dialógicas se asocia solo de manera incipiente con el desempeño académico, evidenciando que, aunque la apertura al diálogo y la consideración de distintas perspectivas constituyen aportes relevantes, su nivel de desarrollo aún no es suficiente para generar mejoras sustanciales en el rendimiento, siendo necesario fortalecer de forma intencionada estas habilidades en el proceso educativo.

La relación entre la dimensión sustantiva del pensamiento crítico y el rendimiento académico de los estudiantes de 4º y 5º grado de secundaria de la I.E. N°0444 “Juan Pablo II” es positiva, pero de magnitud baja y sin significancia estadística, lo cual evidencia que el desarrollo parcial de habilidades como el análisis, la comprensión y la valoración crítica de la información se asocia solo de manera limitada con el desempeño académico, sugiriendo que dichas habilidades aún no se consolidan de forma suficiente para generar un impacto relevante, siendo necesario fortalecer estrategias pedagógicas que promuevan un pensamiento sustantivo más profundo y sistemático.

La relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento académico de los estudiantes de 4º y 5º grado de secundaria de la I.E. N° 0444 “Juan Pablo II” es positiva, pero de intensidad muy baja y sin significancia estadística, lo que indica que el desarrollo global del pensamiento crítico se asocia solo de manera limitada con el desempeño académico, con lo cual las habilidades de análisis, argumentación y reflexión crítica aún se encuentran en un nivel parcial, insuficiente para generar un impacto consistente en las notas promedio, por lo que se hace necesario fortalecer de manera sistemática estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo integral del pensamiento crítico.

Recomendaciones

1. Se recomienda a los docentes integrar metodologías pedagógicas enfocadas en el fortalecimiento del pensamiento crítico, tales como el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos, la metacognición y el debate reflexivo, con el propósito de optimizar el rendimiento académico del estudiante.
2. Se recomienda fomentar acciones pedagógicas orientadas al desarrollo del razonamiento, la capacidad argumentativa y la toma de decisiones, particularmente en aquellas áreas curriculares que presentan niveles de desempeño académico más bajos.
3. Se recomienda fortalecer la práctica de la evaluación formativa, priorizando la formulación de preguntas abiertas y situaciones problemáticas que contribuyan a mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes.
4. Se recomienda a las instituciones educativas públicas diseñar e implementar programas de capacitación docente enfocados en el desarrollo del pensamiento crítico en el aula, con ayuda de los coordinadores pedagógicos, los especialistas de UGEL y otros agentes educativos afines.
5. Se recomienda impulsar en los estudiantes hábitos de estudio que fomentan el análisis, la reflexión, la autoevaluación, los diálogos reflexivos y el trabajo colaborativo para dejar atrás la memorización de los contenidos.
6. Se recomienda extender el estudio a otros grados indistintamente del nivel educativo, con el fin de cotejar resultados y analizar la evolución del pensamiento crítico de los estudiantes.
7. En futuras investigaciones se recomienda aplicar diseños experimentales o cuasi experimentales, a fin de analizar el efecto directo de programas de pensamiento crítico sobre el rendimiento académico.

Referencias

- Acosta Contreras, M. (1998). *Creatividad, motivación y rendimiento académico*. Ediciones Aljibe.
- Agudo, D., Salcines, I., y González, N. (2020). Pensamiento crítico en ESO y Bachillerato: estudio piloto de una propuesta didáctica. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 19(41), 359-377. <https://doi.org/10.21703/rexe.20201941agudo20>
- Aguilar, L. y Escobar, M. (2021). *Relación entre las habilidades de pensamiento crítico, el tiempo de lectura semanal y el rendimiento académico de los estudiantes de grado 10 y 11 de una Institución Educativa de la ciudad de Bucaramanga*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio UNAB. https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/15362?fbclid=IwAR08ZJiThqihIQJCiWOjwsy0MsokrT-FRVsPdgiBiOziZkkcP_3I3stZ-5ZI
- Alean, A., y Babilonia, E. (2017). La argumentación como estrategia que potencie el pensamiento crítico en los estudiantes de grado 5° del centro educativo Castillera. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*, 10(2), 47–58. <https://doi.org/10.15332/s1657-107x.2017.0002.03>
- Arce Ponce, K. V. (2020). *Pensamiento crítico en los estudiantes del tercer año de secundaria de la Institución Educativa Manuel A. Odría de distrito ciudad Nueva, Tacna-2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Jorge Basadre Gohmann]. Repositorio UNJBG. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/>
- Arias Gonzales, J. L. (2020). *Proyecto de Tesis: Guía para la elaboración*. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú. <https://repositorio.concytec.gob.pe/>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozano, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020). *La investigación científica*. UIDE. <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>

- Bances Chiroque, F. M. (2019). *Propuesta de Enseñanza Problemática para desarrollar el Pensamiento Crítico en los estudiantes de educación secundaria de la I.E. "Julio Ponce Antunez de Mayolo", distrito de Olmos. Región Lambayeque, 2016* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio UNPRG. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/5799>
- Banco mundial (21 de octubre de 2019). *Pobreza en el aprendizaje: una tarea pendiente en Latinoamérica y el Caribe*. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/10/21/pobreza-aprendizaje-latinoamerica-caribe>
- Benavides, C., y Ruíz, A. (2022). El pensamiento crítico en el ámbito educativo: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*, 4(2), 62–79. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.004>
- Bircan, M. A. y Akman, E. (2023). The Relationship Between Students' 21st-Century Skills and Academic Performance in Science and Mathematics. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 18(1), 2023. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1385993.pdf>
- Brown, A. (1997). Transforming schools into communities of thinking and learning about serious matters. *American Psychologist*, 52 (4), 399-413. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9109348/>
- Bruner, J. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bustos, M. y Places, A. (2018). *El desarrollo del pensamiento crítico en el rendimiento escolar de los niños y niñas del sexto año de educación general básica paralelo único de la Unidad Educativa "Totoras" de la ciudad de Ambato*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/27315>.

- Carrasco Monsalve, F. (2023). *El pensamiento crítico como una competencia generativa en educación superior: Una mirada desde el Enfoque de las Capacidades o del Desarrollo Humano de Martha Nussbaum*. Revista Estudios en Educación, 6(10), 10–37. <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion>.
- Colonio, L. A. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de los cursos comprendidos dentro de la línea de construcción – DAC-FIC-UNI*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3848>.
- Condori Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra*. [Curso Taller, Acta Académica]. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18>
- Couso, D., Puig, B. (2021). *Educación científica en tiempos de pandemia*. Alambique
- Curone, G., Alcover, S., Pabago, G., Martínez Frontera, L., De la Cruz Mayol, J., & Colombo, M. E. (2011). Habilidades de pensamiento crítico en alumnos ingresantes a la UBA que cursan la asignatura Psicología. Anuario de Investigaciones, XVIII, 169–180. Universidad de Buenos Aires. Red de Revista Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=389139947017>
- Daniel, M.-F., De la garza, M. T., Lafortune, L., Pallascio, R., & Mongeau, P. (2003). *¿Qué es el pensamiento crítico? Perfiles educativos*.
- De-Juanas, Á. (2013). Cuestionar las evidencias, educar en la reflexión: Robert H. Ennis, el estudio del pensamiento crítico y su influjo en la pedagogía del deporte. *RICYDE, Revista Internacional de las Ciencias del Deporte*, 9, 398-300. <https://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/650>
- De Miguel, A. (2006). *Motivación y Personalidad*. Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, La Laguna. <http://www.psicologia.ull.es/admiguel/personalidad0910/TEMA-7.pdf>

- Díaz, F y Hernández, G (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw Hill. <https://buo.mx/assets/diaz-barriga%2C---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Del Busto Bretoneche, R.E. (2017). *Pensamiento Crítico y Rendimiento Académico en el área de Formación Ciudadana y Cívica en alumnos de Cuarto y Quinto de Secundaria de una Institución Educativa Estatal del Distrito de Los Olivos*. [Tesis de Maestría, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio URP. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1577>
- Delgado, E. y Salas, S. (2021). *Pensamiento crítico y su relación con el rendimiento escolar en el área de desarrollo personal, ciudadana y cívica en estudiantes del quinto grado de secundaria en la institución educativa San Martín De Socabaya, Arequipa-2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio UNSA. http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12884/SEdezuef_saqsu.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. La relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Paidós Ibérica.
- Ennis, R. (2005). Pensamiento crítico: un punto de vista racional. *Revista de Psicología y educación* 1(1), 47-64. <https://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/5.pdf>
- Fox, K., Bryant, G., Srinivasan, N., Lin, N., & Nguyen, A. (2021). Part 3: the Impact of 2020 on Introductory Faculty. *Everylearner Everywhere*. <https://www.everylearnereverywhere.org>
- Gavilánez Luna, F. (2021). *Diseños y análisis estadísticos para experimentos agrícolas*. Ediciones Díaz De Santos.

https://www.google.com.pe/books/edition/Dise%C3%B1os_y_an%C3%A1lisis_estad%C3%ADsticos_para/AGY4EAAQBAJ?hl=es&gbpv=0

González, N. (2021). *Estado nutricional y su influencia en el rendimiento académico*. Editorial Inclusión.

https://www.google.com.pe/books/edition/Estado_nutricional_y_su_influencia_en_el/D7g-EAAQBAJ?hl=es&gbpv=0

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill. <https://goo.su/O4JqqI>

Iñaque, J. (2015). *Pensamiento Crítico*. Fandom: <https://pensamientocritico.fandom.com>

Izquierdo, M., y Aliberas, J. (2021). *Pensamiento crítico y valores en las distopías del no futuro* [sesión de simposio]. XI Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias: Aportaciones de la educación científica para un mundo sostenible (p. 1923-1926). https://congresoenseciencias.org/wp-content/uploads/2021/09/Actas-Electronicas-del-XI-Congreso_compressed.pdf

Lifeder. (10 de marzo de 2023). *Matthew Lipman*. <https://www.lifeder.com/matthew-lipman/>.

Marciales Vivas, G. P. (2003). *Pensamiento crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. UCM – Repositorio institucional. <https://webs.ucm.es/BUCM/tesis/edu/ucm-t26704.pdf>

Martínez, E. y Zea, E. (2004). Estrategias de enseñanza basadas en un enfoque constructivista. *Revista Ciencias de la Educación*. 2 (24), 69-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1371215>

Medina Calvinapón, J. G. (2019). *Relación entre el pensamiento crítico y el rendimiento escolar de los estudiantes del quinto año de educación secundaria de la institución educativa César Abraham Vallejo Mendoza n.º 88017 del distrito de nuevo Chimbote*,

- año 2018. [Tesis de Maestría, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote]. Repositorio ULADECH. <https://repositorio.uladech.edu.pe/>
- Ministerio de Educación. (2009). *Cómo rinden los estudiantes peruanos en comunicación y matemática: Resultados de la evaluación nacional 2009 informe descriptivo*. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (2019). *Prevalencia de los estudiantes universitarios carentes de pensamiento crítico*. <https://www.gob.pe/minedu>
- Muñoz, G. (2017). *Análisis del rendimiento académico en los/as estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal “31 de octubre” del cantón Samborondón, provincia del Guayas, periodo lectivo 2016-2017. Samborondón*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio UASB. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6377/1/T2718-MGE-De%20La%20A-Analisis.pdf>
- Núñez, L., Gallardo, D., Aliaga, A. y Diaz, J. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista Eleuthera*, 22(2), 31-50. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- Ortiz, E. (2020). *La dialéctica en las investigaciones educativas*. Editorial Universitaria. https://www.google.com.pe/books/edition/La_dial%C3%A9ctica_en_las_investigaciones_ed/CYH1DwAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- Paul, R., Elder, L. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico. Conceptos y herramientas*. <https://criticalthinking.org/resources/PDF/>
- Pérez Robles, J. R. (2020). *Pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria, institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega”- Huarmey - 2020*. [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64548>
- Pigrau, T., Sanmartí, N. (2021). *La actividad científica escolar*.

- Pintrich, P. y Schunk, D. (2006). *Motivación en contextos educativos: Teoría, investigación y aplicaciones* (2ª ed). Pearson Educación, S.A
- Puig, B., Ageitos, N. (2021). *Practicar el pensamiento crítico en contextos relevantes como el movimiento antivacunas* [sesión de simposio]. XI Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias: Aportaciones de la educación científica para un mundo sostenible (pp. 1793-1796).
- Rivadeneira, M., Hernández, B., Loor, D., y Palma, M. (2019). El fortalecimiento del pensamiento crítico en la educación superior. *Revista Boletín Redipe*, 8(11), 44-49. <https://doi.org/10.36260/rbr.v8i11.845>
- Remache, B. M. (2019) Las dimensiones sustantivas y dialógica del pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato y universitarios. Universidad Central del Ecuador. *Revista Catedra 2* (1), 60-75. <https://revistadigital.uce.edu.ec/>
- PISA (2018). *Participación de Perú en PISA 2018*. <http://umc.minedu.gob.pe/pisa-peru-siguiendo-el-pais-de-america-latina-que-muestra-mayor-crecimiento-historico-en-matematica-ciencia-y-lectura/>
- Pozo, J y Gómez, M. (1998). *Aprender a enseñar ciencia. del conocimiento cotidiano al conocimiento científico*.
- Prieto Galindo, F. H. (2018). El pensamiento crítico y autoconocimiento. *Revista de filosofía*, 74, 173-191. <https://doi.org/10.4067/S0718-43602018000100173>
- Saavedra-Pizarro, L. (2024). Pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(33), 809–819. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.764>
- Santiuste, V. (2001). *Pensamiento crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*. Oclc WorldCat Identities. <http://worldcat.org/identities/lccnn2007042630>

- Sare Quezada, A. M. (2019). *Pensamiento crítico y su relación con el desempeño docente de las instituciones educativas del nivel secundario del distrito de Cachicadán, provincia Santiago De Chuco año 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream>
- Temsamani, R. y Quirosa, V. (2022). *ODS y educación inclusiva en la educación superior: experiencias y propuestas transdisciplinarias de innovación docente*. Editorial Dykinson, S.L. https://www.google.com.pe/books/edition/ODS_y_educaci%C3%B3n_inclusiva_en_la_educaci/bpanEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- UMC. (2019). *Evaluación De Logros De Aprendizajes, Resultados ECE 2019*. <https://umc.minedu.gob.pe/resultadosnacionales2019/>
- UNICEF (27 de mayo de 2020). *Pensamiento crítico*. <https://www.unicef.org/lac/plan-12-pensamiento-critico>
- Vaquero, M. (2020). *Relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en adolescentes dentro de un centro educativo de excelencia en Sao Paulo*. ESIC Editorial. https://www.google.com.pe/books/edition/Relaci%C3%B3n_entre_inteligencia_emocional_y/WC8KEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
- Van Gelder, T. (2005). Teaching Critical Thinking: Some Lessons from Cognitive Science. *College Teaching* 53(1), 41-46. <https://doi.org/10.3200/CTCH.53.1.41-48>
- Vásquez Cutipa, C. A. (2022). Estrategias de rutinas del pensamiento mejoran el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 1398-1412. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2666
- Vila, L., Márquez, C., y Oliveras, B. (2023). Una propuesta para el diseño de actividades que desarrollen el pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Revista Eureka sobre*

Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 20(1), 130201-130214.

https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2023.v20.i1.1302

Zapata Maya, Y. P. (2010). *La formación del pensamiento crítico entre Lipman y Vygotski*.

[Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Javeriana.

<https://repository.javeriana.edu.co/>

Zoller, U., Ben-Chaim, D., y Ron, S. (2000). The disposition toward critical thinking of high school and university science students: An inter-intra Israeli Italian study. *International Journal of Science Education*, 22(6), 571-582.

ANEXOS

Anexo 1 - Instrumento de evaluación.

Cuestionario de Pensamiento Crítico (CPC2)

Cuestionario de pensamiento crítico aplicado a los estudiantes del Ciclo VII (4° y 5°) de
Educación Secundaria de la I.E de Jornada Escolar Completa N° 0444 “Juan Pablo II –
Región San Martín

Apellidos y Nombres:

Grado: **Sección:** **Fecha:**

INSTRUCCIONES:

Este cuestionario tiene como propósito evaluar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes. Por ello, es fundamental que respondas con total sinceridad, recuerda que no hay respuestas erróneas. Asimismo, ten en cuenta que tus respuestas serán confidenciales y se utilizarán únicamente con fines académicos. Toma en consideración la siguiente escala:

Totalmente en desacuerdo (TED)	En desacuerdo (ED)	Ni de acuerdo ni en desacuerdo (NAND)	De acuerdo (A)	Totalmente de acuerdo (TA)
1	2	3	4	5

N°	Items	1 (TED)	2 (ED)	3 NAND	4 A	5 TA
1.	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, busco razones contrarias a las que se exponen en el texto.					
2.	Sé diferenciar los hechos y las opiniones en los textos que leo.					
3.	Cuando leo un texto, identifico claramente la información relevante.					
4.	Cuando leo un texto, identifico claramente la información irrelevante.					
5.	Cuando leo un texto argumentativo, identifico claramente los argumentos que corroboran o refutan una tesis.					
6.	Sé extraer conclusiones fundamentales de los textos que leo.					
7.	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro la utilidad de cada una de ellas.					
8.	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro si todas ellas son igualmente posibles de poner en práctica.					

9.	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro si ha expuesto también todas las condiciones para ponerlas en práctica.					
10.	Cuando leo un texto se si el autor trata de dar una opinión, exponer un problema y sus soluciones o explicar unos hechos, etc.					
11.	Verifico la lógica interna de los textos que leo.					
12.	Me planteo si los textos que leo dicen algo que esté vigente hoy en día.					
13.	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, considero que puedo estar equivocado y que quizás sea el autor el que tenga la razón.					
14.	Cuando leo una opinión o una tesis, no tomo partido por ella hasta que disponga de suficiente evidencia o razones que las justifiquen.					
15.	Cuando leo una opinión o una tesis que está de acuerdo con mi punto de vista, tomo partido por ella, sin considerar otras posibles razones contrarias a la misma.					
16.	Cuando leo la interpretación de un hecho, me pregunto si existen interpretaciones alternativas.					
17.	Cuando escribo las conclusiones de un trabajo, justifico claramente cada una de ellas.					
18.	Cuando debo argumentar por escrito sobre un tema, expongo razones tanto a favor como en contra del mismo.					
19.	Cuando escribo sobre un tema, diferencio claramente entre hechos y opiniones.					
20.	Cuando busco información para redactar un trabajo, juzgo si las fuentes que manejo son fiables.					
21.	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas por escrito especificando sus ventajas e inconvenientes.					
22.	Cuando expongo por escrito una idea que no es la mía, menciono las fuentes de las que proviene.					
23.	En mis trabajos escritos, además de la tesis principal sobre el tema, expongo opiniones alternativas de otros autores y fuentes.					
24.	Cuando debo redactar un trabajo, expongo interpretaciones alternativas de un mismo hecho siempre que sea posible.					
25.	En los debates sé expresar con claridad mi punto de vista					
26.	En los debates, sé justificar adecuadamente por qué considero aceptable o fundamentada una opinión.					
27.	Cuando expongo oralmente una idea que no es mía, menciono la fuente de la que proviene.					
28.	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas oralmente especificando sus ventajas e inconvenientes.					
29.	En los debates, busco ideas alternativas a las que ya han sido manifestadas.					
30.	Cuando participo en un debate, me pregunto si hay interpretaciones alternativas de un mismo hecho.					

Tabla de baremación y niveles

Escala de valoración para dos niveles <i>(Los datos de esta tabla deben servir para poner valores a las etiquetas de las dimensiones o variables en SPSS)</i>		
Nueva escala de valoración en la variable o dimensión (Por ejemplo)	Mínimo	Máximo
Bajo	8	19
Medio	20	29
Alto	30	40

Anexo 2 – Procesamiento de la Información.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA		AB		AC		AD		AE		AF		AG		AH		AI		AJ		AK		AL		AM		AN		AO		AP		AQ																																															
																										P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57	P58	P59	P60	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5															
ROW001	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW002	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW003	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW004	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW005	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW006	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW007	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW008	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW009	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW010	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW011	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW012	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW013	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW014	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW015	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	RTX_C1	RTX_C2	RTX_C3	RTX_C4	RTX_C5
ROW016	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																																																																	

									dia	
	3	3	2	4	3	3	4	4	26	
	4	3	2	4	2	2	2	2	21	
	3	3	2	2	3	2	4	3	22	
	5	5	4	5	3	3	4	4	33	
	4	3	3	4	4	4	3	4	29	
	2	2	3	3	2	2	3	2	19	
	5	4	5	4	4	4	4	4	34	
	4	2	5	1	4	4	3	2	25	
	4	2	4	1	5	5	4	2	27	
	2	3	4	5	1	4	5	1	25	
	1	1	2	2	3	2	3	1	15	
	5	4	4	4	2	3	3	4	29	
	2	3	2	3	2	2	2	3	19	
	3	5	4	2	4	4	4	5	31	
	2	1	3	2	2	3	2	3	18	
	4	3	4	2	2	4	4	3	26	
	4	3	3	3	3	3	2	2	23	
	2	4	2	2	2	3	2	2	19	
	3	3	2	3	3	4	3	3	24	
	3	2	2	3	1	2	2	2	17	
	5	4	5	4	4	3	4	5	34	
	2	4	2	3	2	4	2	4	23	
	4	4	3	5	4	4	4	4	32	
	4	4	5	4	5	4	4	4	34	
	1	1	2	3	3	2	1	2	15	
	2	2	1	2	3	3	2	2	17	
	3	2	2	2	4	5	2	2	22	
	3	2	2	2	5	2	5	5	26	
	3	3	3	3	3	3	2	2	22	
	2	2	3	4	5	5	3	3	27	
	2	2	2	3	5	5	4	2	25	
	4	5	4	4	2	1	2	1	23	
	2	2	1	2	4	2	2	2	17	
	4	2	2	4	4	3	4	4	27	
	4	2	2	4	4	3	2	4	25	
	3	3	4	3	4	2	3	3	25	
	3	2	2	2	2	3	3	2	19	
	1	1	1	1	2	2	2	2	12	
	1	1	2	2	3	2	5	4	20	
	3	3	2	4	2	2	2	2	20	
	3	3	2	4	3	2	2	1	20	
	2	2	3	3	2	2	1	1	16	
	1	2	1	3	2	2	3	2	16	
	5	4	5	5	4	4	3	4	34	
	3	4	1	3	2	2	3	2	20	
	3	3	3	3	3	2	3	3	23	
	1	3	2	2	3	3	3	2	19	
	4	4	2	3	3	2	3	3	24	
	3	2	4	2	3	4	2	3	23	
	2	3	2	4	2	3	3	2	21	
	3	3	3	3	4	3	2	2	23	
	3	3	5	4	4	4	2	4	29	
	3	3	3	2	2	2	2	2	19	
	1	2	1	3	2	1	2	2	14	
	2	1	1	1	2	3	2	1	13	
	2	2	3	3	2	3	2	4	21	
	-	-	-	-	-	-	-	-	..	

2	2	3	3	2	3	2	4	21
2	3	2	1	3	2	2	3	19
2	3	3	1	3	2	2	2	18
2	4	4	3	2	2	3	1	21
2	4	4	3	3	3	4	3	26
3	2	4	5	3	4	5	5	31
2	3	3	3	3	4	4	2	24
3	4	0	1	3	1	2	2	16
1	1	1	1	2	1	2	2	11
3	3	2	2	1	2	2	1	16
4	3	2	2	4	4	3	3	25
2	1	2	3	3	3	1	1	16
5	3	1	3	3	2	2	3	22
2	3	2	2	2	2	3	4	20
4	3	2	2	3	3	1	1	19
1	3	3	4	3	3	1	2	20
2	3	3	3	3	4	3	3	24
2	2	3	3	1	2	1	1	15

F4

×

✓

$\hat{f}_x$

PENSAMIENTO CRITICO

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K					
1		CONSTRUCCIÓN DE NUEVA ESCALA A 03 NIVELES														
2		Construye tu escala de valoración para tres niveles. Cambia los datos en las celdas de color gris en recuadro y obtienes tu escala de baremación (percentiles 33 y 66) Valoración: Bajo, Medio y Alto														
3																
4		Datos del instrumento aplicado en la investigación														
5		Valores de la Escala		Minimo		1										
6				Máximo		5										
7		Nro. de ítems (preguntas) del instrumento o dimensión en análisis				8										
8																
9		Niveles de la escala de valoración de la variable o dimensión dimensión														
10		construida a partir de las preguntas del instrumento														
11		Nro de niveles				3										
12		Valor que se suma al extremo inferior de cada intervalo				10.66667										
13		Escala de valoración para dos niveles														
14		Nueva escala de valoración en la variable o dimensión (Por ejemplo)		Minimo		Máximo										
15		Bajo		8		19										
16		Medio		20		29										
17		Alto		30		40										
18																
19																

		1	2	3
		Bajo	Medio	Alto
PENSAMIENTO CRITICO	DIM. SUSTANTIVA	22-51	52-81	82-110
	Leer sustantivo.	12-28	29-44	45-60
	Expresar por escrito sustantivo.	6-14	15-22	23-30
	Escuchar y expresar oralmente sustantivo.	4-9	10-15	16-20
	DIM. DIALÓGICA	8-19	20-29	30-40
	Leer dialógico	4-9	10-15	16-20
	Expresar por escrito dialógico.	2-5	6-7	8-10
	Escuchar y expresar oralmente dialógico.	2-5	6-7	8-10
		30-70	71-110	111-150

Anexo 3 - Evidencias.

