



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
DE LA EDUCACIÓN**

Uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de
los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del
Triunfo - 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en administración de la educación

AUTORA:

Hilares Veliz, Miriam Janet ([orcid.org/ 0000-0002-9494-2554](https://orcid.org/0000-0002-9494-2554))

ASESORA:

Dra. Narvaez Aranibar, Teresa ([orcid.org/ 0000-0002-4906-895X](https://orcid.org/0000-0002-4906-895X))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA– PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres que siempre me acompañan, que son un ejemplo a seguir, a mi esposo por compartir su vida conmigo y a mi hijo razón de mi existencia y motivación para continuar superándome.

Agradecimiento

Mi gratitud siempre a Dios por la vida, por la fortaleza y la bendición que me da para afrontar los retos diarios. A la Dra. Teresa Narvaez Aranibar por las revisiones realizadas para la realización de la tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo,	12
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
3.5 Procedimientos	16
3.6 Método de análisis de datos	16
3.7 Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

		pág.
Tabla 1	Puntuaciones del instrumento de cuestionario de plataforma whatsapp	13
Tabla 2	Puntuaciones del instrumento de cuestionario de desarrollo de pensamiento crítico	14
Tabla 3	Validez de contenido del cuestionario de uso de plataforma whatsapp	15
Tabla 4	Validez de contenido del cuestionario de pensamiento crítico	15
Tabla 5	Confiabilidad de uso de plataforma whatsapp	15
Tabla 6	Confiabilidad de pensamiento crítico	15
Tabla 7	Estadísticos descriptivos de uso de whatsapp	17
Tabla 8	Estadísticos descriptivos de pensamiento crítico	17
Tabla 9	Prueba de normalidad	18
Tabla 10	Relación entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del Pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.	19
Tabla 11	Relación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.	20
Tabla 12	Relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.	21
Tabla 13	Relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.	22

Tabla 14	Relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.	23
Tabla 15	Relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.	24
Tabla 16	Relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	25
Tabla 17	Relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión dialéctica sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	26
Tabla 18	Relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión lógica sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	27
Tabla 19	Relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión contextual sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	28
Tabla 20	Relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	29
Tabla 21	Relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los	30

	estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	
Tabla 22	Relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	31
Tabla 23	Relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	32
Tabla 24	Relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	33
Tabla 25	Relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo	34

ÍNDICE DE FIGURAS

	pág.
Figura 1 Diseño de investigación	11

Resumen

El objetivo general fue determinar la relación entre el uso de la plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo básica, de diseño no experimental y correlacional. La muestra estuvo conformada por 102 estudiantes de una institución una institución educativa pública de Villa María del Triunfo la cual se obtuvo mediante la técnica de muestreo no probabilístico. Se utilizaron como instrumentos: cuestionario de uso de plataforma whatsapp y cuestionario de pensamiento crítico. Los resultados mostraron que existe relación significativa y positiva entre el uso de la plataforma whatsapp y el desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo con un p-valor menor a .001, donde la correlación tiene un tamaño de efecto moderado con un coeficiente rho de Spearman igual a .42.

Palabras claves: whatsapp, plataformas, pensamiento crítico, estudiantes.

Abstract

The general objective was to determine the relationship between the use of the whatsapp platform and the development of critical thinking in students of a public educational institution in Villa María del Triunfo. The study had a quantitative approach, basic type, non-experimental and correlational design. The sample consisted of 102 students from a public educational institution in Villa María del Triunfo, which was obtained through the non-probabilistic sampling technique. The instruments used were: Whatsapp platform use questionnaire and critical thinking questionnaire. The results showed that there is a significant and positive relationship between the use of the whatsapp platform and the development of critical thinking in the students of a public educational institution in Villa María del Triunfo with a p-value less than .001, where the correlation has a moderate effect size with a Spearman's rho coefficient equal to .42.

Keywords: whatsapp, platforms, critical thinking, students.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015) ha tomado en cuenta diferentes tipos de aprendizaje tales como: el cognitivo, el socioemocional y el conductual. Como parte del aprendizaje cognitivo se ha identificado la trascendencia del pensamiento crítico ya que este se ha convertido en una competencia necesaria para poder desenvolverse adecuadamente en la sociedad actual, puesto que se requiere desarrollar no solo destrezas cognitivas tradicionales sino habilidades que permitan solucionar conflictos, trabajar en equipo, crear nuevas ideas, entre otros.

Por tal motivo, UNESCO (2020) afirmó que el desarrollo de pensamiento crítico es indispensable en estas épocas, debido a que actualmente las personas se encuentran expuestas a diferentes formas de información la cual puede ser falsa e inexacta puesto que es recopilada de internet sin la aplicación de ningún filtro, por lo que resalta la necesidad de habilidades de reflexión y evaluación que son parte del pensamiento crítico.

Por otro lado, el Ministerio de Educación del Perú (2016) mediante el currículo nacional sostuvo que el desarrollo de habilidades, actitudes y destreza tendría que favorecer el pensamiento crítico, tema que ha venido trabajándose en las diferentes instituciones educativas del Perú. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, hay muchas instituciones en la que sus estudiantes presentaron dificultades para entender las indicaciones lo cual ha generado dificultades en el desarrollo de las clases lo que ha influido en que los alumnos han presentado un nivel (Fajardo, 2019).

Esta situación se ha complicado en los últimos años debido a que la pandemia COVID-19 ha repercutido en un cambio de la modalidad presencial a la modalidad virtual por lo que las diferentes instituciones educativas se han apoyado en distintos recursos digitales para poder cumplir de la manera más adecuada con sus funciones. Una de las herramientas más destacadas que posibilitó la comunicación entre los integrantes de la comunidad educativa fue el uso de diversas plataformas dependiendo

de los recursos disponibles en cada institución. Adicionalmente, quedaba como una tarea pendiente el desarrollo de pensamiento crítico como una habilidad necesaria del siglo XXI. Por tal motivo, surgió la preocupación por conocer si el uso de las diferentes plataformas educativas ha permitido que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento crítico y a partir de ello se propuso la interrogante de investigación ¿De qué manera el uso de la plataforma whatsapp se relaciona con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de una institución educativa pública de VMT?

La importancia de este estudio radica en identificar que la plataforma educativa Whatsapp que ha sido usada por la mayoría de docentes de instituciones educativas públicas ha tenido un aporte positivo en los estudiantes en el desarrollo de algunas habilidades del pensamiento crítico. El aporte teórico se presenta gracias al estudio de muchos investigadores que realizaron estudios con respecto a estas dos variables mencionadas. La implicancia práctica de esta investigación es que los resultados de esta investigación dan a conocer la asociación entre el uso de whatsapp con la adquisición de pensamiento crítico permitiría que los directivos de las instituciones educativas definan políticas sobre el pertinente uso de whatsapp y que exploren otras plataformas libres que puedan proporcionar más herramientas pedagógicas para lograr un mayor nivel de pensamiento crítico. Además, la justificación metodológica se basa en que se puede disponer del instrumento de uso de plataforma whatsapp y de pensamiento crítico para próximos estudios.

Por tanto, el objetivo general de esta tesis fue determinar la relación entre el uso de la plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT. Además, los objetivos específicos sostienen: establecer la relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT, establecer la relación entre la comunicación y colaboración en whatsapp, y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT, y establecer la relación entre el uso de los recursos de whatsapp, y las dimensiones del

desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT.

Asimismo, se formuló la hipótesis general de que existe una relación significativa entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT. Asimismo, como hipótesis específicas se plantearon: existe una relación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT, existe una relación significativa entre la comunicación y colaboración en whatsapp, y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT, y existe una relación significativa entre el uso de los recursos de whatsapp, y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT.

II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan los estudios nacionales e internacionales considerados como antecedentes en esta investigación, Estos estudios fueron obtenidos luego de realizar una búsqueda exhaustiva en diferentes repositorios de universidades, así como en diversas bases de datos tales como: Google académico, Latindex, Redalyc, Scielo y Scopus.

A nivel nacional Delgado y Chávez (2022) en su artículo sobre cómo los estudiantes de primaria de la provincia de Chota adquieren el pensamiento crítico y creativo en mediante el uso de la plataforma Moodle. El objetivo general fue demostrar la influencia del uso de la plataforma Moodle en el fomento de pensamiento crítico y creativo en educandos de sexto grado de una institución educativa en Cajamarca. Se consideró la teoría de constructivismo de Piaget, así como el Modelo de Villarini y la psicología histórico cultural de Lev Vygotsky para analizar el pensamiento humano. Se trabajó con una investigación de tipo aplicada bajo un diseño experimental con un nivel cuasi-experimental. La muestra estuvo formada por 69 estudiantes: 35 no usaron Moodle y 34 emplearon la plataforma Moodle, la cual fue obtenida mediante la técnica de muestreo probabilístico. La recopilación de información se realizó utilizando como instrumentos una prueba de conocimientos. Los resultados mostraron que la incorporación de la plataforma Moodle en el aprendizaje repercute en el fomento de habilidades que facilitan la reflexión, crítica y creatividad ya que el grupo experimental obtuvo de calificativo logro y logro destacado, después de haber llevado a cabo una intervención basada en vivencias dadas por el aprovechamiento del entorno Moodle en el aprendizaje. El aporte de este estudio fue presentar como alternativa el uso de la plataforma Moodle, la cual es una plataforma libre, que fomenta la formación en el razonamiento basado en la reflexión y en la creatividad que es necesario para asegurar un adecuado desempeño del estudiante en la sociedad actual.

Asimismo, Alva y Oseda (2021) en su artículo respecto como la formación de habilidades críticas es influenciado por la plataforma moodle el cual fue desarrollado en estudiantes de la Universidad Nacional de Trujillo. El objetivo general fue establecer como el uso de la plataforma Moodle favorece habilidades críticas en alumnos del

primer semestre de la mencionada institución. Se consideró la teoría propuesta por Vera et al. (2020) respecto al adiestramiento en Moodle y a Rodríguez et al. (2020) respecto al estudio de las habilidades reflexivas y críticas del pensamiento. Esta investigación fue de tipo no experimental y explicativo, bajo un diseño de correlación, transaccional y no experimental. La muestra estuvo constituida por 92 estudiantes universitarios la cual fue obtenida mediante un muestreo que no fue aleatorio ya que se seleccionó de manera conveniente. La recopilación de datos se realizó por medio de dos instrumentos: un cuestionario de 20 ítems para la plataforma Moodle y un cuestionario de 25 ítems para la variable pensamiento crítico. Los resultados mostraron que el 78% de estudiantes caracterizaron por poseer un nivel intermedio en al utilizar la plataforma Moodle y el 89% obtuvieron un nivel avanzado en pensamiento crítico. Además, se comprobó que entre el manejo del entorno Moodle y las capacidades que permiten un pensamiento basado en la crítica y reflexión hay una asociación fuerte y significativa con una magnitud de tamaño de efecto de .84. El aporte de esta investigación asegura que frente a un incremento en el manejo de la plataforma Moodle se incrementaría el incremento de las habilidades de pensamiento crítico que son necesarias para la resolución de problemas.

López (2019) en su tesis de maestría en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, referida al empleo de la plataforma Blackboard en el curso de análisis de circuitos eléctricos I y como esta facilita el análisis crítico y reflexivo en el pensamiento. El objetivo general fue determinar el vínculo entre el pensamiento crítico y la plataforma virtual Blackboard en el curso de análisis de circuitos eléctricos I. Se utilizó la teoría de Murrugarra (2008) para la justificar el uso de plataformas y a Robert Ennis para definir el pensamiento crítico. Este estudio fue no experimental, de corte transversal, descriptivo y correlacional. La muestra fue constituida por 30 educandos del cuarto ciclo de la carrera de Ingeniería electrónica y mecatrónica de la mencionada organización superior. Para la recopilación de información se utilizaron dos instrumentos: un cuestionario de 20 ítems que recopiló información respecto al entorno virtual Blackboard y una lista de verificación de 12 ítems que reunió la información sobre pensamiento crítico. Los hallazgos mostraron que existe una

correlación significativa, positiva y débil entre el manejo de habilidades críticas y reflexivas en el pensamiento y el entorno Blackboard. El aporte de esta investigación radica en la presentación de la relación débil y positiva entre el pensamiento crítico y el uso de blackboard lo que implicaría la ejecución de futuras investigaciones que expliquen esta situación ya que podría deberse a la naturaleza de los cursos en los cuales se aplicaron los instrumentos.

A nivel internacional, Lestari y Nugraheni (2022) en su artículo en inglés sobre como Google classroom influye en la motivación y el pensamiento crítico el cual fue desarrollado en estudiantes de la Universidad de Riau de Indonesia. El objetivo general fue comprobar que la plataforma Google Classroom influye en los cursos de innovación educativa para el desarrollo de motivación y de habilidades críticas y reflexivas en el pensamiento de los estudiantes. Se consideró la teoría de Bouhnik y Deshen (2014) quienes sostenían que la plataforma Whatsapp permite la interacción entre docentes y estudiantes permitiendo el aprendizaje de los últimos. Este estudio fue de tipo cuasi-experimental. La muestra estuvo dada por 75 estudiantes de la Universidad de Riau: 38 de ellos no utilizaron la plataforma y 37 aprovecharon los diferentes recursos de la plataforma, obtenida mediante la técnica de muestro no aleatorio de forma intencional. Se aplicaron dos instrumentos: un cuestionario para valorar la motivación de aprendizaje y una prueba de descripción que evaluó el pensamiento crítico. Los resultados mostraron que, para los estudiantes, la plataforma Google Classroom influye en la motivación y en la adquisición de habilidades de pensamiento crítico. El aporte de este antecedente se justifica gracias a la mejora en el estímulo y en el razonamiento reflexivo y crítico, por tal motivo se evidencia la efectividad de los modelos de aprendizaje en línea.

Ahmed (2021) en su artículo sobre la influencia de la efectividad del uso de Padlet en el desarrollo de pensamiento crítico para estudiantes de educación, el cual fue desarrollado en estudiantes de una universidad de Damman en Arabia Saudita. El objetivo general fue verificar la efectividad del empleo de plataforma Padlet en el manejo de algunas habilidades de pensamiento crítico para estudiantes de la Universidad Imam Abdul Rahman bin Faisal. Se consideró la teoría de Elder y Paul

(2020) para estudiar el pensamiento crítico de los estudiantes como habilidades mentales para realizar una tarea. Este estudio fue de tipo cuasi-experimental. La muestra estuvo determinada por 44 alumnos del curso de metodología de la facultad de educación de la mencionada universidad la cual fue obtenida mediante la técnica de muestreo no aleatorio por conveniencia. Se utilizaron como instrumentos el Test de Watson & Glaser para medir el pensamiento crítico. Los resultados mostraron que el uso de la plataforma Padlet sirvió para que el estudiante se entrene en el uso de textos, documentos, videos e imágenes para la realización de tareas y organización de información. El aporte de este antecedente es que permite aprovechar el uso de Padlet no solo para la realización de tareas, sino que adicionalmente se desarrollan juicios de valor que permiten organizar la información. Por tal motivo, es recomendable capacitar en las capacidades de la plataforma Padlet para mejorar el pensamiento crítico.

Adicionalmente, Mindiola y Castro (2021) en su artículo sobre como los foros permiten el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes de octavo grado el que fue realizado en estudiantes de Colombia. El objetivo general fue aportar en la formación de pensamiento crítico mediante la utilización de plataformas tales como Whatsapp y Facebook, cuyo estudio fue de tipo cualitativo con enfoque sociocrítico. La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes cuyas edades se encuentran entre 12 y 13 años en la que se utilizaron los instrumentos: guía de preguntas, cuestionario, autoevaluaciones y evaluación final. Los resultados mostraron que las estrategias virtuales usadas para el uso de Whatsapp y Facebook incentivaron la reflexión de los estudiantes permitiendo el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico tales como análisis, interpretación, explicación y autorregulación. La contribución de este estudio se basa en presentar que el aprendizaje asincrónico mediante foros de discusión de ideas permite el desarrollo de pensamiento crítico.

De acuerdo con Vergara y Lloreda (2020) las plataformas educativas son plataformas de aprendizaje donde se requiere del uso de un navegador y de herramientas adicionales como es el caso de un ordenador, elementos audiovisuales y otros accesorios que permiten llevara a cabo la clase por medio de internet.

Asimismo, las plataformas educativas son espacios de información en la que se hallan herramientas que aportan al desarrollo del proceso pedagógico (Díaz, 2009).

Cabe destacar que existen diferentes tipos de plataformas educativas y por ende algunas son libres como es el caso de Moodle, Dokeos y Claroline, entre otros, así como plataformas que no son de uso libre como es el caso de Blackboard, eCollege, Angel 5.5, entre otros.

En este estudio se consideran las siguientes dimensiones para la variable uso de plataformas educativas: gestión de contenidos educativos, comunicación y colaboración, y uso de recursos.

La gestión de contenidos es considerada como la acción de agrupación, presentación y distribución de la información que se requiere para el proceso de enseñanza-aprendizaje (Caraballo, 2007).

La comunicación y colaboración son tomadas en cuenta como elementos de los ambientes virtuales y plataformas ya que permiten la interacción entre los miembros de la comunidad educativa lo que podría posibilitar la formación de comunidades de aprendizaje y conocimiento (Vázquez et al., 2017)

El uso de los recursos en plataformas educativas enfoca el uso de las diversas herramientas que proporciona la plataforma para facilitar la comprensión de contenidos.

Por otro lado, según Villarini (2003) el pensamiento crítico es entendido como la destreza que posee la persona para examinarse, criticarse y valorarse de manera continua considerando el pensamiento de sí mismo y/o de los demás. Asimismo, Harada (2016) afirma que el pensamiento crítico se desarrolla utilizando libros, revistas, periódicos y otros programas educativos que incrementan y motivan la capacidad cognitiva. Por tal motivo Facione (2007) sostiene que un pensador crítico es una persona abierta que enfrenta sus sesgos personales para asumir juicios cuando enfrenta diferentes situaciones que algunos casos son de naturaleza compleja, por lo

que es cuidadosa en la búsqueda de información identificando y diferenciando entre la relevante y la menos importante indagando y planteando la búsqueda de soluciones.

De acuerdo con Lazo y Herrera (2011) para garantizar el desarrollo de pensamiento crítico se deben considerar tres factores los cuales son: el contexto, las estrategias y las motivaciones. Además, el pensamiento crítico favorece la capacidad de hacer frente a situaciones problemáticas (Mindiola & Castro, 2021). La importancia del contexto se basa en la necesidad de razonar de manera coherente frente a las situaciones que se presentan. Asimismo, las estrategias cumplen el rol del diseño y planificación de procedimientos que pone en práctica los conocimientos adquiridos. Adicionalmente, las motivaciones consideran la relación entre la persona y el conocimiento lo cual impulsa a la toma de posturas y a la defensa de ideologías.

En este estudio, para el estudio de pensamiento crítico se han considerado las siguientes dimensiones: sustantiva, dialéctica o dialógica, lógica, contextual y pragmática (Santiuste et al., 2001).

La dimensión sustantiva considera todo lo que utiliza la persona tales como: la información, los conceptos y las metodologías para justificar su punto de vista y su percepción de la realidad. (Villarini, 2003)

La dimensión dialéctica o dialógica toma en cuenta las acciones realizadas por las personas para analizar e integrar las diferentes ideas que se encuentran en contraposición lo que permite desarrollar argumentos para comparar las diversas perspectivas y discutir las ideas opuestas, asimismo asumir nuevos puntos de vista (Villarini, 2003).

La dimensión lógica comprende la facultad para estudiar el pensamiento teniendo claro los conceptos, así como la coherencia en los procesos que van alineados a las diferentes reglas de la lógica con el propósito de desarrollar un pensamiento estructurado y coherente.

La dimensión contextual considera la capacidad de aprender a entender a la sociedad en la cual existen prejuicios, preconceptos y juicios por lo que se toma una postura en relación a la sociedad en la que la persona se desenvuelve (Villarini, 2003).

La dimensión pragmática toma en cuenta la integración de las diferentes estrategias: afectivas, cognitivas de macro habilidades y cognitivas de micro habilidades lo que implica la consolidación del conocimiento y de las emociones (Santiuste, 2001).

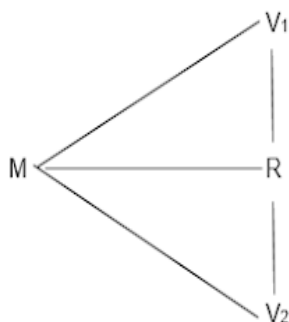
A partir de estas cinco dimensiones consideradas, el pensamiento crítico no solo considera el procedimiento racional sino también toma en cuenta los factores emotivos, el contexto social y situaciones políticas y culturales, etc.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio se trabajó bajo un enfoque cuantitativo, cuyo modelo de investigación fue básico en virtud de que se basa en las teorías sobre el uso de la plataforma whatsapp y pensamiento crítico. Se trabajó con un diseño no experimental, porque no hubo ningún tratamiento de las variables. Adicionalmente, este estudio es de nivel descriptivo desde que se indican los atributos y características de cada variable. Además, es de diseño de tipo correlacional puesto que se determinó la asociación entre las variables mencionadas. Asimismo, es transversal, ya que la investigación se desarrolló en un tiempo específico (Hernández y Mendoza, 2018).

Figura 1
Diseño de investigación



M: Docentes

V1: Uso de plataforma whatsapp

V2: Pensamiento crítico

R: Relación entre las variables

El enfoque es cuantitativo debido a que se consideró la recogida de datos para realizar la contrastación de las hipótesis, bajo el modelo hipotético deductivo, ya que se formularon hipótesis las cuales fueron probadas para argumentar conclusiones (Hernández & Mendoza, 2018).

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1. Uso de plataforma whatsapp

Considerada como plataforma de aprendizaje donde se requiere del uso de un navegador y de herramientas adicionales como es el caso de un ordenador, elementos audiovisuales y otros accesorios que permiten llevar a cabo la clase por medio de internet. (Vergara& Lloreda, 2020)

Se operacionalizó de acuerdo a la definición operacional como plataforma que proporciona herramientas que permiten gestionar los contenidos educativos, la interacción entre docentes, el desarrollo de actividades y tareas cuyo cuestionario fue planteado por el investigador el cual consta de 9 preguntas bajo una escala de tipo Likert con cinco alternativas de respuesta, adicionalmente se consideró el nivel y el rango (Ver anexo 2).

Variable 2. Pensamiento crítico

Capacidad de la persona para procesar la información y fundamentar el conocimiento integrando procedimientos, métodos y aptitudes mentales de manera coherente, consciente, ordenada creativa y critica, para plantear opiniones e ideas, resolviendo problemas y dar soluciones que se enfrenta en la vida cotidiana (Villarini, 2003).

Se operacionalizó de acuerdo a la definición operacional como la capacidad de pensar considerando como elementos: sustantiva, lógica, dialógica contextual y pragmática cuyo cuestionario fue planteado por el autor de esta tesis, el cual estuvo constituido por 9 ítems utilizando una escala de Likert de cinco posibilidades de respuesta, por añadidura se consideró el nivel y rango (Ver anexo 2).

3.3. Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por 600 estudiantes de quinto de primaria de una organización educativa pública de VMT.

La muestra estuvo formada por 102 estudiantes de quinto de primaria de una organización educativa pública de VMT la cual se obtuvo mediante la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Como técnica se empleó la entrevista y como instrumentos se aplicaron los cuestionarios. El primero estuvo formado por 9 y el segundo por 15 interrogantes con escalas de Likert considerando las siguientes opciones, “nunca” es (1), “muy pocas veces” (2) “algunas veces” (3) y “casi siempre” (4) y “siempre” (5). Los cuestionarios son una colección de ítems que guardan asociación con el problema de investigación y con las teorías asumidas en la operacionalización (Hernández & Mendoza, 2018). Estos fueron desarrollados por la autora de la tesis (Anexo 3).

Ficha técnica del instrumento 1

A. Nombre	:	Cuestionario de uso de plataforma whatsapp
B. Objetivo	:	Determinar la relación entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo de pensamiento crítico
C. Autora	:	Hilares Veliz Miriam Janet
D. Adaptación	:	Elaboración propia
E. Administración	:	Individual
F. Duración	:	10 minutos
G. Sujetos de aplicación	:	Estudiantes de una institución educativa pública de VMT
H. Nivel de medición	:	Escala politómica
I. Técnica	:	Encuesta
J. Puntuación y escala de calificación	:	

Tabla 1
Puntuaciones del instrumento de cuestionario de uso de plataforma whatsapp

Puntuación numérica	Rango o nivel
1	Nunca
2	Muy pocas veces
3	Algunas veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Ficha técnica del instrumento 2

- A. Nombre : Cuestionario de pensamiento crítico
- B. Objetivo : Determinar la relación entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo de pensamiento crítico
- C. Autora : Hilares Veliz Miriam Janet
- D. Adaptación : Elaboración propia
- E. Administración : Individual
- F. Duración : 15 minutos
- G. Sujetos de aplicación : Estudiantes de una institución educativa pública de VMT
- H. Nivel de medición : Escala politómica
- I. Técnica : Encuesta
- J. Puntuación y escala de calificación :

Tabla 2
Puntuaciones del instrumento de cuestionario de desarrollo de pensamiento crítico

Puntuación numérica	Rango o nivel
1	Nunca
2	Muy pocas veces
3	Algunas veces
4	Casi siempre
5	Siempre

Fueron validados por 3 jueces de expertos quienes emitieron su aplicabilidad (Anexo 4).

Tabla 3

Validez de contenido del cuestionario de uso de plataforma whatsapp

N	Experto	Calificación
1	Mg. Milna Gálvez Díaz	Aplicable
2	Mg. Rosa Quispe Llamoca	Aplicable
3	Mg. Delicia Elizabeth Vásquez Valdivia	Aplicable

Tabla 4

Validez de contenido del Instrumento de pensamiento crítico

N	Experto	Calificación
1	Mg. Milna Gálvez Díaz	Aplicable
2	Mg. Rosa Quispe Llamoca	Aplicable
3	Mg. Delicia Elizabeth Vásquez Valdivia	Aplicable

Después, se determinó la confiabilidad que valoró la autenticidad con la que se diseñaron los cuestionarios (Hernández & Mendoza, 2018) para lo cual se utilizó el Alfa de Cronbach, por tratarse de escalas con cinco opciones de respuesta, cuyo valor fue .741 para el uso de plataforma whatsapp y de .879 para el caso de pensamiento crítico (Anexo 6)

Tabla 5

Confiabilidad de uso de plataforma whatsapp

Alfa de Cronbach	N de preguntas
.741	9

Tabla 6

Confiabilidad de pensamiento crítico

Alfa de Cronbach	N de preguntas
.879	15

3.5. Procedimientos

Se llevó a cabo la solicitud para que las autoridades educativas autoricen la aplicación de los instrumentos. Se les expuso la finalidad de la investigación precisando que se mantendría el anonimato de los estudiantes a quienes se les brindó la información respecto al estudio y se les explicó la relevancia para que proporcionen la información solicitada. La información fue recogida mediante la herramienta Google formulario, luego de recolectar la información se procesaron los datos en una hoja de cálculo de Excel y se procesó la data usando el software IBM SPSS versión 27 para los análisis descriptivos e inferenciales, mediante la media, desviación estándar, curtosis y asimetría para el primer caso, y las pruebas de normalidad y de Spearman para el análisis inferencial.

3.6. Métodos de análisis de datos

Se fundamentó en organizar la información recolectada la que fue estudiada y analizada de manera metódica (Hernández & Mendoza, 2018). Los hallazgos obtenidos por los cuestionarios fueron organizados en tablas en el programa Excel, Posteriormente, se exportó la base de datos al programa IBM SPSS versión 27; en donde se elaboraron tablas y gráficos para procesar el análisis descriptivo e inferencial.

3.7. Aspectos éticos

En este trabajo se tomó en cuenta el uso de la ética en la administración de los cuestionarios aplicados a los educandos, cuidando los datos de los encuestados, entre estos aspectos se consideran los siguientes compromisos. Una de las características fue la confidencialidad de los datos y los resultados obtenidos los cuales solo han sido empleados en esta tesis. Por añadidura, se trabajó con el consentimiento informado, donde se le puso en conocimiento al director y a los docentes respecto a cómo se llevaría a cabo la administración de la encuesta en la que se consideró la participación voluntaria, el respeto por el anonimato y la confidencialidad de la información brindada por los participantes.

Adicionalmente, en esta investigación se realizó el citado de los autores de manera adecuada tomando en cuenta el uso de APA 7.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

Se realizó el análisis descriptivo de cada una de las variables con el propósito de conocer cómo se han presentado los puntajes obtenidos en el estudio realizado.

Tabla 7
Estadísticos descriptivos de uso de whatsapp

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar	Asimetría	Curtosis
Uso de Plataforma whatsapp	102	18.00	45.00	36.941	5.176	-.528	.482

De la Tabla 7 se puede observar que con respecto a la variable uso de whatsapp hay una tendencia hacia puntajes altos ya que el promedio se acerca más al puntaje máximo que al mínimo. Además, se muestra una asimetría negativa pero no muy marcada ya que su valor fue igual a $-.528$, lo que significa que hay mayor concentración hacia las mayores puntuaciones. Finalmente, el valor hallado en la curtosis fue $.482$ lo que muestra que hay una mayor concentración en colas con respecto a la distribución normal.

Tabla 8
Estadísticos descriptivos de pensamiento crítico

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estándar	Asimetría	Curtosis
Pensamiento crítico	102	35.00	75.00	56.647	9.069	-.624	.474

De la Tabla 8 se puede observar que con respecto a la variable pensamiento crítico hay una tendencia hacia puntajes altos ya que el promedio se acerca más al puntaje máximo que al mínimo. Además, se muestra una

asimetría negativa pero no muy marcada ya que su valor fue igual a $-.624$, lo que significa que hay mayor concentración hacia las mayores puntuaciones. Finalmente, el valor hallado en la curtosis fue $.474$ lo que muestra que hay una mayor concentración en colas con respecto a la distribución normal.

4.2. Análisis de normalidad

Para analizar si las variables siguen un comportamiento que describe la gráfica de la curva de la normal se realizó la prueba de normalidad, considerando el estadístico de Kolmogorov-Smirnov puesto a que el número de participantes fue mayor a 50. La Tabla 9 permite percibir que el uso de plataforma whatsapp tiene una significancia $.008$ (cuyo p-valor es menor a $.05$) lo cual implica que las distribuciones de los puntajes no siguen una distribución normal. Asimismo, se observa que la variable pensamiento crítico tiene una significancia $.315$ (cuyo p-valor es mayor a $.05$) lo cual implica que las distribuciones de los puntajes se aproximan a una distribución normal.

Tabla 9
Análisis de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Valor del estadístico	grados de libertad	significancia
Uso de Plataforma whatsapp	.086	102	.008
Pensamiento crítico	.058	102	.315*

De los resultados encontrados en la Tabla 9 se concluye que para el estudio de los puntajes se debe utilizar una prueba no paramétrica, que en esta oportunidad sería la prueba de Spearman.

4.3. Análisis inferencial

En la presente sección se calcularon los coeficientes obtenidos en la evaluación de Spearman para conocer si existe asociación entre las variables de acuerdo a las hipótesis planteadas. Además, se interpretó si la correlación es positiva o

negativa dependiendo del signo obtenido. Finalmente, se evaluó el tamaño del efecto considerando a Cohen (1992) quien sostuvo que si el coeficiente rho de Spearman se encuentra entre .10 y .29 es bajo, entre .30 y .49 es moderado, mayor o igual a .50 es alto.

4.3.1. Contrastación de hipótesis general

H₀: No hay presencia de una relación significativa entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT.

H₁: Hay presencia de una relación significativa entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT.

Tabla 10

Correlación entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de una institución educativa pública de VMT.

		Pensamiento crítico	
Rho de	Uso de	Coeficiente de asociación	.42**
Spearman	plataforma	Sig. (bilateral)	<.001
	whatsapp	N	102

De acuerdo con la Tabla 10 se puede observar que la significancia es menor a .05 lo cual demuestra que no existen pruebas suficientes para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe un vínculo entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el coeficiente de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante un mayor uso de plataforma whatsapp se lograría un mayor desarrollo de pensamiento crítico. Además, el tamaño de efecto es moderado ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .42.

4.3.2. Contrastación de hipótesis específica

4.3.2.1. Contrastación de la primera hipótesis específica

La primera hipótesis específica sostiene que existe una relación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT la cual se divide en las siguientes hipótesis estadísticas.

Analizando la relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la primera dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los educandos de una institución educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: La gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión sustantiva de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT no mantienen una relación significativa.

H₁: La gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión sustantiva de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT mantienen una relación significativa.

Tabla 11

La gestión de contenidos educativos de whatsapp y su correlación con la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT

			Sustantiva
Rho de	Gestión de contenidos	Coeficiente de asociación	.18
Spearman	educativos	Sig. (bilateral)	.08
			N
			102

En base a la Tabla 11 se puede observar que la significancia es mayor a .05 lo cual implica que se admite la hipótesis nula, por ende, se infiere que no

hay un vínculo entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión sustantiva de pensamiento crítico.

Analizando la relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la segunda dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los alumnos de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: La gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión dialéctica de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT no verifican una relación significativa.

H₁: La gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión dialéctica de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT verifican una relación significativa.

Tabla 12

La gestión de contenidos educativos de whatsapp y su correlación con la dimensión dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

			Dialéctica
Rho de	Gestión de contenidos	Coeficiente de asociación	.122
Spearman	educativos	Sig. (bilateral)	.22
			N
			102

En la Tabla 12 se puede observar que el valor de la significancia es mayor a .05 lo cual implica que se aprueba la hipótesis nula, por ende, se concluye que no hay relación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión dialéctica de pensamiento crítico.

Analizando la relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la tercera dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los educandos de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: La gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión lógica de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT no mantienen una relación significativa.

H₁: La gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión lógica de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT mantienen una relación significativa.

Tabla 13

La gestión de contenidos educativos de whatsapp y su correlación con la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Lógica
Rho de	Gestión de contenidos	Coefficiente de asociación	.198*
Spearman	educativos	Sig. (bilateral)	.049
			N
			102

Al analizar la Tabla 13 se puede observar que la significancia es menor a .05 lo cual implica que no existen pruebas suficientes para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una relación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión lógica de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el coeficiente de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante una mejor gestión de contenidos educativos de whatsapp se lograría un mayor desarrollo de la lógica del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es bajo ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .198.

Analizando la relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la cuarta dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: No hay relación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión contextual de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: Hay relación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 14

La gestión de contenidos educativos de whatsapp y su correlación con la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Contextual
Rho de	Gestión de contenidos	Coefficiente de asociación	.196*
Spearman	educativos	Sig. (bilateral)	.049
			N
			102

En función de la Tabla 14 se puede observar que la significancia es menor a .05 por lo que se infiere que no hay pruebas pertinentes para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una correspondencia entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión contextual de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el coeficiente de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante una mejor gestión de contenidos educativos de whatsapp se lograría un mejor reconocimiento contextual del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es bajo ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .196.

Analizando la relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la quinta dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: No existe una correlación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión pragmática de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: Existe una correlación significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 15

Correlación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

		Pragmática	
Rho de	Gestión de contenidos	Coefficiente de asociación	.203*
Spearman	educativos	Sig. (bilateral)	.04
		N	102

En la Tabla 15 se puede observar que el p-valor es inferior a .05 lo cual trae como implicancia que no se acepta la hipótesis nula, por ende, se asume que existe una correspondencia altamente significativa entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión pragmática de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el valor de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante una mejor gestión de contenidos educativos de whatsapp se lograría un mejor desarrollo pragmático del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es bajo ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .20.

4.3.2.2. Contrastación de la segunda hipótesis específica

La segunda hipótesis específica sostiene que existe una relación significativa entre la segunda dimensión de whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT la cual se divide en las siguientes hipótesis estadísticas.

Analizando la relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la primera dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los alumnos de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: La comunicación y colaboración de whatsapp no guarda relación con la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: La comunicación y colaboración de whatsapp guarda relación con la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 16

Correlación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Sustantiva
Rho de Spearman	Comunicación y colaboración	Coefficiente de asociación Sig. (bilateral)	.417** <.001
			N
			102

En la Tabla 16 se puede observar que la significancia es menor a .05 lo cual implica que no existen evidencias suficientes para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una relación significativa entre comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión sustantiva de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el coeficiente de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante una mejor comunicación y colaboración de whatsapp se lograría un mejor desarrollo sustantivo del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es moderado ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .417.

Analizando la relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la segunda dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes

de una organización educativa pública de Villa María del Triunfo se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: La comunicación y colaboración de whatsapp no tiene correlación con la dimensión dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: La comunicación y colaboración de whatsapp tiene correlación con la dimensión dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 17

Correlación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión dialéctica sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Dialéctica
Rho de Spearman	Comunicación y colaboración	Coefficiente de asociación Sig. (bilateral)	.373** <.001
			N
			102

En base a la Tabla 17 se puede observar que el valor de la significancia es inferior a .05 lo cual concluye que no se acepte la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe un vínculo entre comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión dialéctica de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el valor de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante una mejor comunicación y colaboración de whatsapp se lograría un mejor desarrollo dialéctico del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es moderado ya que el valor de Rho de Spearman es .373.

Analizando la relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la tercera dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: La comunicación y colaboración de whatsapp no se relaciona significativamente con la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de un establecimiento educativo público de VMT.

H₁: La comunicación y colaboración de whatsapp se relaciona significativamente con la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de un establecimiento educativo público de VMT.

Tabla 18

Correlación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión lógica sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Lógica
Rho de Spearman	Comunicación y colaboración	Coefficiente de asociación	.394**
		Sig. (bilateral)	<.001
		N	102

En virtud de la Tabla 18 se puede observar que la significancia es menor a .05 lo cual implica que no existen evidencias suficientes para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una relación significativa entre comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión lógica de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el coeficiente de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante una mejor comunicación y colaboración de whatsapp se lograría un mejor desarrollo lógico del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es moderado ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .394.

Analizando la relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la cuarta dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de Villa María del Triunfo se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: La comunicación y colaboración de whatsapp no se correlaciona significativamente con la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: La comunicación y colaboración de whatsapp se correlaciona significativamente con la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 19

Correlación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión contextual sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Contextual
Rho de Spearman	Comunicación y colaboración	Coefficiente de asociación	.243*
		Sig. (bilateral)	.014
		N	102

En la Tabla 19 se puede observar que la significancia es menor a .05 lo cual implica que no existen evidencias suficientes para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una relación significativa entre comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión contextual de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el coeficiente de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante una mejor comunicación y colaboración de whatsapp se lograría un mejor desarrollo contextual del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es bajo ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .243.

Analizando la relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la quinta dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: No existe una relación significativa entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: Existe una relación significativa entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 20

Correlación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Pragmática
Rho de Spearman	Comunicación y colaboración	Coefficiente de asociación Sig. (bilateral)	.239*
		N	102

En base a la Tabla 20 se puede observar que la significancia es menor a .05 lo cual implica que no existen evidencias suficientes para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una relación significativa entre comunicación y colaboración de whatsapp y la dimensión pragmática de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el coeficiente de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante una mejor comunicación y colaboración de whatsapp se lograría un mejor desarrollo pragmático del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es bajo ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .239.

4.3.2.3. Contrastación de la tercera hipótesis específica

La tercera hipótesis específica sostiene que existe una relación significativa entre el uso de los recursos de whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT la cual se divide en las siguientes hipótesis estadísticas.

Analizando la relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la primera dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de

una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: No existe una relación significativa entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: Existe una relación significativa entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 21

Correlación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión sustantiva del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Sustantiva
Rho de	Uso de los	Coeficiente de asociación	.243*
Spearman	recursos	Sig. (bilateral)	.014
N			102

A partir de la Tabla 21 se puede observar que la significancia es menor a .05 lo cual implica que no existen evidencias suficientes para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una relación significativa entre uso de los recursos de whatsapp y la dimensión sustantiva de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el coeficiente de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante un mejor uso de los recursos de whatsapp se lograría un mejor desarrollo sustantivo del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es bajo ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .243.

Analizando la relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la segunda dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: EL uso de los recursos de whatsapp y la dimensión dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT no satisfacen una relación significativa.

H₁: EL uso de los recursos de whatsapp y la dimensión dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT satisfacen una relación significativa.

Tabla 22

Correlación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Dialéctica
Rho de Spearman	Uso de los recursos	Coefficiente de asociación Sig. (bilateral)	.323**
			<.001
N			102

De la Tabla 22 se puede observar que el p-valor es menor a .05 lo cual conlleva a afirmar que no se admite la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una asociación entre uso de los recursos de whatsapp y la dimensión dialéctica de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el valor de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante un mejor uso de los recursos de whatsapp se lograría un mejor desarrollo dialéctico del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es moderado ya que el coeficiente de Rho de Spearman es .323.

Analizando la relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la tercera dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: El uso de los recursos de whatsapp no se correlaciona con la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: El uso de los recursos de whatsapp se correlaciona con la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 23

Correlación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Lógica
Rho de Spearman	Uso de los recursos	Coefficiente de asociación Sig. (bilateral)	.346** <.001
N			102

De la Tabla 23 se puede observar que el p-valor es menor a .05 lo cual conlleva a que no se da por válido la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe entre el uso de los recursos de whatsapp existe una relación con la dimensión lógica de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el valor de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante un mejor uso de los recursos de whatsapp se lograría un mejor desarrollo lógico del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es moderado ya que el número de Rho de Spearman es .346.

Analizando la relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la cuarta dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: El uso de los recursos de whatsapp no se correlaciona con la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

H₁: El uso de los recursos de whatsapp se correlaciona con la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT.

Tabla 24

Correlación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT

			Contextual
Rho de Spearman	Uso de los recursos	Coefficiente de asociación Sig. (bilateral)	.289**
			.003
			102

Según la Tabla 24 se puede observar que el p-valor es inferior a .05 lo cual infiere que no existen pruebas para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una correspondencia entre uso de los recursos de whatsapp y la dimensión contextual de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el valor de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante un mejor uso de los recursos de whatsapp se lograría un mejor desarrollo contextual del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es bajo ya que el valor de Rho de Spearman es .289.

Analizando la relación entre el uso de los recursos de whatsapp y la quinta dimensión del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una organización educativa pública de VMT se plantea la siguiente hipótesis estadística.

H₀: No es cierto que hay una relación significativa entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT.

H₁: Es cierto que hay una relación significativa entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT.

Tabla 25

Correlación entre el uso de los recursos de whatsapp y la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de VMT

			Pragmática
Rho de	Uso de los	Coeficiente de asociación	.202*
Spearman	recursos	Sig. (bilateral)	.042
			N
			102

En función de la Tabla 25 se puede observar que el valor de la significancia es menor a .05 lo cual implica que no hay certeza para aceptar la hipótesis nula, por ende, se concluye que existe una correspondencia entre uso de los recursos de whatsapp y la dimensión pragmática de pensamiento crítico. Asimismo, la correlación entre ambas variables es directa debido a que el valor de Rho de Spearman es positivo lo que significa que ante un mejor uso de los recursos de whatsapp se lograría un mejor desarrollo pragmático del pensamiento. Además, el tamaño de efecto es bajo ya que el valor de Rho de Spearman es .202.

V. DISCUSIÓN

En esta investigación, la hipótesis general fue existe una relación significativa entre el uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de una organización educativa pública de VMT la cual fue verificada ya que el p-valor arrojó un valor menor de .001 (menor a .05) para una significancia bilateral lo cual implicó que no existían pruebas suficientes para admitir la hipótesis nula con lo que se demostró que ambas variables presentan una asociación significativa en institución educativa pública de VMT. Este resultado va en la misma dirección que la investigación realizada por Fuster-Guillen et al. (2020) quienes demostraron que el uso de redes sociales favorece las estrategias en la lectura crítica hipertextual y en efecto se relaciona con la formación de habilidades críticas. Asimismo, este resultado coincide con la investigación realizada por Prada (2015) quien mostró que el uso de plataformas facilita el razonamiento relacionado con la crítica, reflexividad, planteo de juicios, toma de decisiones y análisis de información facilitando el desarrollo de pensamiento crítico. Este hallazgo implica la necesidad del manejo de estrategias didácticas y metodológicos para garantizar el uso de adecuado de whatsapp (Matute-Espinoza & Ochoa-Encalada, 2021).

Adicionalmente, la primera hipótesis específica sostuvo que la gestión de contenidos educativos de whatsapp se asocia significativamente con los factores del desarrollo de pensamiento crítico de los educandos de una organización educativa pública de VMT. De esta hipótesis, se enfatiza el hecho de que en este estudio se verificó la relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y algunas de las dimensiones de pensamiento crítico, como es caso de las dimensiones lógica, contextual y pragmática. Este hallazgo coincide con el estudio realizado por Nereida (2020) quien describió que el whatsapp es un instrumento que favorece el procedimiento de como el docente imparte los conocimientos a los alumnos ya que permite el acceso a la información además facilita la participación en clase e incrementa la motivación de los estudiantes en su propio aprendizaje como es el caso

de foros de discusión donde el estudiante pone de manifiesto sus opiniones y las comparte con sus compañeros, situación que le permite desarrollar posturas, establecer juicios que son habilidades del pensamiento crítico (Nereida, 2020).

Sin embargo, de la primera hipótesis específica no se verificó la relación entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y algunas de las dimensiones de pensamiento crítico, como es caso de las dimensiones sustantiva y dialéctica, esto puede ser explicado ya que la gestión de recursos educativos no necesariamente influye en la forma como los estudiantes comprenden los problemas de la comunidad, el nivel de explicación que desarrollan y el desarrollo de opiniones. Estas últimas destrezas guardan una relación directa con las situaciones de aprendizaje planteadas por los docentes, que permiten que los estudiantes intenten resolver problemas mediante el uso de su pensamiento reflexivo y creativo. Por esta razón, Pérez et al. (2021) en su artículo concluyó que los estudiantes de educación primaria de Chimbote han desarrollado un bajo nivel en la dimensión sustantiva y dialéctica de pensamiento crítico.

Lo descrito en el párrafo anterior permite analizar que existe una deficiencia en el desarrollo de pensamiento crítico, lo cual implica que los docentes deben diseñar y planificar estrategias de aprendizaje donde el estudiante tenga una participación activa que le permita resaltar las ideas principales, interpretar los problemas de la sociedad y argumentar la postura asumida, Para lograr un nivel adecuado en las dimensiones sustantiva y dialéctica del pensamiento crítico, las instituciones educativas deben trabajar por una política de capacitaciones para que los docentes adquieran capacidades de creatividad, innovación, estrategias para resolver problemas y la toma de decisiones.

Asimismo, esta investigación permite reflexionar y analizar que la dimensión sustantiva se manifiesta mediante la identificación de información relevante y la valoración de la importancia y utilidad de la información. De la misma manera, la dimensión dialógica se pone de manifiesto en la adopción de diferentes puntos de vista iguales o diferentes a los de uno mismo lo cual se pondría de manifiesto en la

exposición de argumentos y debates las cuales deberían ser utilizadas con mayor frecuencia por los docentes en virtud de que sus estudiantes logren desarrollar estas habilidades (Remache, 2019).

Por tal motivo, es importante destacar que los recursos en línea han mejorado las habilidades del pensamiento crítico lo que permitió cambios en los estudiantes ya que el uso de los recursos digitales facilitó el desarrollo de ideas para resolver problemas y por ende defender sus opiniones (Supriyatno et al., 2020). De la misma manera el uso de nuevas metodologías en las que el estudiante es el protagonista de su aprendizaje lo que facilita que éste desarrolle el aprendizaje significativo.

Por otro lado, la segunda hipótesis específica sostuvo que existe una relación significativa entre la comunicación y colaboración de whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo. En el caso de esta hipótesis se verificó la relación entre la comunicación y colaboración de whatsapp y todas las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico. Esto implica que la comunicación lograda por whatsapp permite que se compartan y discutan ideas similares y diferentes a la que las estudiantes poseen, situación que permite comparar y estar a favor o en contra de algo de acuerdo al nivel de comprensión desarrollado logrando un adecuado pensamiento crítico. Para potenciar esta habilidad se pueden formar grupos para que se establezcan roles, compartan y discutan ideas empleando diferentes tipos de metodologías que centren el proceso educativo en el estudiante. Una pertinente alternativa que podría ser usada por los docentes es fomentar espacios y situaciones donde los estudiantes se enfrenten a la solución de problemas para lo que el estudiante trabajaría su pensamiento creativo buscando alternativas de solución lo cual tendría implicancias en el desarrollo de pensamiento crítico (Ulger, 2016)

Esta afirmación coincide con el estudio realizado por Pacholek et al. (2021) quienes concluyeron que la comunicación por whatsapp mediante el uso de foros permitió el desarrollo de comunidades de aprendizaje involucrando temas de salud mental en zonas de conflicto. De la misma manera, Amalia y Sapriya (2021) afirmaron

que el uso de grupos de whatsapp permite el desarrollo de pensamiento crítico ya que son un medio efectivo para que los estudiantes exploren los diferentes recursos de aprendizaje que ofrece la plataforma ya que favorece la motivación. A partir de este resultado se puede concluir que el aprendizaje cooperativo favorece el pensamiento reflexivo ya que la ejecución de actividades en grupo respalda el pensamiento crítico de los estudiantes.

Además, la tercera hipótesis sostuvo que existe una relación significativa entre el uso de los recursos de whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo. En el caso de esta hipótesis se verificó la relación el uso de los recursos de whatsapp y todas las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico, ya que al estar al alcance de los estudiantes y docentes quienes han identificado las oportunidades de interactuar, de compartir información, de presentar tareas, de formar grupos y que los estudiantes manifiesten sus ideas por lo que hace la reflexión de que esta herramienta no solo sea usada de manera virtual sino que se pueden aprovechar estos recursos de manera presencial para asegurar que el estudiante este activo en el desarrollo de la sesión (Gonye & Makaye, 2021)

Este hallazgo coincide con el estudio realizado por Baguma et al. (2019) quienes afirmaron que el uso de los recursos de whatsapp promueve la investigación, creatividad, la reflexión crítica y el diálogo, habilidades que influyen en el desarrollo de pensamiento crítico. Asimismo, es importante destacar que el uso de recursos de whatsapp todavía es limitado en el ámbito educativo. Adicionalmente, cabe mencionar que los estudiantes perciben y manifiestan que el uso de los recursos de whatsapp ha permitido que se practique el debate en línea como un modo de aprendizaje lo que ha aportado al desarrollo de pensamiento crítico ya que esta actividad ha proporcionado flexibilidad en términos del tiempo y lugar, trabajo en equipo lo que les ha reducido la ansiedad cuando estos trabajaban de otra manera (Pahmi & Niah, 2021).

El aporte de este trabajo se basa en presentar el uso de whatsapp como una estrategia que favorece que los estudiantes desarrollen el pensamiento crítico más aun

resaltando que el pensamiento crítico cumple un rol fundamental en la educación permitiendo la formación de seres reflexivos y críticos, con libertad, integridad y creatividad, valores que podrían permitir el desarrollo sostenible de una comunidad e inclusive el progreso de un país (Uribe et al., 2017). A partir de esto, se han incrementado las investigaciones que plantean diferentes estrategias que permitan desarrollar el pensamiento crítico a profundidad mediante el uso de preguntas socráticas que genera la discusión mediante el uso de esta plataforma (Wediyantoro et al., 2020). Esta última reflexión implica que las instituciones educativas en acompañamiento con los docentes deben trabajar por el manejo de estrategias que faciliten la adquisición de pensamiento crítico.

Asimismo, esta investigación permite hacer reflexión sobre la importancia de la incorporación de los recursos digitales en el ámbito educativo para que se logre una educación de calidad que permita lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes que le permitirá desenvolverse de manera adecuada en la sociedad actual. Además, la integración de las metodologías activas en la práctica docente ha permitido el desarrollo de diferentes habilidades, como es el caso de Putri et al. (2021) quienes demostraron que el uso de la metodología aprendizaje invertido incrementa la capacidad de pensamiento crítico para poder enfrentar los desafíos de los avances tecnológicos.

En efecto, los resultados de esta investigación van acorde con diferentes investigaciones como es el caso de Supriyatno et al. (2020) quienes determinaron que el uso de herramientas y estrategias utilizadas en el aprendizaje en línea están mejorando las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes. Además, en esta investigación se hizo el estudio de la plataforma whatsapp en el desarrollo de habilidades que favorecen el pensamiento crítico, sin embargo, no se puede pasar por alto el uso de Facebook, ya que también hay investigaciones que garantizan que mediante esta plataforma se permite el desarrollo de pensamiento crítico, así como la adquisición de habilidades de análisis, diseño, implementación y evaluación de ideas (Kustijono & Zuhri, 2018). Por tanto, este análisis permite concluir que el uso de redes sociales en la modalidad de plataforma ha servido como un recurso para el desarrollo

del proceso educativo mas aún en el contexto vivido por la pandemia covid-19 en la que se viene trabajando bajo una modalidad a distancia y de manera virtual. Entre tanto, el uso de estas plataformas permitió el desarrollo de discusiones en línea donde el papel del docente como facilitador y mediador permitió el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico (Hasibuan et al., 2020)

Cabe destacar que en este contexto vivido por el covid 19, se implementó el aprendizaje en línea y a distancia con el propósito de evitar contagios lo que motivó el uso de diversas plataformas educativas para desarrollar de manera eficiente el proceso educativo. Una de las plataformas más valoradas es el whatsapp, ya que su uso es considerado más sencillo, puesto que la mayor parte de los estudiantes cuentan con este recurso como medio para facilitar la gestión de información que es necesaria para un pertinente desempeño en el proceso educativo (Djamdjuri & Kamilah, 2020).

Finalmente, el estudio presentó que el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación favorece la adquisición de habilidades de los estudiantes, en esta ocasión, la investigación se enfoca en el uso de whatsapp que favorece las habilidades de pensamiento crítico, tal como lo afirma Awada (2016) quien sostiene que el uso de la tecnología móvil de whatsapp mejora las habilidades de redacción crítica de los estudiantes lo que favorece el pensamiento crítico.

VI. CONCLUSIONES

La ejecución de esta investigación permitió concluir lo siguiente:

1. El uso de la plataforma whatsapp se relaciona positiva y significativamente el desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de una institución educativa pública de VMT, donde la correlación tiene un tamaño de efecto moderado.
2. La gestión de contenidos educativos de whatsapp se asocia positiva y significativamente con algunas de las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de una institución educativa pública de VMT. Específicamente, existe relación significativa y positiva entre la gestión de contenidos educativos de whatsapp y la dimensión lógica del desarrollo de pensamiento crítico donde la correlación tiene un tamaño de efecto bajo. Asimismo, la gestión de contenidos educativos de whatsapp se vincula significativa y positivamente con la dimensión contextual del desarrollo de pensamiento crítico donde la correlación tiene un tamaño de efecto bajo. Adicionalmente, la gestión de contenidos educativos de whatsapp se relaciona de manera significativa y positiva con la dimensión pragmática del desarrollo de pensamiento crítico donde la correlación tiene un tamaño de efecto bajo. Sin embargo, la gestión de contenidos educativos de whatsapp no se correlaciona con las dimensiones sustantiva y dialéctica del desarrollo de pensamiento crítico.
3. La comunicación y colaboración de whatsapp se correlaciona de manera significativa y positiva con las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de una institución educativa pública de VMT, donde la correlación tiene un tamaño de efecto moderado.
4. Los recursos de whatsapp se asocia significativa y positivamente con los factores del desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de una institución educativa pública de VMT, donde la correlación tiene un tamaño de efecto moderado.

VII. RECOMENDACIONES

- Desarrollar estudios que consideren el vínculo entre el uso de otras plataformas educativas y la adquisición de pensamiento crítico para comparar la efectividad de su uso y de esta manera recomendar el uso de la plataforma que permita optimizar el desempeño en el pensamiento crítico.
- Las autoridades deberían diseñar talleres para que los estudiantes puedan desarrollar habilidades que le permitan lograr un nivel adecuado de pensamiento crítico.
- Los docentes deberían desarrollar habilidades de comunicación y colaboración de plataformas educativas para poder desarrollar comunidades de aprendizaje y así contribuir con la formación de razonamiento reflexivo y crítico considerando la experiencia de otros contextos.
- Las autoridades de las instituciones educativas deberían planificar políticas que incluyan capacitaciones para que los docentes logren un manejo pertinente de competencias digitales y por ende optimice el aprovechamiento del uso de los recursos de las plataformas educativas.

REFERENCIAS

- Ahmed, Z. (2021). The effectiveness of using padlet platform in developing some critical thinking skills for faculty of education students. *Review of International Geographical Education*, 11 (8), 1473-1486. <https://doi.org/10.48047/rigeo.11.08.127>
- Alva, J., & Oseda, D. (2021). Influencia de la plataforma moodle en el desarrollo del pensamiento crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5 (4), 5401-5418. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.697
- Amalia, M., & Sapriya, S. (2021). The Effect of Applying Blended Learning using WhatsApp Group on Students Critical Thinking Skills in Online Learning in Elementary Schools (Pre- Experimental Study of Social Sciences in The Fourth Grade of SDN Cibabat 5). *International Conference on Elementary Education*, 3 (1), 398-404. <http://proceedings2.upi.edu/index.php/icee/article/view/1492>
- Awada, G. (2016). Effect of whatsapp on critique writing proficiency and perceptions toward learning. *Cogent education*, 3 (1), 1-25. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1264173>
- Baguma, R., Bagarukayo, E., Namubiru, P., Brown, C., & Mayisela, T. (2019). Using WhatsApp in Teaching to Develop Higher Order Thinking Skills-a Literature Review Using the Activity Theory Lens. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 15 (2), 98-116. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1220764.pdf>
- Caraballo, Y. (2007). La gestión de contenidos en portales Web. *ACIMED*, 15 (3) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300007&lng=es&tlng=pt.
- Delgado Orrillo, M. M. C., & Chávez Quinteros, M. L. S. (2022). Plataforma Moodle para desarrollar el pensamiento crítico y creativo en educación primaria. *Ciencia*

Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6 (1), 865-878.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1547

Díaz, S. (2009). Introducción a las plataformas virtuales en la enseñanza. Sevilla, España. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4920.pdf>

Djamdjuri, D., & Kamilah, A. (2020). Whatsapp media in online learning during Covid-19 pandemic. *English Journal*, 14 (2), 69-74. file:///E:/USB/2022-1/Janeth/3792-9142-1-SM.pdf

Enríquez, L., Bras, I., Bucio, J., & Rodríguez, M. (2017). La comunicación y la colaboración vistas a través de la experiencia en un MOOC. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(1), 126-143. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n1.942>

Facione, P. (2007). Pensamiento crítico: ¿qué es y por qué es importante?. <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>

Fuster-Guillén, D.E., Serrato-Cherres, A., Gonzáles, R., Goicochea, N., & Guillén, P. (2020). Uso de redes sociales en el desarrollo de estrategias de lectura crítica hipertextual en estudiantes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 8 (1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.432>

Gonye, J., & Makaye, J. (2021). WhatsApp platform as pedagogical intervention: Experiences of Masters in Education (Languages) students under Covid-19 at a selected state university in Zimbabwe. *Zambia Interdisciplinary Journal of Education*, 2 (1), 1-15. <https://journals.unza.zm/index.php/ZIJE/article/view/617/538>

Kustijono, R., & Zuhri, F. (2018). The use of Facebook and WhatsApp application in learning process of physics to train students' critical thinking skills. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 296, 1-7. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/296/1/012025>

Hasibuan, A, Setyarini, S., Purnawarman, P. (2020). Students' Voices on the Teaching of Higher Order Thinking Skills Through WhatsApp-mediated EFL Online

Discussion. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 546, 14-20.

Lestari, S., & Nugraheni, A. (2022). The effect of Google classroom in improving learning motivation and critical thinking skills of university students. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14 (1), : <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i1.973>

López, J. (2019). *La plataforma virtual Blackboard y el pensamiento crítico en el curso de análisis de circuitos eléctricos I, de las carreras de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2936/TM%20CE-Et%204365%20L1%20-%20Lopez%20Villalobos%20Jorge%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Matute-Espinoza, M., & Ochoa-Encalada, S. (2021). WhatsApp y Messenger como estrategia para el aprendizaje de niños de Educación Básica. *Cienciamatria*, 7(13), 322-344. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.489>

Mindiola-Molina, I. Y. & Castro-Mendoza, J. C. (2021). Desarrollo del pensamiento crítico a través de foros de discusión asincrónicos con estudiantes de 8° grado. *Revista UNIMAR*, 39 (1), 126-144. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-1-art9>

Nereida, J. (2020). Whatsapp como herramienta educativa en la enseñanza aprendizaje. *Revista Vinculando*, 1-5. <https://vinculando.org/beta/whatsapp-como-herramienta-educativa-en-la-ensenanza-aprendizaje.html>

Pacholek, K., Prostean, M., Burris, S., Cockburn, L., & Nganji, J. (2021). A WhatsApp community forum for improving critical thinking and practice skills of mental health providers in a conflict zone. *Interactive Learning Environments*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1890622>

- Pahmi, P., & Niah, S. (2021). Students' Voices Towards Online Debate Through WhatsApp as Alternative Media to Enhance Critical Thinking Skills During Covid-19 Pandemic. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15 (5), pp. 205–221. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i05.18759>
- Prada, L. (2015). Influencia de la plataforma del programa “Más Tecnología” sobre el pensamiento. *Apertura*, 7 (2), 1-14. <http://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v7n2/2007-1094-apertura-7-02-00117.pdf>
- Pérez, G., Bazalar, J., & Arhuis, W. (2020). Diagnóstico del pensamiento crítico de estudiantes de educación primaria de Chimbote, Perú. *Revista Electrónica Educare*, 25 (1), 1-11. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.15>
- Putri, Y., Cahyono, E., & Rini, D. (2021). Implementation of Flipped Classroom Learning Model to Increase Student's Critical Thinking Ability. *Journal of Innovative Science Education*, 10 (2), 143-151. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/41408/17057>
- Remache Bunci, M. G. (2020). Las dimensiones sustantivas y dialógicas del pensamiento crítico en estudiantes de bachillerato y universitarios. *Cátedra*, 2(1), 60–75. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1215>
- Rodríguez, M., Bernal, G., Pérez, V., Atencia A., & Ramos, F. (2020). Análisis de las habilidades de pensamiento crítico en los foros académicos virtuales. *Teknos Revista Científica*, 20 (2), 69 -76. <https://doi.org/10.25044/25392190.1014>
- Santiuste, V., Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., González, J., Rossignoli, J., & Toledo, E. (2001). El pensamiento crítico en la práctica educativa. Fugaz Ediciones.
- Supriyatno, T., Susilawati, S., & Ahdi, H. (2020). E-learning development in improve students' critical thinking ability. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 15 (5), 1099–1106. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i5.5154>

- UNESCO (2020). *La UNESCO alerta sobre la necesidad de mayor presencia de conceptos como el conocimiento del mundo, el cambio climático y la equidad de género en los currículos de América Latina y el Caribe*. <https://es.unesco.org/sites/default/files/comunicado-regional-lanzamiento-analisis-curricular-23.07.2020.pdf>
- Ulger, K. (2016). The relationship between creative thinking and critical thinking skills of students. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31 (4), 695-710. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2016018493>
- Uribe, O., Uribe, D., & Vargas, M. (2017). Critical thinking and its importance in education. *Rastros rostros*, 19 (34), 78-88. <https://doi.org/10.16925/ra.v19i34.2144>
- Vera, G., Castro, N., Maliza, W., & Medina, A. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*. 5 (1), 632-652. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7719471>
- Villarini, A. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3-4 (IV), 35-42. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04>
- Wediyantoro, P., Lailiyah, M., & Yustisia, K. (2020). Synchronous discussion in online learning: Investigating students' critical thinking. *EnJourMe (English Journal Of Merdeka) : Culture, Language, And Teaching Of English*, 5 (2), 196-203. <https://doi.org/10.26905/enjourme.v5i2.5205>

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	Hipótesis	VARIABLES E INDICADORES				
<p>Problema General:</p> <p>¿De qué manera el uso de la plataforma Whatsapp se relaciona con el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la relación entre el uso de la plataforma Whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer la relación entre la gestión de contenidos educativos de Whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo. - Establecer la relación entre la comunicación y colaboración en Whatsapp, y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo. 	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe una relación significativa entre el uso de plataforma Whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo</p> <p>Hipótesis Secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existe una relación significativa entre la gestión de contenidos educativos de Whatsapp y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo. - Existe relación significativa entre la comunicación y colaboración en Whatsapp, y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo - Existe relación significativa entre el uso de los recursos de Whatsapp, y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa 	Variable 1: Uso de plataforma Whatsapp				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos	
			Gestión de contenidos educativos	<ul style="list-style-type: none"> •Organiza recursos educativos •Brinda material complementario. 	1 - 3	Ordinal -Siempre -Casi siempre -Algunas veces	
			Comunicación y colaboración.	<ul style="list-style-type: none"> •Facilita la interacción docente-estudiante. •Favorece la formación de grupos 	4 - 7	-Muy pocas veces -Nunca	
Uso de los recursos	<ul style="list-style-type: none"> •Facilita el desarrollo de tareas. •Facilita la realización de actividades. 	8 - 9					

<p>- Establecer la relación entre el uso de los recursos de Whatsapp, y las dimensiones del desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo</p>	pública de Villa María del Triunfo.				
	Variable 2: Pensamiento crítico				
		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
		<p>Sustantiva</p> <p>Dialéctica</p> <p>Lógica</p> <p>Contextual</p> <p>Pragmática</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la realidad. • Interpreta la realidad. • Identifica argumentos. • Analiza argumentos. • Razonamiento personal. • Justifica respuestas. • Identifica información relevante. • Elabora juicios. • Utiliza estrategias. • Integra la parte cognitiva y afectiva 	<p>1-3</p> <p>4-6</p> <p>7-9</p> <p>10 - 12</p> <p>13-15</p>	<p>Ordinal</p> <p>-Siempre</p> <p>-Casi siempre</p> <p>-Algunas veces</p> <p>-Muy pocas veces</p> <p>-Nunca</p>

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p>TIPO: Básica</p> <p>DISEÑO: no experimental, transversal descriptivo, correlacional.</p> <p>NIVEL: correlacional</p> <p>ENFOQUE: cuantitativo</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <p>La población estuvo conformada por 600 estudiantes de una institución una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.</p> <p>TIPO DE MUESTRA: No Probabilístico</p> <p>TAMAÑO DE LA MUESTRA:</p> <p>La muestra estuvo conformada por 102 estudiantes de quinto de primaria de una institución una institución educativa pública de Villa María del Triunfo.</p>	<p>Variable 1: Uso de plataforma Whatsapp</p> <p>Técnicas: Entrevista</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de uso de plataforma Whatsapp</p> <p>Autor: Hilares Veliz Miriam Janet Año: 2022 Monitoreo: Asesor Ámbito de aplicación: a quinto de primaria de una institución una institución educativa pública de Villa María del Triunfo. Forma de administración: aplicación de cuestionario virtual.</p> <p>Variable 2: Pensamiento crítico</p> <p>Técnicas: Entrevista</p> <p>Instrumentos: Cuestionario de pensamiento crítico</p> <p>Autor: Hilares Veliz Miriam Janet Año: 2022 Monitoreo: Asesor Ámbito de aplicación: a quinto de primaria de una institución una institución educativa pública de Villa María del Triunfo. Forma de administración: aplicación de cuestionario virtual.</p>	<p>INFERENCIAL:</p> <p>Alpha de Cronbach para medir la confiabilidad de los instrumentos: Cuestionario de uso de plataforma Whatsapp y Cuestionario de pensamiento crítico.</p> <p>DE PRUEBA:</p> <p>Para la prueba de hipótesis se aplicará el Coeficiente de asociación Rho de Spearman para evidenciar la correlación.</p> $r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Uso de plataforma whatsapp	Considerada como plataforma de aprendizaje donde se requiere del uso de un navegador y de herramientas adicionales como es el caso de un ordenador, elementos audiovisuales y otros accesorios que permiten llevara a cabo la clase por medio de internet. (Vergara& Lloreda, 2020)	Plataforma que proporciona herramientas que permiten gestionar los contenidos educativos, interacción entre docentes, desarrollo de actividades tareas.	Gestión de contenidos educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza recursos educativos • Brinda material complementario. 	Ordinal - Siempre - Casi siempre - Algunas veces - Muy pocas veces - Nunca
			Comunicación y colaboración	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la interacción docente-estudiante. • Favorece formación de grupos 	
			Uso de los recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita el desarrollo de tareas. • Facilita la realización de actividades. 	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Pensamiento crítico	Capacidad de la persona para procesar la información y fundamentar el conocimiento integrando procedimientos, métodos y aptitudes mentales de manera coherente, consciente, ordenada creativa y critica, para plantear opiniones e ideas, resolviendo problemas y dar soluciones que se enfrenta en la vida cotidiana (Villarini, 2003).	El pensamiento crítico es la capacidad de pensar considerando como elementos: sustantiva, lógica, dialógica contextual y pragmática.	Sustantiva	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende la realidad. • Interpreta la realidad. 	Ordinal
			Dialéctica	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica argumentos. • Analiza argumentos. 	- Siempre - Casi siempre
			Lógica	<ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento personal. • Justifica respuestas. 	- Algunas veces - Muy pocas veces
			Contextual	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica información relevante. • Elabora juicios. 	- Nunca
			Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza estrategias. • Integra la parte cognitiva y afectiva 	

ANEXO 3: INSTRUMENTOS



Cuestionario de uso de plataforma whatsapp

Estimado (a) estudiante

El presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información para conocer su opinión sobre el uso de plataforma whatsapp en su Institución educativa donde estudia. El presente cuestionario es anónimo; Por favor responde con sinceridad.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se presenta una serie de preguntas sobre el uso de whatsapp, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes calificar. Responda marcando la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

- 1) Nunca 2) Muy pocas veces 3) Algunas veces
4) Casi Siempre 5) Siempre

Nº	Items	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca
1	El uso de hatsapp permite el acceso al material educativo.					
2	El uso de whatsapp proporciona información sobre tareas.					

3	El uso de whatsapp permite el acceso de información adicional.					
4	El uso de whatsapp facilita pregunta sobre las dudas y dificultades.					
5	El uso de whatsapp favorece la comunicación entre estudiante y docente.					
6	El uso de whatsapp permite compartir información con compañeros.					
7	El uso de whatsapp permite la formación de grupos de trabajo.					
8	El uso de whatsapp permite la entrega de tareas y trabajos.					
9	El uso de whatsapp facilita la posibilidad de realizar diferentes actividades.					

Cuestionario de pensamiento crítico

Estimado (a) estudiante

El presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad la obtención de información para conocer su desarrollo de pensamiento crítico. El presente cuestionario es anónimo; Por favor responde con sinceridad.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se presenta una serie de preguntas sobre su desarrollo de pensamiento crítico, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes calificar. Responda marcando la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

- 1) Nunca 2) Muy pocas veces 3) Algunas veces
4) Casi Siempre 5) Siempre

Nº	Items	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca
1	Comprendo los problemas que pasan en mi comunidad.					
2	Puedo explicar los problemas que pasan en mi comunidad.					
3	Cuando no estoy de acuerdo con algo, busco razones para expresar mis ideas.					

4	Comparo las opiniones de los demás.					
5	Identifico el tema principal en un texto.					
6	Comunico de manera adecuada mi punto de vista.					
7	Verifico la lógica de los textos que leo.					
8	Participo en debates para expresar mi punto de vista.					
9	Se sacar conclusiones de un texto.					
10	Puedo sacar resumen de un texto.					
11	Cuando leo un texto, identifico la información importante.					
12	Cuando leo un texto, identifico la información que no es importante.					
13	Identifico ventajas e inconvenientes.					
14	Busco alternativas para solucionar de problemas.					
15	Propongo soluciones para problemas.					

ANEXO 4: VALIDACIÓN DE JUECES EXPERTOS



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL USO DE WHATSAPP

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. Gestión de contenidos educativos							
1	El uso de whatsapp permite el acceso al material educativo.	X		X		X		
2	El uso de whatsapp proporciona información sobre tareas.	X		X		X		
3	El uso de whatsapp permite el acceso de información adicional.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. Comunicación y colaboración.	Si	No	Si	No	Si	No	
4	El uso de whatsapp facilita pregunta sobre las dudas y dificultades.	X		X		X		
5	El uso de whatsapp favorece la comunicación entre estudiante y docente.	X		X		X		
6	El uso de whatsapp permite compartir información con compañeros.	X		X		X		
7	El uso de whatsapp permite la formación de grupos de trabajo.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. Uso de los recursos	Si	No	Si	No	Si	No	
8	El uso de whatsapp permite la entrega de tareas y trabajos.	X		X		X		
9	El uso de whatsapp facilita la posibilidad de realizar diferentes actividades.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

El presente instrumento es apropiado para ser aplicado a la muestra seleccionada por evidenciar pertinencia, relevancia y claridad en sus dimensiones y los enunciados de sus ítems acorde a los objetivos de su investigación

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. **Mg: Quispe Llamoca Rosa**

DNI: 43069867

Especialidad del validador: Maestra en Investigación y Docencia universitaria

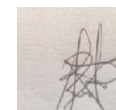
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

4 de Marzo del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE PLATAFORMA WHATSAPP

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. Gestión de contenidos educativos							
1	El uso de whatsapp permite el acceso al material educativo.	X		X		X		
2	El uso de whatsapp proporciona información sobre tareas.	X		X		X		
3	El uso de whatsapp permite el acceso de información adicional.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. Comunicación y colaboración.	Si	No	Si	No	Si	No	
4	El uso de whatsapp facilita pregunta sobre las dudas y dificultades.	X		X		X		
5	El uso de whatsapp favorece la comunicación entre estudiante y docente.	X		X		X		
6	El uso de whatsapp permite compartir información con compañeros.	X		X		X		
7	El uso de whatsapp permite la formación de grupos de trabajo.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. Uso de los recursos	Si	No	Si	No	Si	No	
8	El uso de whatsapp permite la entrega de tareas y trabajos.	X		X		X		
9	El uso de whatsapp facilita la posibilidad de realizar diferentes actividades.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El presente instrumento es apropiado para ser aplicado a la muestra seleccionada por evidenciar pertinencia, relevancia y claridad en sus dimensiones y los enunciados de sus ítems acorde a los objetivos de su investigación.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Milna Karina Gálvez Díaz DNI: 27284037

Especialidad del validador: Mag. Docencia Universitaria

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

4 de Marzo del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE PLATAFORMA WHATSAPP

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. Gestión de contenidos educativos							
1	El uso de whatsapp permite el acceso al material educativo.	X		X		X		
2	El uso de whatsapp proporciona información sobre tareas.	X		X		X		
3	El uso de whatsapp permite el acceso de información adicional.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. Comunicación y colaboración.	Si	No	Si	No	Si	No	
4	El uso de whatsapp facilita pregunta sobre las dudas y dificultades.	X		X		X		
5	El uso de whatsapp favorece la comunicación entre estudiante y docente.	X		X		X		
6	El uso de whatsapp permite compartir información con compañeros.	X		X		X		
7	El uso de whatsapp permite la formación de grupos de trabajo.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. Uso de los recursos	Si	No	Si	No	Si	No	
8	El uso de whatsapp permite la entrega de tareas y trabajos.	X		X		X		
9	El uso de whatsapp facilita la posibilidad de realizar diferentes actividades.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

El presente instrumento es apropiado para ser aplicado a la muestra seleccionada por evidenciar pertinencia, relevancia y claridad en sus dimensiones y los enunciados de sus ítems acorde a los objetivos de su investigación

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Delicia Elizabeth Vasquez Valdivia

DNI:01323473

Especialidad del validador: Maestra en Docencia Universitaria

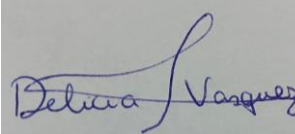
¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

4 de Marzo del 2022

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink that reads "Delicia Vasquez".

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. Sustantiva							
1	Comprendo los problemas que pasan en mi comunidad.	X		X		X		
2	Puedo explicar los problemas que pasan en mi comunidad.	X		X		X		
3	Cuando no estoy de acuerdo con algo, busco razones para expresar mis ideas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. Dialéctica	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Comparo las opiniones de los demás.	X		X		X		
5	Identifico el tema principal en un texto.	X		X		X		
6	Comunico de manera adecuada mi punto de vista.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. Lógica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Verifico la lógica de los textos que leo.	X		X		X		
8	Participo en debates para expresar mi punto de vista.	X		X		X		
9	Se sacar conclusiones de un texto.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4. Contextual	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Puedo sacar resumen de un texto.	X		X		X		
11	Cuando leo un texto, identifico la información importante.	X		X		X		
12	Cuando leo un texto, identifico la información que no es importante.	X		X		X		

	DIMENSIÓN 4. Pragmática	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Identifico ventajas e inconvenientes.	X		X		X		
14	Busco alternativas para solucionar de problemas.	X		X		X		
15	Propongo soluciones para problemas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

El presente instrumento es apropiado para ser aplicado a la muestra seleccionada por evidenciar pertinencia, relevancia y claridad en sus dimensiones y los enunciados de sus ítems acorde a los objetivos de su investigación

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Quispe Llamoca Rosa

DNI: 43069867

Especialidad del validador: Maestra en Investigación y Docencia universitaria

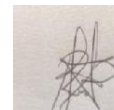
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

4 de Marzo del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. Sustantiva							
1	Comprendo los problemas que pasan en mi comunidad.	X		X		X		
2	Puedo explicar los problemas que pasan en mi comunidad.	X		X		X		
3	Cuando no estoy de acuerdo con algo, busco razones para expresar mis ideas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. Dialéctica	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Comparo las opiniones de los demás.	X		X		X		
5	Identifico el tema principal en un texto.	X		X		X		
6	Comunico de manera adecuada mi punto de vista.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. Lógica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Verifico la lógica de los textos que leo.	X		X		X		
8	Participo en debates para expresar mi punto de vista.	X		X		X		
9	Se sacar conclusiones de un texto.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4. Contextual	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Puedo sacar resumen de un texto.	X		X		X		
11	Cuando leo un texto, identifico la información importante.	X		X		X		
12	Cuando leo un texto, identifico la información que no es importante.	X		X		X		

	DIMENSIÓN 4. Pragmática	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Identifico ventajas e inconvenientes.	X		X		X		
14	Busco alternativas para solucionar de problemas.	X		X		X		
15	Propongo soluciones para problemas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El presente instrumento es apropiado para ser aplicado a la muestra seleccionada por evidenciar pertinencia, relevancia y claridad en sus dimensiones y los enunciados de sus ítems acorde a los objetivos de su investigación.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Milna Karina Gálvez Díaz **DNI: 27284037**

Especialidad del validador: Mag. Docencia Universitaria

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

4 de Marzo 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1. Sustantiva							
1	Comprendo los problemas que pasan en mi comunidad.	X		X		X		
2	Puedo explicar los problemas que pasan en mi comunidad.	X		X		X		
3	Cuando no estoy de acuerdo con algo, busco razones para expresar mis ideas.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2. Dialéctica	Si	No	Si	No	Si	No	
4	Comparo las opiniones de los demás.	X		X		X		
5	Identifico el tema principal en un texto.	X		X		X		
6	Comunico de manera adecuada mi punto de vista.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3. Lógica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Verifico la lógica de los textos que leo.	X		X		X		
8	Participo en debates para expresar mi punto de vista.	X		X		X		
9	Se sacar conclusiones de un texto.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4. Contextual	Si	No	Si	No	Si	No	
10	Puedo sacar resumen de un texto.	X		X		X		
11	Cuando leo un texto, identifico la información importante.	X		X		X		
12	Cuando leo un texto, identifico la información que no es importante.	X		X		X		

	DIMENSIÓN 4. Pragmática	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Identifico ventajas e inconvenientes.	X		X		X		
14	Busco alternativas para solucionar de problemas.	X		X		X		
15	Propongo soluciones para problemas.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):_

El presente instrumento es apropiado para ser aplicado a la muestra seleccionada por evidenciar pertinencia, relevancia y claridad en sus dimensiones y los enunciados de sus ítems acorde a los objetivos de su investigación.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Delicia Elizabeth Vasquez Valdivia DNI:01323473

Especialidad del validador: Maestra en Docencia Universitaria

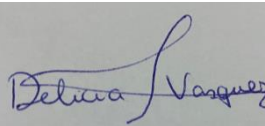
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

4 de Marzo del 2022



Firma del Experto Informante.

ANEXO 5: TABLA DE AIKEN

Cuestionario de Uso de plataforma whatsapp

$$V = \frac{\text{media} - \text{calificación más baja}}{\text{rango de calificaciones}}$$

Calificación más baja: No=0

Calificación más alta: Si=1

Cuando V de Aiken es mayor e igual a 0.7 los valores son adecuados (Charter, 2003)

Ítem	Criterios	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Media	DE	V de Aiken	Interpretación de V de Aiken
Ítem 1	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 2	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 3	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 4	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 5	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 6	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 7	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido

Ítem 8	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 9	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido

Cuestionario de Pensamiento crítico

$$V = \frac{\text{media} - \text{calificación más baja}}{\text{rango de calificaciones}}$$

Calificación más baja: No=0

Calificación más alta: Si=1

Cuando V de Aiken es mayor e igual a 0.7 los valores son adecuados (Charter, 2003)

Ítem	Criterios	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Media	DE	V de Aiken	Interpretación de V de Aiken
Ítem 1	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 2	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 3	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 4	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 5	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 6	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 7	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 8	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido

Ítem 9	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 10	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 11	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 12	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 13	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 14	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido
Ítem 15	Pertinencia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Relevancia	1	1	1	1	0	1	Válido
	Claridad	1	1	1	1	0	1	Válido

ANEXO 6: PERMISO DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20604666474
7106 VILLA LIMATAMBO	
Nombre del Titular o Representante legal: VICENTE EMILIO PARI CORIPUNA	
Nombres y Apellidos VICENTE EMILIO PARI CORIPUNA	DNI: 08979905

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [X], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo – 2022	
Nombre del Programa Académico: Maestría En Administración De La Educación	
Autor: Nombres y Apellidos Miriam Janet Hilares Veliz	DNI: 40666490

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Villa María del Triunfo, 28 de febrero de 2022

Firma: _____

(Titular o Representante legal de la Institución)



(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, Teresa Narvaez Aranibar, docente de la Escuela de Posgrado y Programa Académico de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo, Lima Este, asesora del Trabajo de Investigación / Tesis titulada:


“Uso de plataforma whatsapp y el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de una institución educativa pública de Villa María del Triunfo - 2022”

De la autora HILARES VELIZ, MIRIAM JANET, constato que la investigación, tiene un índice de similitud de 21 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el trabajo de investigación / tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima, 15 de setiembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesora: Narvaez Aranibar Teresa	
DNI 10122038	Firma 
ORCID ORCID: 0000-0002-4906-895X	