

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



T E S I S

**Relación del uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico en
estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha,
Provincia Daniel Alcides Carrión, Región Pasco**

**Para optar el título profesional de:
Licenciado en Educación Primaria**

Autor:

Bach. Edinson Erik CRISTOBAL VILLENA

Asesor:

Mg. Orlando SUAREZ LEANDRO

Cerro de Pasco – Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA



T E S I S

**Relación del uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico en
estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha,
Provincia Daniel Alcides Carrión, Región Pasco**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Raúl GRANADOS VILLEGAS
PRESIDENTE

Mg. David Wilson OSORIO ESPINOZA
MIEMBRO

Mg. Josué CHACÓN LEANDRO
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 096 - 2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

CRISTOBAL VILLENA, Edinson Erik

Escuela de Formación Profesional:

Educación Primaria

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

Relación del uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco

Asesor:

SUAREZ LEANDRO, Orlando

Índice de Similitud:

21%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity.



Firmado digitalmente por VALENTIN
MELGAREJO Teofilo Felix FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.05.2024 08:09:14 -05:00

DEDICATORIA

Agradecer a Dios todo poderoso por la Bendición y guía.

A mis padres; Zenon Cristobal y Teofila Villena que han sido mi soporte, inspiración y motivación durante todo el proceso de mi formación profesional y puedo mencionar que hoy en día, el esfuerzo constante va dando sus frutos.

Edinson Cristobal

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios todo poderoso por darme salud, fuerza, habilidades y por brindarme sabiduría, para terminar el camino de mi carrera universitaria.

De igual manera un agradecimiento muy especial a mis padres quienes han sido la inspiración y la motivación y el gran apoyo de mi carrera universitaria.

Agradezco al asesor y docentes de estudios de Educación Primaria - Yanahuanca que con sus enseñanza, conocimientos y experiencias me motivaron a seguir estudiando para realizar mis sueños.

RESUMEN

Esta tesis tiene como objetivo determinar la relación entre el uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico de los estudiantes del 1° al 6° (primaria) de la institución educativa Eulogio Vento Santamaría – Yanacocha; y los objetivos específicos son: Identificar la relación entre el uso del teléfono móvil y los componentes de conocimiento de la realidad, identificación de problemas que afectan a la sociedad, razonamiento, planteamiento de alternativas de solución y toma de decisiones; así conocer el uso que dan al teléfono móvil, identificar las características del pensamiento crítico y determinar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de la muestra de estudio.

El método de investigación usado es el método científico de tipo cuantitativo de nivel descriptivo, los procedimientos fueron la observación, medición, análisis y síntesis. En la muestra de estudio conformada por 60 estudiantes, donde se aplicó en la hipótesis el estadígrafo para datos no paramétricos denominado Rho de Spearman para hallar la correlación de las dos variables y cada uno de sus componentes. Los resultados encontrados fueron que, existe correlación negativa baja entre la variable uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico con un coeficiente de correlación de $r = -0.327$; Sig. = 0.011; asimismo para las variables uso de teléfono móvil y conocimiento de la realidad $r = -0.128$; Sig. = 0.329; para las variables uso de teléfono móvil e identificación de problemas $r = -0.045$; Sig. = 0.730; para las variables uso de teléfono móvil y capacidad de razonamiento; $r = -0.159$ Sig. = 0.225; para las variables uso de teléfono móvil y toma de decisiones $r = -0.225$; Sig. = 0.084; Para las variables uso de teléfono móvil y planteamiento de alternativas $r = -0.368$; Sig. = 0.004; en cuanto al uso del teléfono móvil un 24,21% usan para ver películas; 17,13% usan para cargar información. El nivel de pensamiento crítico es el Nivel medio = 64%; Nivel bajo = 28%; Nivel alto = 8%.

Palabras clave: Teléfono móvil, pensamiento crítico.

ABSTRACT

This thesis aims to determine the relationship between mobile phone use and critical thinking of students from 1st to 6th (primary) of the Eulogio Vento Santamaría educational institution – Yanacocha; and the specific objectives are: To identify the relationship between mobile phone use and the components of knowledge of reality, identification of problems that affect society, reasoning, proposal of alternative solutions and decision making; thus, to know the use they give to the mobile phone, to identify the characteristics of critical thinking and to determine the level of critical thinking of the students in the study sample.

The research method used is the quantitative scientific method of descriptive level, the procedures were observation, measurement, analysis and synthesis. In the study sample made up of 60 students, where the non-parametric data statistician called Spearman's Rho was applied in the hypothesis to find the correlation of the two variables and each of its components. The results found were that there is a low negative correlation between the variable mobile phone use and critical thinking with a correlation coefficient of $r = -0.327$; Sig. = 0.011; also for the variables mobile phone use and knowledge of reality $r = -0.128$; Sig. = 0.329; for the variables mobile phone use and problem identification $r = -0.045$; Sig. = 0.730; for the variables mobile phone use and reasoning ability; $r = -0.159$ Sig. = 0.225; for the variables mobile phone use and decision making $r = -0.225$; Sig. = 0.084; For the variables mobile phone use and proposal of alternatives $r = -0.368$; Sig. = 0.004; Regarding mobile phone use, 24.21% use it to watch movies; 17.13% use it to download information. The level of critical thinking is Medium level = 64%; Low level = 28%; High level = 8%.

Keywords: Mobile phone, critical thinking.

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de la presente tesis es investigar sobre dos variables interesantes y conocer si existe relación, dichas variables son uso del teléfono móvil y pensamiento crítico de estudiantes de la institución educativa Eulogio Vento Santa María, localidad de Yanacocha, distrito de Yanahuanca, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco. Determinar la relación de las dos variables señaladas es muy importante para la educación dado al uso de los teléfonos móviles que se está masificando en estos tiempos y de la misma manera respecto al pensamiento crítico que cada día disminuye en las personas adultas y jóvenes de ambos sexos.

La tesis está dividida en cuatro grandes capítulos, cada uno de ellos teniendo en cuenta los procedimientos del método científico. El capítulo I corresponde al planteamiento del problema, el capítulo II, está referido al marco teórico que sustenta la tesis, el capítulo III, corresponde a la metodología de investigación en donde se señala el camino seguido para lograr los objetivos de la investigación y el capítulo IV, trata sobre los resultados de la investigación en el que señalo paso a paso el procesamiento de datos e información obtenida. Cierro esa introducción señalando que los resultados encontrados en esta investigación podrían no ser contundentes por varios factores y limitantes; sin embargo, no deja de tener importancia ya que tiene coherencia en cuanto al pensamiento crítico que descende a medida que se usa más el teléfono celular por parte de los niños en edad escolar. Esta situación no alentadora nos debe preocupar a los educadores, a los padres de familia y a los directivos del sector educación a efectos de poner en práctica un conjunto de acciones que mitiguen el uso indebido del teléfono móvil y por otro lado incrementar la actividad reflexiva para mejorar el pensamiento crítico desde la niñez para luego continuar con la etapa de la juventud.

Edinson.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	2
1.3. Formulación del problema	2
1.3.1. Problema general.....	2
1.3.2. Problemas específicos	2
1.4. Formulación de objetivos.....	3
1.4.1. Objetivo general	3
1.4.2. Objetivos específicos	3
1.5. Justificación de la investigación	4
1.6. Limitaciones de la investigación.....	4

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio.....	6
2.2. Bases teóricas - científicas	11

2.2.1.	Aspectos históricos de las TIC	11
2.2.2.	El teléfono	12
2.2.3.	Definición de las TIC	13
2.2.4.	Las TIC en el ámbito educativo	13
2.2.5.	Los teléfonos celulares	14
2.2.6.	Definición de pensamiento crítico	16
2.2.7.	Perspectivas del estudio del pensamiento crítico	18
2.2.8.	Habilidades básicas del pensamiento crítico	19
2.2.9.	Los componentes del pensamiento crítico	20
2.3.	Definición de términos básicos	20
2.4.	Formulación de hipótesis	21
2.4.1.	Hipótesis general	21
2.4.2.	Hipótesis específicas	21
2.5.	Identificación de variables	22
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	22

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.....	25
3.2.	Nivel de investigación.....	26
3.3.	Métodos de investigación.....	26
3.4.	Diseño de investigación	26
3.5.	Población y muestra.....	27
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	28
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	29

3.9. Tratamiento estadístico	30
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica	30

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	32
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	32
4.2.1. Correlación entre uso de teléfono móvil y pensamiento crítico.....	32
4.3. Prueba de hipótesis.....	45
4.4. Discusión de resultados.....	51

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel de desarrollo del pensamiento crítico del estudiantado.....	2
Tabla 2 Variables e indicadores	22
Tabla 3 Población de estudio.....	27
Tabla 4 Variable del uso de teléfono móvil de Alfa de Cronbach	29
Tabla 5 Variable del pensamiento crítico de Alfa de Cronbach.....	29
Tabla 6 Uso de teléfono móvil	32
Tabla 7 Uso de teléfono móvil en datos agrupados.....	34
Tabla 8 Pensamiento crítico	35
Tabla 9 Pensamiento crítico en datos agrupados.....	36
Tabla 10 Prueba de normalidad.....	37
Tabla 11 Estadístico de Rho de Spearman para datos no paramétricos	38
Tabla 12 Correlación entre conocimiento de la realidad y uso de teléfono móvil.....	38
Tabla 13 Correlación entre identificación de problemas y uso de teléfono móvil.....	39
Tabla 14 Correlación entre razonamiento y uso de teléfono móvil.....	40
Tabla 15 Correlación entre planteamiento de alternativas y uso de teléfono móvil	40
Tabla 16 Correlación entre toma de decisiones y uso de teléfono móvil.....	41
Tabla 17 Utilidad del teléfono móvil.....	42
Tabla 18 Caracterización del pensamiento crítico.....	43
Tabla 19 Medición de variable	43
Tabla 20 Puntajes de niveles	43
Tabla 21 Nivel de pensamiento crítico.....	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Uso del teléfono móvil.....	33
Figura 2 Uso del celular	34
Figura 3 Pensamiento crítico	36
Figura 4 Pensamiento crítico	37
Figura 5 Utilidad del teléfono móvil	42
Figura 6 Nivel de pensamiento crítico.....	44

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema

Las tecnologías de información y comunicación se han masificado en la sociedad del siglo XXI, lo que significa que cada joven tiene un teléfono celular a su alcance y lo usa constantemente. Este uso se está extendiendo a los niños de todas las edades, fundamentalmente a los niños de edad escolar.

Por otro lado, se ha observado que los niños que asisten a la escuela primaria no están desarrollando adecuadamente sus habilidades críticas. Esto les impide sentar las bases para un pensamiento crítico que les permita identificar, analizar y comprender los problemas de su entorno local.

Para realizar investigaciones futuras y trabajar en otros aspectos que permitan mejorar esta problemática, queremos conocer si existe una relación directa y significativa entre el uso de celulares y el pensamiento crítico.

A continuación, presento datos de resultados de una investigación que presenta la problemática de una parte importante del país, que ilustra la

problemática existente sobre el nivel de desarrollo del pensamiento crítico del estudiantado del país.

Hay una tendencia negativa en el desarrollo del pensamiento crítico, integrado por dimensiones sustantivas y dialógicas; el nivel bajo obtuvo un 54 % y el nivel alto un 44 %.

Tabla 1 Nivel de desarrollo del pensamiento crítico del estudiantado

Pensamiento crítico	n	%
Alto	011	004,4
Medio	103	041,2
Bajo	136	054,4
Total	250	100%

Fuente: Autoría propia

1.2. Delimitación de la investigación

La presente investigación básicamente estudia dos variables; por un lado, el uso de los celulares móviles y por el otro el pensamiento crítico. Son dos variables delimitados claramente; no hay mayor dificultad ya que son variables muy bien definidos y por lo tanto no requieren ser delimitados.

El uso del teléfono móvil por parte del estudiante no es en el aula de clases, ni en horas del recreo, sino es fundamentalmente en el hogar.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Existe relación entre el uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco?

1.3.2. Problemas específicos

- 1) ¿Existe relación entre conocimiento de la realidad y el uso del teléfono móvil?

- 2) ¿Existe relación entre Identificación de problemas que afectan a la sociedad y el uso del teléfono móvil?
- 3) ¿Existe relación entre razonamiento y el uso del teléfono móvil?
- 4) ¿Existe relación entre Planteamiento de alternativas de solución y el uso del teléfono móvil?
- 5) ¿Existe relación entre Toma de decisiones y el uso del teléfono móvil?
- 6) ¿Qué uso le dan al teléfono móvil los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha?
- 7) ¿Qué características tiene el pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha?
- 8) ¿Cuál es el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Definir la relación entre el uso del teléfono celular y el pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Identificar la relación entre conocimiento de la realidad y el uso del teléfono móvil.
2. Encontrar la relación entre Identificación de problemas que afectan a la sociedad y el uso del teléfono móvil
3. Precisar la relación entre razonamiento y el uso del teléfono móvil.
4. Identificar la relación entre planteamiento de alternativas de solución y el uso del teléfono móvil.

5. Encontrar la relación entre toma de decisiones y el uso del teléfono móvil.
6. Conocer la utilidad que le dan al teléfono móvil los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.
7. Caracterizar el pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.
8. Determinar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.

1.5. Justificación de la investigación

El estudio fue significativo porque descubrió si hay una relación positiva o negativa entre dos factores importantes, el uso de celulares y el pensamiento crítico, entre los estudiantes de la escuela secundaria de Yanacocha. La preocupación radica en descubrir qué variable está relacionado con la disminución del pensamiento crítico de los niños; si descubrimos que está relacionado con el uso de celulares, entonces podemos tomar en consideración para tomar las medidas necesarias y evitar que se siga deteriorando esta habilidad muy importante para el ser humano. Además, la educación tiene que preocuparse por preparar al ser humano y a las futuras generaciones para que puedan hacer uso de sus derechos y esta habilidad pasa por desarrollar el pensamiento crítico reflexivo. Un individuo que carece de esta habilidad está destinado a soportar todo tipo de abusos de sus autoridades a nivel local, regional y nacional. El alcance de esta investigación se dará a toda la sociedad, a las instituciones universitarias y no universitarias, así como también al Ministerio de Educación del país.

1.6. Limitaciones de la investigación

a) Limitaciones teóricas

Después de revisar las principales fuentes de información de trabajos de investigación a nivel nacional e internacional, se puede decir que hay poca investigación sobre las dos variables. Esta limitación nos impide obtener más información para profundizar la investigación.

b) Limitaciones económicas

Siempre una investigación requiere financiamiento para solventar los gastos de asesoramiento, apoyo de personal para aplicar los instrumentos entre otros. Es una investigación que se realizará sin financiamiento alguna y esta situación es una limitación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

a) A nivel local

Falcón, W. y Támara, B. Y. (2019). En su tesis intitulado *El uso del smartphone en el rendimiento académico de los estudiantes de la UNDAC* para optar el título de licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Las conclusiones más importantes son las siguientes:

1. Según la investigación, el uso de teléfonos móviles tiene un impacto en el desempeño académico de los estudiantes. El 30% de los 458 estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión no aprobaron sus asignaturas, lo que indica que casi una tercera parte tiene un bajo rendimiento académico. Este factor es crucial para disminuir el bajo rendimiento académico en la UNDAC.
2. Se determinó que los tipos de teléfonos celulares que usaban los estudiantes variaron, con un 31 % usando Huawei, mientras que el 69 % usa Samsung,

Apple y otras marcas. Por lo tanto, el uso de una marca influye en la desaprobación de una asignatura, según las actas de 2018-B.

3. Se descubrió que el uso de las redes sociales por parte de los estudiantes tiene un impacto en sus calificaciones. El 48% tiene acceso a las redes sociales y el 38% usa sus teléfonos inteligentes durante la clase.
4. Se descubrió que las frecuencias de uso del teléfono inteligente perturban la concentración en sus clases. El 78% usa su equipo con frecuencia y muy frecuentemente, y el 32% dice que sus teléfonos inteligentes los distraen de sus tareas académicas, lo que tiene un impacto en sus calificaciones al final del semestre.

b) A nivel nacional

Guerra, J. M. (2018). *Uso del celular y su relación con el aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa Pública “Victor Manuel Maurtua” en Parcona – Ica.* Facultad de Educación, Programa de Segunda Especialidad Profesional. Universidad Nacional de Huancavelica. Las conclusiones relacionadas con la investigación son las siguientes:

- a. Se encontró que el uso del celular y el aprendizaje tienen una relación alta según el coeficiente r de Pearson de 0,874, lo que valida la hipótesis general porque $T_c = 31,00$ es mayor que $t = 1,64$.
- b. Según el coeficiente r de Pearson de 0.822, existe una alta relación entre el uso de teléfonos celulares en el salón de clases y el aprendizaje, lo que confirma la hipótesis específica 1. Se encontró que $T_c = 24,69 > T_t = 1,64$.
- c. El coeficiente r de Pearson de 0,829 indica una relación alta entre el uso del celular en horas de recreo y el aprendizaje, lo que valida la hipótesis específica 2. Se encontró que $T_c = 25,55$ y $T_t = 1,64$.

- d. Se demostró que existe una relación alta entre el uso del celular en casa y el aprendizaje, según el coeficiente r de Pearson de 0,834, y la hipótesis específica 3 fue validada al encontrarse un $T_c=26,05$ mayor que $T_t=1,64$.

Borjas, L.; Br. Honorio, A. Y. (2019). *Uso de la tecnología móvil y su relación con el desarrollo de habilidades sociales en escolares.* Para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Facultad de enfermería, Escuela Profesional de Enfermería. Universidad Nacional de Trujillo. A continuación, el resumen y las conclusiones relacionadas con la presente investigación:

Esta investigación pertenece al tipo de investigación de corte transversal correlacional descriptiva cuantitativa. Se llevó a cabo con estudiantes de la escuela "Nuestra Señora de Guadalupe" y tenía como objetivo determinar cómo el uso de tecnología móvil y el desarrollo de habilidades sociales se relacionan. Se seleccionó una muestra de 60 estudiantes de quinto grado de educación primaria. El examen de evaluación del desarrollo de habilidades sociales para niños y el examen de uso de tecnología móvil se utilizaron para recopilar datos.

La información se procesó utilizando SPSS 25.0 y se analizó utilizando la prueba estadística "Chi-cuadrado".

- a. Solo el 5% de los estudiantes escolares presentan un uso alto de tecnología móvil, mientras que el 71.7% presentan un uso bajo.
- b. Solo un 6,7 % de los estudiantes tenían un nivel medio de desarrollo de habilidades sociales, mientras que un 36,7 % tenían un nivel alto.
- c. La relación entre el desarrollo de habilidades sociales y el uso de tecnología móvil es altamente significativa, como lo demuestra la prueba de Chi cuadrado, cuyo valor es $p=0.000$.

Román, F. M. (2020). *El smartphone como medio de enseñanza en los estudiantes de la Institución Educativa Nuestra Señora de las Mercedes, Tumbes, 2020.* Para optar el título profesional de Licenciada en Educación Inicial. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Tumbes. El resumen y las conclusiones fueron los siguientes:

El objetivo de esta investigación es determinar el nivel de eficacia del teléfono móvil como instrumento de enseñanza. Diseño transversal prospectivo, enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y diseño no experimental. La encuesta se utilizó como método de recopilación de datos y el cuestionario se utilizó como herramienta. 12 docentes de la IE que participaron en el estudio fueron encuestados.

- a. El resultado indica que el nivel de eficacia del uso del teléfono inteligente es "Destacado". Este recurso tecnológico es muy útil para enseñar.
- b. El uso del teléfono móvil como medio de comunicación es "Destacado", lo que facilita los procesos de enseñanza aprendizaje entre docentes y estudiantes.
- c. El uso de teléfonos inteligentes como medio de interacción es "Bueno", y la mayoría de los maestros lo utilizan para interactuar con sus estudiantes y hacer las actividades de enseñanza más agradables y divertidas.
- d. El uso de teléfonos inteligentes como medio de información es "Bueno" y "Destacado"; los docentes manejan bien la información y la comparten con los estudiantes durante las actividades de enseñanza.

c) A nivel Internacional

Díaz, C. A.; Ainoa, L. y Rodríguez, A. (2019). *Uso del teléfono móvil en la infancia.* Trabajo Fin de Grado Maestro/a en Educación Primaria. Facultad de Educación. Universidad La Laguna. Las conclusiones son las siguientes:

Esta investigación analiza cómo el uso de TIC puede ayudar a los estudiantes de onceavo grado de la Institución Educativa A.S.I.A Ignaciana del Municipio de Medellín a desarrollar su pensamiento crítico. La investigación fue de tipo cualitativo y se utilizaron el análisis textual y discursivo, así como las entrevistas. Permitió el reconocimiento de las habilidades de pensamiento crítico y estableció la relación entre el uso de las TIC y el pensamiento crítico. Debido a la familiaridad e interés de los jóvenes con la tecnología y las plataformas virtuales como las redes sociales, el uso de las TIC ofrece oportunidades pedagógicas para el desarrollo del pensamiento crítico.

Las intervenciones de los participantes en la actividad llevaron a un proceso de interacción que incluyó la lectura de las ideas de sus pares y un diálogo basado en la argumentación. Estos elementos son fundamentales para la puesta en práctica de las habilidades de pensamiento crítico.

Las ciencias sociales tienen como objetivo establecer una posición clara en relación a las circunstancias que ocurren en diversos entornos, así como ser propositivos en cuanto a problemas económicos, políticos y sociales. La habilidad que los estudiantes más demostraron fue la de formular juicios de valor a partir de la información presentada y establecer estrategias de solución a una problemática; esto es uno de los objetivos de formación en ciencias sociales y es una manifestación del pensamiento crítico.

La estrategia que se llevó a cabo dejó ver las fallas como ideas sin argumentos, lo que indica que no se ha desarrollado el pensamiento crítico. En esta red social, los ejercicios de argumentación son útiles para aquellos que tienen dificultad para organizar y comunicar sus ideas.

Las habilidades de pensamiento crítico desarrolladas en la actividad se relacionaron con la problemática real, lo que permite a los estudiantes determinar la importancia de trabajar a partir de situaciones contextuales; esto los lleva a formular preguntas, analizar hechos, sacar conclusiones y establecer una postura propia a partir de la información que obtienen.

El uso de TIC en las ciencias sociales ayuda a los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico al participar en actividades que involucran el debate y la interacción. Argumentar sobre una situación o problema y conocer diferentes puntos de vista les permite desarrollar habilidades como el análisis, la interpretación y la evaluación, así como elaborar juicios basados en la razón. Además de los encuentros presenciales, debido a las dificultades que se pueden presentar en la comprensión del tema objeto de estudio, el papel del docente es vincularse a la interacción de los participantes para aportar elementos que enriquezcan la discusión.

El estudio encontró que fomentar el aprendizaje en entornos virtuales y las redes sociales es crucial para la formación de los estudiantes, ya que estas herramientas brindan oportunidades para alcanzar objetivos de aprendizaje relacionados con el desarrollo de habilidades. Por lo tanto, es recomendable utilizar las redes sociales desde diversas áreas del conocimiento porque ayuda a avanzar en el desarrollo de competencias. Para investigaciones futuras, se podría examinar las ventajas del uso de TIC en las ciencias sociales en comparación con el pensamiento crítico.

2.2. Bases teóricas - científicas

Breve estudio de las TIC

2.2.1. Aspectos históricos de las TIC

El origen de las telecomunicaciones se remonta a tiempos remotos desde sistema de señales hasta mensajeros.

En épocas de guerra, las antorchas se utilizaron para comunicarse en los campos; sin embargo, debido a las limitaciones de esta forma de comunicación, se necesitaron medios de información más rápidos y se desarrollaron nuevos sistemas, como la aparición de las primeras redes de telecomunicación.

Claude Chappe inventó la red óptica mecánica durante la revolución francesa. El telégrafo eléctrico fue creado por Ampere Faraday en 1829, mientras que los equipos eléctricos para la transmisión telegráfica fueron inventados por Samuel Morse en 1836. El teléfono fue patentado por Graham Bell en 1866.

2.2.2. El teléfono

Se realizaron experimentos para transmitir señales de voz a través de cables con el objetivo de desarrollar sistemas de comunicación más sofisticados. Willis y Fourier crearon señales eléctricas similares a las de la voz a través de membranas metálicas a mediados del siglo XIX.

Alexander Graham Bell creó el primer prototipo de teléfono en 1876 y estableció su propia empresa, Bell Telephone Company. Este teléfono consistía en un transmisor y un receptor conectados por un hilo metálico que permitía el paso de la electricidad. Las vibraciones mecánicas en la membrana del transmisor fueron causadas por las variaciones eléctricas en los circuitos.

Thomas Alva Edison inventó la comunicación telefónica a larga distancia en 1877. Además de desarrollar un micrófono y un altavoz independientes, modificó el diseño original de la caja de una sola pieza de Bell. El micrófono de carbón mejoró la calidad de la transmisión con el tiempo. La primera línea a larga

distancia se construyó en 1884, y a mediados del siglo XX se instaló un cable transatlántico submarino para lograr la comunicación a mayores distancias.

Es importante destacar que el invento del teléfono fue el resultado de un esfuerzo arduo de varios hombres en diferentes momentos, a pesar de que Bell fue el único que lo patentó. Sin embargo, más tarde se descubrió que Antonio Meucci fue el creador del invento en lugar de Graham Bell. No obstante, la presencia de este objeto permitiría a los investigadores realizar una serie de investigaciones con el fin de crear tecnologías similares y más sofisticadas que puedan facilitar la comunicación a distancia entre individuos y reducir las barreras geográficas.

2.2.3. Definición de las TIC

La Comisión Europea (2001) afirma que las tecnologías de la información y las comunicaciones se refieren a una variedad de servicios, aplicaciones y tecnologías que utilizan una variedad de programas y equipos informáticos y que con frecuencia se transmiten a través de redes de telecomunicaciones.

Son diversas tecnologías, desde las "antiguas" como la radio y la televisión hasta las "nuevas" como las comunicaciones móviles celulares. Mientras tanto, las redes pueden incluir cable de cobre o fibra óptica, conexiones inalámbricas o móviles celulares, y enlaces por satélite.

La Asociación Americana de Tecnologías de la Información las define como el estudio, el diseño, el desarrollo, la promoción, el mantenimiento y la administración de la información a través de sistemas informáticos. En pocas palabras, hablan sobre cómo las computadoras y las aplicaciones informáticas pueden transformar, almacenar, administrar, proteger, difundir y localizar los datos que son esenciales para todas las actividades humanas.

2.2.4. Las TIC en el ámbito educativo

Los sistemas educativos de todo el mundo enfrentan el desafío de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación que permiten a los estudiantes mejorar sus aprendizajes y desarrollarse mejor en el mundo actual. El uso de las TIC en la educación debe ser considerado como un medio y no como un objetivo.

Los materiales utilizados en el aula se consideran que mejoran la calidad de los aprendizajes. Con el surgimiento de las TIC, surgen dos aspectos cruciales. El primero es el uso de nuevas técnicas de enseñanza y el segundo es el manejo adecuado de los datos y conocimientos disponibles.

2.2.5. Los teléfonos celulares

Es una red que tiene dos partes: una red de comunicaciones o red de telefonía móvil y otra llamada terminales o teléfonos móviles.

Los teléfonos celulares son aparatos inalámbricos electrónicos que permite el acceso a la red de telefonía móvil.

Su funcionamiento es mediante una red de celdas, donde cada antena repetidora de señal es una célula.

Estas células, según Jiménez (2011), son un sistema análogo que utiliza un séptimo de los canales de voz disponibles, lo que significa que cada celda tiene un grupo de frecuencias único. En otras palabras, este sistema de celdas es como dividir una ciudad en diferentes habitaciones, lo que permite que miles de personas usen teléfonos al mismo tiempo.

La otra parte fundamental de la telefonía celular es la red de teléfono móvil, para Federico Fernández y Mariana Fernández (2004) sostienen que la telefonía móvil actual se divide en tres categorías a las que se les ha denominado

generaciones las cuales estuvieron marcadas por diferentes tecnologías, tales generaciones son:

- La telefonía fue el nombre de la primera generación. Mobiline apareció en 1979 y se caracterizó por ser analógico y exclusivamente para voz, con baja calidad de enlace y baja velocidad. La tecnología predominante de esta generación era AMPS (Avance Mobile Phone System), ya que la transferencia entre celdas era muy imprecisa debido a su baja capacidad y no había seguridad.
- La segunda generación 2G apareció en 1990 y era digital. Utilizaba protocolos de codificación más avanzados y estaba presente en los sistemas de telefonía regular actuales. La tecnología principal es GSM (Global Systemfor Mobile Communication), con dos aplicaciones principales: mensajes cortos de texto (SMS) y la navegación por páginas similares a las de internet, conocidas como páginas WAP.
- Generación de transición: conocida como 2.5G, muchos proveedores de servicios de telecomunicaciones se mudarían a las redes 2.5G antes de entrar masivamente a la 3G. Esta transición vino de la mano del GPRS, o servicios de radiopaquetes generales. Este sistema permitió el envío de audio a imágenes en mensajes breves y la navegación por las páginas WAP se volvió más rápida, sencilla y económica.
- La tercera generación 3G utiliza el sistema UMTS (Universal Mobile Telephone System), el cual se caracteriza por permitir la convergencia de voz y datos con acceso inalámbrico a internet, lo que lo hace adecuado para aplicaciones multimedia y altas transmisiones de datos. Entre sus características más

notables se encuentra la video llamada, que permite visualizar a otra persona con la que se conecta.

- Cuarta generación 4G: las tecnologías de telefonía celular de cuarta generación aceleran más que las tecnologías 3G. Se tenía previsto iniciar las pruebas de esta tecnología hasta el año 2005 y la venta se retrasó hasta el año 2010. Ha desarrollado un sistema de red experimental después de iniciar su servicio celular de tercera generación y comenzar a investigar y desarrollar la tecnología celular por transmisión de paquetes de cuarta generación 4G.

Pensamiento crítico

2.2.6. Definición de pensamiento crítico

“El pensamiento crítico es la creación de un juicio autorregulado para un propósito específico, cuyo resultado en términos de interpretación, análisis, evaluación e inferencia puede explicarse utilizando la evidencia, los conceptos, los métodos, los criterios y el contexto que se tomaron en consideración para establecerlo.” (Facione, 1990, p. 21).

"Muchos autores han definido el pensamiento crítico como un movimiento innovador que pone en tela de juicio los conceptos tradicionales del aprendizaje y del desarrollo de habilidades de pensamiento en la escuela".

Según Furedy y Furedy (1985), el pensamiento crítico requiere una variedad de habilidades, como la capacidad para distinguir argumentos y supuestos, identificar relaciones importantes, hacer inferencias correctas, evaluar la autoridad y la evidencia, y llegar a conclusiones.

Para Robert Ennis (1985) el pensamiento crítico se concibe como el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Es decir, por un lado, constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que

reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero, es decir, el pensamiento de un ser humano racional. Asimismo, el pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones. Además, la evaluación de la información y conocimientos previos fundamenta la toma de decisiones en distintos ámbitos del quehacer humano.

Para la American Philosophical Association (APA), es un juicio intencional y autorregulador en donde la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, y la explicación se identifican como las habilidades centrales de dicho pensamiento.

En esta definición que antecede se aprecia que el pensamiento crítico está conformado por las habilidades de formulación de juicios, la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia y la explicación.

Mientras tanto para Paul y Elder (2003), el pensamiento crítico es ese modo de pensar, sobre cualquier tema, contenido o problema, en el cual se mejora la calidad del pensamiento inicial. El resultado es un pensador crítico y ejercitado que formula problemas y preguntas vitales con claridad y precisión; acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas, llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes; piensa con una mente abierta y se comunica efectivamente.

Por otro lado, en esta definición que antecede se percibe que el pensamiento crítico tiene que ver con la formulación de problemas, acumula información, evalúa información, abstrae, elabora conclusiones, elabora soluciones y se comunica.

Autores como Saiz y Rivas (2008) argumentan que el pensamiento crítico es un proceso de búsqueda de conocimiento, habilidades de razonamiento, de solución de problemas y de toma de decisiones.

En esta última definición el pensamiento crítico es la solución de problemas y toma de decisiones. Se puede notar que existe un aporte en comparación a las definiciones anteriores, cual es la toma de decisiones. Esto significa que el pensador crítico además de contar con las habilidades ya señaladas tiene que tener la habilidad de saber tomar decisiones.

2.2.7. Perspectivas del estudio del pensamiento crítico

Existen tres grandes perspectivas en el estudio del pensamiento crítico y estas son:

a. Perspectiva filosófica

Tiene un interés particular en el aspecto más racional del pensamiento, así como de las actitudes intelectuales necesarias para relacionarse con el entorno de una forma razonable e imparcial

b. Perspectiva psicológica

Tiene un especial interés con los procesos apropiados para desarrollar el pensamiento crítico.

c. Perspectiva educativa

Se interesa en el desarrollo educativo más amplio del estudiante individual y se ocupa de las formas en que el pensamiento crítico puede beneficiar a la sociedad fuera del aula a través del desarrollo y la formación en una actitud

social. Dentro de esta perspectiva se destaca la pedagogía crítica, la cual tiene como objetivo la transformación social a través del cultivo de una ciudadanía crítica y democrática. (Ooiwa-Yoshizawa, 2018)

Del mismo modo, tal como nos muestra Chan (2013), cuatro son las características básicas de los pensadores críticos:

- a. Recogen información
- b. Identifican datos
- c. Analizan datos
- d. Determinan el tipo de intervención para la situación.

En esta línea, para Magrabi (2018) el pensamiento crítico es una habilidad aprendida; y por tanto requiere de instrucción y práctica para su desarrollo. Además, para ser considerada una persona crítica no es suficiente con poseer habilidades, disposiciones y conocimientos pertinentes, sino que se requiere su puesta en práctica a través de las complejas y polémicas cuestiones del mundo moderno. Es decir, el pensador crítico se encuentra en la unión e interacción de la razón, autorreflexión y acción críticas en la dimensión individual y social.

2.2.8. Habilidades básicas del pensamiento crítico

Piette (1998) sugiere agrupar las habilidades en tres grandes categorías. La primera se refiere a las habilidades de clarificar informaciones.

La segunda categoría abarca las habilidades de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de las informaciones.

La tercera categoría se refiere a las habilidades de evaluar las informaciones.

Por otro lado, existe una clasificación elaborada por Ennis (2011), que establece una diferencia entre dos clases principales de actividades de pensamiento

crítico: las disposiciones y las capacidades. Las primeras se refieren a las disposiciones que cada persona aporta a una tarea de pensamiento, rasgos como la apertura mental, el intento de estar bien y la sensibilidad hacia las creencias, los sentimientos y el conocimiento ajeno. La segunda hace referencia a las capacidades cognitivas necesarias para pensar de modo crítico, como centrarse, analizar y juzgar (Bruning, Schraw & Ronning 1999).

2.2.9. Los componentes del pensamiento crítico

- *Pensamiento razonable*: Es un buen pensamiento si se basa en buenas razones. La mejor conclusión está basada por la mejor razón.
- *Pensamiento enfocado*: Ya que es necesario poseer un propósito y no ocurrir accidentalmente. Decisión acerca de lo que creemos o hacemos.
- *Evalúa sentencias que creemos y acciones que hacemos*. Todo pensamiento de este tipo: Tiene un propósito. Nace del intento de solucionar un problema, resolver una pregunta o explicar algo. Está fundamentado en supuestos. Se respalda con datos, información y evidencia.
- *Se expresa mediante conceptos e ideas*. Da como resultado conclusiones a partir de inferencias e interpretaciones, las cuales llevan a darle significado a los datos o información previamente recibida. Tiene implicaciones y consecuencias.

2.3. Definición de términos básicos

a. Teléfono celular

Aparato portátil de un sistema de telefonía móvil. (Real Academia Española)

b. Uso

Funcionamiento de un objeto o instrumento para el beneficio del ser humano.

c. Uso del teléfono móvil

Uso o funcionamiento del aparato móvil de telefonía para diferentes necesidades que puede tener el ser humano.

d. Pensar

Capacidad y habilidad propio del ser humano consistente en activar diferentes aspectos del cerebro como son los procesos cognitivos (atención, voluntad, motivación, percepción, memoria, etc.) para resolver problemas de la sociedad.

e. Pensamiento

Es el resultado de la capacidad y habilidad de pensar que tiene como resultado una inferencia, un análisis, una conclusión, etc. con respecto a la problemática social, ambiental, económico o de cualquier otro aspecto.

f. Crítico

Persona que ejerce profesionalmente la crítica. (Real Academia Española, 2016)

g. Pensamiento crítico

Es la capacidad de cuestionar la racionalidad instrumental que se circunscribe al cálculo de los medios que nos sirven para conseguir un fin (Habermas, 1987).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre el uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco

2.4.2. Hipótesis específicas

- a. Existe relación entre conocimiento de la realidad y el uso del teléfono móvil.
- b. Existe relación entre Identificación de problemas que afectan a la sociedad y el uso del teléfono móvil.
- c. Existe relación entre razonamiento y el uso del teléfono móvil.
- d. Existe relación entre Toma de decisiones y el uso del teléfono móvil.
- e. Existe relación entre Planteamiento de alternativas de solución y el uso del teléfono móvil
- f. El teléfono celular es más usado para el chateo por los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.
- g. El pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha se caracterizan por estar centrado en los problemas que no pertenecen a su contexto.
- h. El nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha es bajo.

2.5. Identificación de variables

a) Variable A

Uso del teléfono móvil

b) Variable B

Pensamiento crítico

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Tabla 2 Variables e indicadores

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Uso del teléfono móvil	Para ver películas	Veo películas en mi celular Las películas que veo son de guerra Las películas la elijo yo	Cuestionario

	Para chatear	Uso el Whats App en mi celular Uso del Facebook en celular Uso del Messenger en el celular	
	Para ver noticias	Escucho radio en mi celular Leo periódico en mi celular Leo revistas en mi celular	
	Para subir información	Mando mi trabajo por el WhatsApp Comparto trabajos con mis amigos Comparto videos con mis amigos	
	Para descargar información	Descargo videos con mi celular Descargo textos con mi celular Descargo fotos con mi celular	
	Para hacer llamadas	Llamo a mis amigos de mi celular Llamo a mis familiares de mi celular Llamo a mi profesora de mi celular	
Pensamiento crítico	Conocimiento de la realidad	Menciona tres lugares cercanos a tu comunidad Mencione tres alimentos que se producen en tu zona A dónde pertenece tu comunidad	Prueba de pensamiento crítico
	Identificación de problemas que afectan a la sociedad	Problema de mi localidad Problema de mi provincia Problema de mi región Pasco	
	Razonamiento	Razonamiento 1: ¿Por qué las personas no tienen agua en sus viviendas?	

		<p>Razonamiento 2: ¿A qué se debe que los ríos estén contaminados?</p> <p>Razonamiento 3: ¿Cuál es la causa que los niños del Perú están con anemia?</p>	
	<p>Planteamiento de alternativas de solución (solución de problemas)</p>	<p>¿Qué alternativas existen para solucionar la carencia del agua?</p> <p><i>Alternativa 1:</i></p> <p>¿Qué opciones existen para no contaminar los ríos?</p> <p><i>Alternativa 2:</i></p> <p>¿Qué alternativas existen para no adquirir anemia?</p> <p><i>Alternativa 3:</i></p>	
	<p>Toma de decisiones</p>	<p>¿Cómo se puede hacer para que todas las personas tengan agua?</p> <p>Acción 1</p> <p>¿Qué hacer para que el río que pasa cerca al pueblo no se contamine?</p> <p>Acción 2</p> <p>¿Qué hacer para no padecer de anemia?</p> <p>Acción 3</p>	

Fuente: Autoría propia

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Los tipos de investigación son los diferentes enfoques y modalidades que podemos emplear para realizar una investigación. Los diferentes tipos de investigaciones dependen del tipo de pregunta o problema a resolver.

La presente investigación es descriptiva, siendo su diseño no experimental y de enfoque cuantitativo. Se inició con una idea o problema identificado de ahí se formuló los objetivos y preguntas de investigación, se revisó la literatura y se construyó un marco teórico, seguidamente se formuló la hipótesis y determinó variables; se usó la recolección de los datos el cual se fundamenta en la medición para probar la hipótesis; se examinó los cálculos obtenidos utilizando métodos estadísticos, y llegando a una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis.

La presente investigación es de tipo cuantitativo porque recoge y analiza datos cuantitativos sobre las dos variables de estudio.

Los fundamentos de la metodología cuantitativa podemos encontrarlos en el positivismo que surge en el primer tercio del siglo XIX como una reacción ante

el empirismo que se dedicaba a recoger datos sin introducir los conocimientos más allá del campo de la observación.

3.2. Nivel de investigación

Es una investigación de segundo nivel, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones, clasificación de los objetos, personas, agentes e instituciones, o de los procesos naturales o sociales. (Ñaupas, y otros 2018. p. 134)

De acuerdo al autor citado pertenece al nivel descriptivo ya que su objetivo es describir cada una de las variables.

3.3. Métodos de investigación

Para el desarrollo de la investigación se aplicó el Método científico, como método básico y principal, el método descriptivo y los métodos lógicos como el analítico y el sintético.

- **Analítico** porque se identificará cada una de las partes del fenómeno en estudio con la finalidad de comprender el funcionamiento de cada uno de sus elementos.
- **Inductivo**, porque se iniciará por la observación de los fenómenos particulares con el propósito de llegar a cuantificarlos.

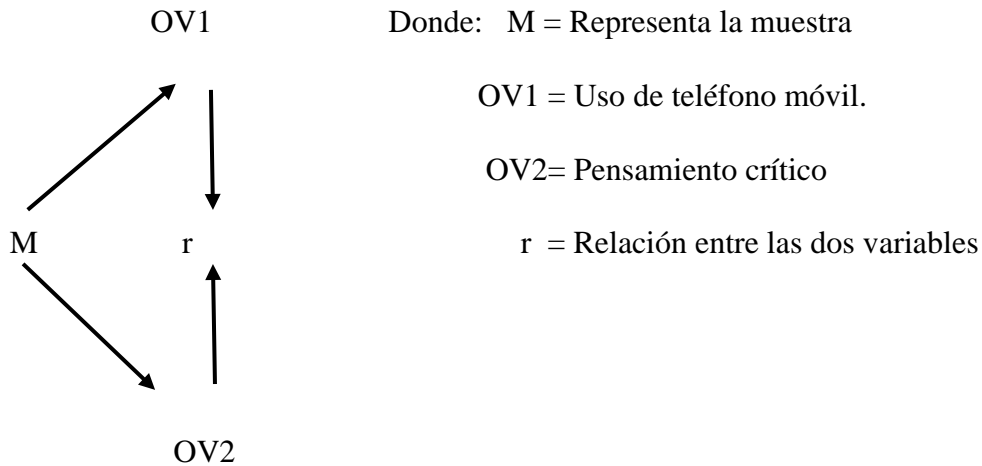
3.4. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental, porque se desarrolla sin manipular las variables. Hernández, et al. (2014). Este tipo de estudio descriptivo correlacional tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis

correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación.

Hernández et. al. (2010)

El diseño que se utilizó en el presente trabajo de investigación se sustenta en el diseño descriptivo correlacional. (Ferreira y Alairdes, 2003)



Donde:

M = Muestra

x = Uso de teléfono móvil

y = Pensamiento crítico

O = Medición

3.5. Población y muestra

a. Población

Conformado por 60 alumnos de la IE Eulogio Vento Santa María pertenecientes al poblado de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.

Tabla 3 Población de estudio

Grados	Estudiantes
6°	14
5°	12
4°	07
3°	09
2°	09

1°	09
Total	60

Fuente: Nomina de matricula

b. Muestra

No es necesario realizar el muestreo, en vista que la población es accesible.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recogida de datos son importantes en el trabajo de investigación en cuanto permiten observar todas las características observables de las variables de estudio.

Este trabajo es de carácter descriptivo que busca identificar la existencia de las correlaciones entre las variables consumo de alimentos andinos y estado nutricional. Desde esta perspectiva la técnica más adecuada es la técnica de la encuesta para la primera variable citada y la técnica de la observación para la segunda variable; ambas técnicas nos han permitido recoger información acerca de las dos variables en estudio.

Los datos obtenidos mediante la recolección y muestreo serán agrupados en valores numéricos (N); porcentajes (%); promedios (X) y desviación estándar. La presentación estará dada en cuadros y gráficos comparativos por variables; en el grupo muestral.

La información primaria se recogerá usando los instrumentos cuestionario y la prueba de pensamiento crítico.

a. Técnicas

- Observación

b. Instrumentos

- Cuestionario

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

De acuerdo a las exigencias de las normas pertinentes se procedió con realizar la Prueba de Alfa de Cronbach, el cual se adjunta a continuación.

Para la variable uso del teléfono móvil:

Tabla 4 Variable del uso de teléfono móvil de Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,859	18

Para la variable pensamiento crítico:

Tabla 5 Variable del pensamiento crítico de Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,461	5

Como se puede observar en los dos cuadros que anteceden, el cuestionario sobre uso del teléfono móvil tiene una confiabilidad de 0,859 y la prueba de pensamiento crítico tiene una confiabilidad de 0,461. Significa que el cuestionario de teléfono móvil es más confiable que la prueba de pensamiento crítico.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para recolectar los datos se empleará la técnica de encuesta usando el cuestionario sobre los hábitos alimentarios de 19 preguntas, en su estudio realizado para la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Se adaptó a la realidad actual el cuestionario con un lenguaje sencillo para dirigirnos a los alumnos de la escuela. Se omitió la primera parte debido a que no se relaciona con nuestra investigación, incorporando variables de caracterización y preguntas relativas al peso y la talla para posteriormente a través del IMC determinar el estado nutricional de los alumnos.

Para procesar los datos recolectados, se realizaron las siguientes etapas: Clasificar, codificar, tabular, analizar e interpretar los datos obtenidos mediante el programa Excel y la esquematización en cuadros de frecuencias y gráficos representativos para poder hacer la interpretación del Análisis estadístico inferencial: Para el objetivo estadístico correlacional (Hábitos alimentarios y estado nutricional), la contrastación de la hipótesis se realizó mediante Rho de Spearman, siguiendo el procedimiento del Ritual de Significancia Estadística, considerando un valor de $p < 0.05$ como diferencia significativa entre los valores obtenidos de las variables.

Los análisis estadísticos se efectuarán utilizando el programa estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences), que fue desarrollado en la Universidad de Chicago y es uno de los más difundidos actualmente por la gran cantidad de los estadísticos que contiene.

3.9. Tratamiento estadístico

El tratamiento estadístico se realizó usando el paquete estadístico SPSS20, con el cual se halló la correlación de Spearman, distribución de frecuencias y algunos gráficos.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

En la investigación se tomó los siguientes aspectos éticos:

- Permiso de la Institución Educativa: Se solicitó el permiso al director de la Institución Educativa.
- Formulario de encuesta: El instrumento será absolutamente confidencial y anónimo, pues no lleva el nombre del menor encuestado, las fichas de recolección de la información, así como la base de datos son propiedad exclusiva del entrevistador.

- Se tomó en cuenta que la participación de los menores fue voluntaria, anónima y en consecuencia sus respuestas no fueron divulgadas en forma individual sino colectiva en gráficos o tablas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Como es de conocimiento el trabajo de campo ha consistido en la observación de las variables de investigación (uso de telefonía móvil y pensamiento crítico) en los estudiantes de la muestra de estudio. Esto quiere decir que no se ha intervenido en ninguna otra acción como investigador ya que el diseño de investigación es de tipo correlacional. Dicha observación ha consistido en la aplicación de los instrumentos correspondientes de investigación con la finalidad de medir o evaluar las variables de estudio.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

4.2.1. Correlación entre uso de teléfono móvil y pensamiento crítico

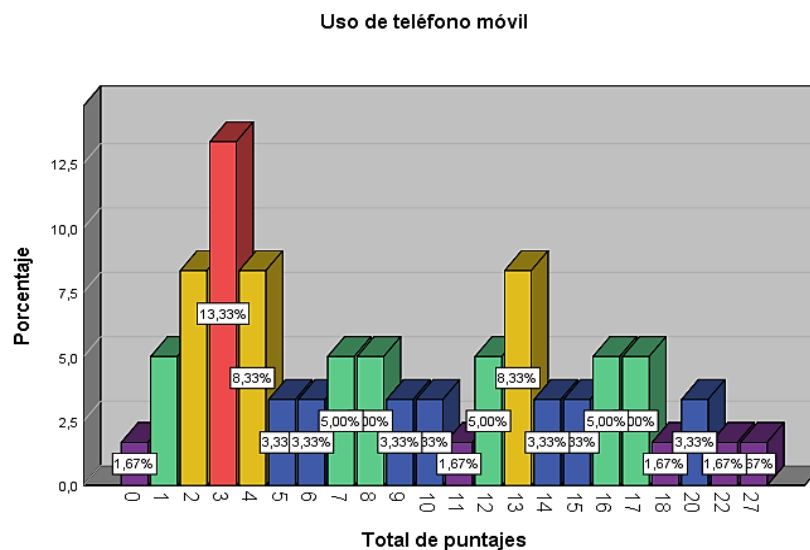
Tabla 6 Uso de teléfono móvil

	Puntajes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado >	Porcentaje Acumulado <
Válido	0	1	1,7	1,7	100
	1	3	5,0	6,7	98,3
	2	5	8,3	15,0	93,3
	3	8	13,3	28,3	85

4	5	8,3	36,7	71,6
5	2	3,3	40,0	63,3
6	2	3,3	43,3	60
7	3	5,0	48,3	56,6
8	3	5,0	53,3	51,6
9	2	3,3	56,7	46,6
10	2	3,3	60,0	43,3
11	1	1,7	61,7	40
12	3	5,0	66,7	38,3
13	5	8,3	75,0	33,3
14	2	3,3	78,3	25
15	2	3,3	81,7	21,7
16	3	5,0	86,7	18,4
17	3	5,0	91,7	13,4
18	1	1,7	93,3	8,4
20	2	3,3	96,7	6,7
22	1	1,7	98,3	3,4
27	1	1,7	100,0	1,7
Total	60	100,0		

Fuente: Recopilación propia

Figura 1 Uso del teléfono móvil



Interpretación:

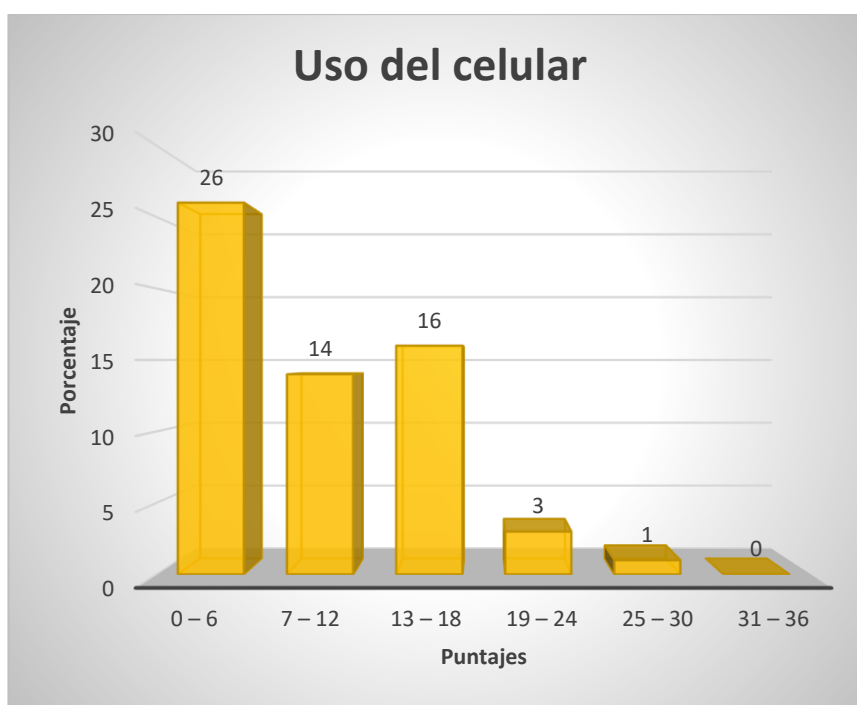
De la tabla 1 y figura 1 que anteceden se puede observar que los puntajes obtenidos por la muestra de estudio van del 0 hasta el 27, siendo 3 el puntaje

más alto que representa el 13,3% seguido de los puntajes 2, 4 y 13 que representan el 8,4% cada uno. Significa que el uso del teléfono móvil es bajo por parte de los estudiantes en estudio.

Tabla 7 Uso de teléfono móvil en datos agrupados

Puntajes	Frecuencias	Porcentaje	Porcentaje>	Porcentaje<
0 – 6	26	43,3	43,3	100
7 – 12	14	23,3	66,6	56,7
13 – 18	16	26,7	93,3	33,4
19 – 24	3	5,0	98,3	6,7
25 – 30	1	1,7	100	1,7
31 – 36	0	0,0		0,0
	60	100		

Figura 2 Uso del celular



Interpretación:

De la tabla 2 y figura 2 que anteceden se puede observar que los puntajes agrupados más altos de la muestra de estudio se encuentran en la clase del 0 –

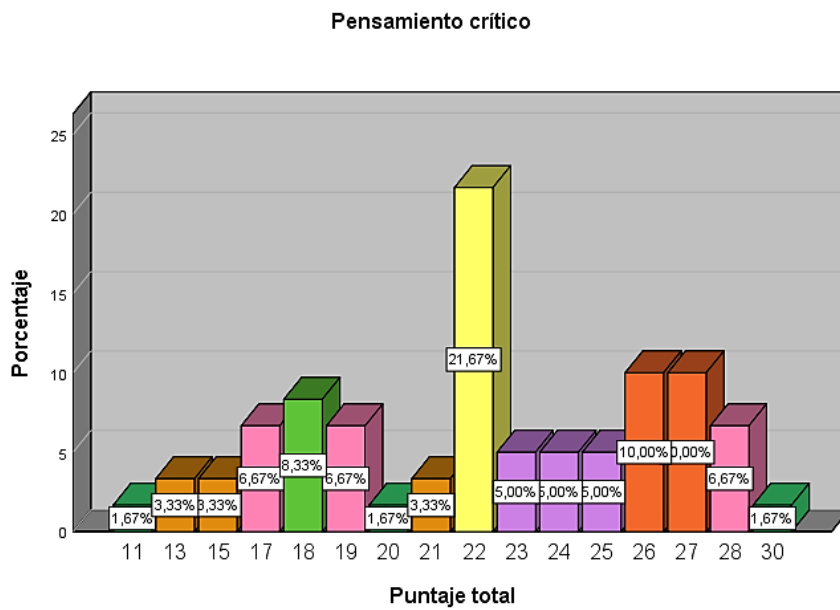
6 que representa el 26% seguido de la clase 13 – 18 que representa el 16%. En resumen, el 93,3% obtuvieron puntajes menores que 18 y el 6,7% obtuvieron puntajes mayores que 18.

Tabla 8 Pensamiento crítico

Puntaje	Frecuencia	Porcentaje		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
11	1	1,7		1,7	1,7
13	2	3,3		3,3	5,0
15	2	3,3		3,3	8,3
17	4	6,7		6,7	15,0
18	5	8,3		8,3	23,3
19	4	6,7		6,7	30,0
20	1	1,7		1,7	31,7
21	2	3,3		3,3	35,0
Válido 22	13	21,7		21,7	56,7
23	3	5,0		5,0	61,7
24	3	5,0		5,0	66,7
25	3	5,0		5,0	71,7
26	6	10,0		10,0	81,7
27	6	10,0		10,0	91,7
28	4	6,7		6,7	98,3
30	1	1,7		1,7	100,0
Total	60	100,0		100,0	

Fuente: Recopilación propia

Figura 3 Pensamiento crítico



Interpretación:

De la tabla 3 y figura 3 que anteceden se puede observar que los puntajes obtenidos por la muestra de estudio van del 11 hasta el 30 de un total de 45 puntos; siendo 22 el puntaje más alto que representa el 21,67% seguido de los puntajes 26 y 27 que representan el 10% cada uno. Significa que el pensamiento crítico es bajo por parte de los estudiantes en estudio.

Tabla 9 Pensamiento crítico en datos agrupados

Puntaje	Frecuencias	Porcentaje	Porcentaje>	Porcentaje<
0 –5	0	0	0	100
6 – 11	1	1,67	1,67	100
12 – 17	8	13,33	15	98,33
18 – 23	28	46,67	61,67	85
24 – 29	22	36,66	98,33	38,33
30 - 35	1	1,67	100	1,67
36 - 41	0	0	100	0
42 - 47	0	0	100	0
	60	0		

Fuente: Recopilación propia

Figura 4 Pensamiento crítico

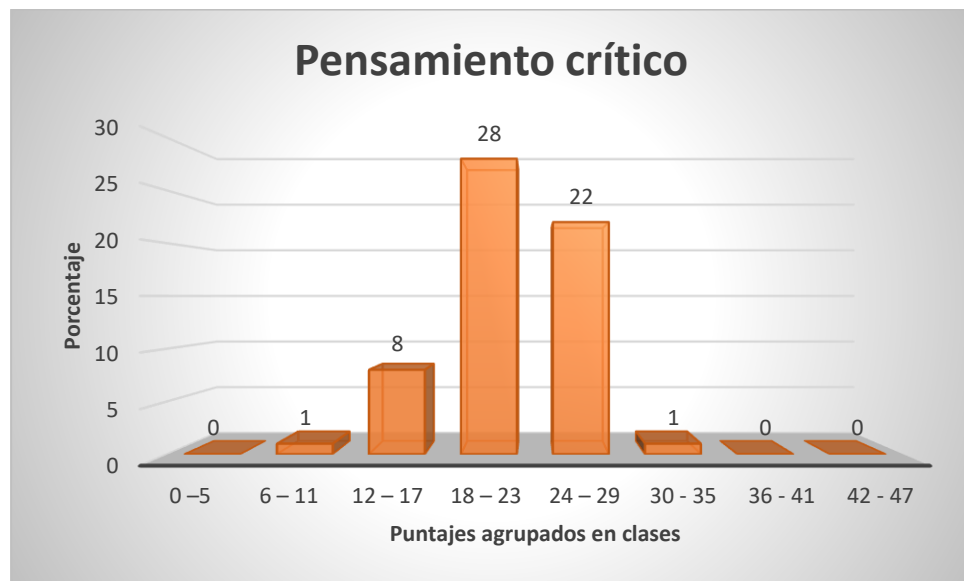


Tabla 10 Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Total de puntajes: Uso de teléfono móvil.	,149	60	,002	,932	60	,003

a. Corrección de significación de Lilliefors

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Puntaje total: Pensamiento crítico.	,142	60	,004	,961	60	,053

a. Corrección de significación de Lilliefors

Analizando las dos tablas que anteceden, se puede señalar que para la variable uso del teléfono móvil la Prueba de Normalidad Kolmogorov – Smirnov arroja como resultado 0,149 y significancia de 0,002; para la variable pensamiento crítico arroja como resultado 0,142 y significancia de 0,004. Interpretando resultados se afirma que ambos son $< 0,005$ y por lo tanto son datos no paramétricos y se debe usar estadísticos no paramétricos.

Tabla 11 Estadístico de Rho de Spearman para datos no paramétricos

Correlaciones

			Puntaje total uso de teléfono móvil	Puntaje total pensamiento crítico
Rho de Spearman	Puntaje total uso de teléfono móvil	Coeficiente de correlación	1,000	-,327*
		Sig. (bilateral)	.	,011
		N	60	60
	Puntaje total pensamiento crítico	Coeficiente de correlación	-,327*	1,000
		Sig. (bilateral)	,011	.
		N	60	60

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación:

En la tabla 11 que antecede se puede observar que la correlación de Spearman nos arroja como coeficiente – 0, 327 y significancia de 0, 011. Analizando se observa que la correlación es negativa y baja; asimismo p valor es < 0, 05. Significa si el uso de telefonía aumenta, el pensamiento crítico disminuye o en forma viceversa.

Tabla 12 Correlación entre conocimiento de la realidad y uso de teléfono

móvil

Correlaciones

			Conocimiento de la realidad	Puntaje total uso de teléfono móvil
Rho de Spearman	Conocimiento de la realidad	Coeficiente de correlación	1,000	-,128
		Sig. (bilateral)	.	,329
		N	60	60
	Puntaje total uso de teléfono móvil	Coeficiente de correlación	-,128	1,000
		Sig. (bilateral)	,329	.
		N	60	60

Interpretación:

En la tabla 12 que anteceden se puede observar que la correlación de Spearman nos arroja como coeficiente $-0,128$ y significancia de $0,329$. Analizando se afirma que la correlación es negativa y baja; sin embargo, p valor es $> 0,05$. Significa que no existe correlación entre uso de telefonía y componente conocimiento de la realidad de la variable pensamiento crítico.

Tabla 13 Correlación entre identificación de problemas y uso de teléfono móvil

Correlaciones

			Identificación de problemas	Puntaje total uso de teléfono móvil
Rho de Spearman	Identificación de problemas	Coeficiente de correlación	1,000	-,045
		Sig. (bilateral)	.	,730
		N	60	60
	Puntaje total uso de teléfono móvil	Coeficiente de correlación	-,045	1,000
		Sig. (bilateral)	,730	.
		N	60	60

Interpretación:

En la tabla 13 que anteceden se puede observar que la correlación de Spearman nos arroja como coeficiente $-0,045$ y significancia de $0,730$. Analizando se afirma que la correlación es negativa y muy baja; sin embargo, p valor es $> 0,05$. Significa que no existe correlación entre uso de telefonía y componente identificación de problemas de la variable pensamiento crítico.

Tabla 14 Correlación entre razonamiento y uso de teléfono móvil

Correlaciones

			Razonamiento	Puntaje total uso de teléfono móvil
Rho de Spearman	Razonamiento	Coeficiente de correlación	1,000	-,159
		Sig. (bilateral)	.	,225
		N	60	60
Puntaje total uso de teléfono móvil		Coeficiente de correlación	-,159	1,000
		Sig. (bilateral)	,225	.
		N	60	60

Interpretación:

En la tabla 14 que anteceden se puede observar que la correlación de Spearman nos arroja como coeficiente $-0,159$ y significancia de $0,225$. Analizando se afirma que la correlación es negativa y muy baja; sin embargo, p valor es $> 0,05$. Significa que no existe correlación entre uso de telefonía y componente razonamiento de la variable pensamiento crítico.

Tabla 15 Correlación entre planteamiento de alternativas y uso de teléfono móvil

Correlaciones

			Planteamiento de alternativas	Puntaje total uso de teléfono móvil
Rho de Spearman	Planteamiento de alternativas	Coeficiente de correlación	1,000	-,368**

	Sig. (bilateral)	.	,004
	N	60	60
Puntaje total uso de teléfono móvil	Coeficiente de correlación	-,368**	1,000
	Sig. (bilateral)	,004	.
	N	60	60

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En la tabla 15 que anteceden se puede observar que la correlación de Spearman nos arroja como coeficiente $- 0,368$ y significancia de $0,004$. Analizando se afirma que la correlación es negativa y baja; se afirma que p valor es $< 0,05$. Significa que existe correlación entre uso de telefonía y componente planteamiento de alternativas de la variable pensamiento crítico.

Tabla 16 Correlación entre toma de decisiones y uso de teléfono móvil

		Correlaciones	
		Toma de decisiones	Puntaje total uso de teléfono móvil
Rho de Spearman	Toma de decisiones	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	60
Puntaje total uso de teléfono móvil		Coeficiente de correlación	-,225
		Sig. (bilateral)	,084
		N	60

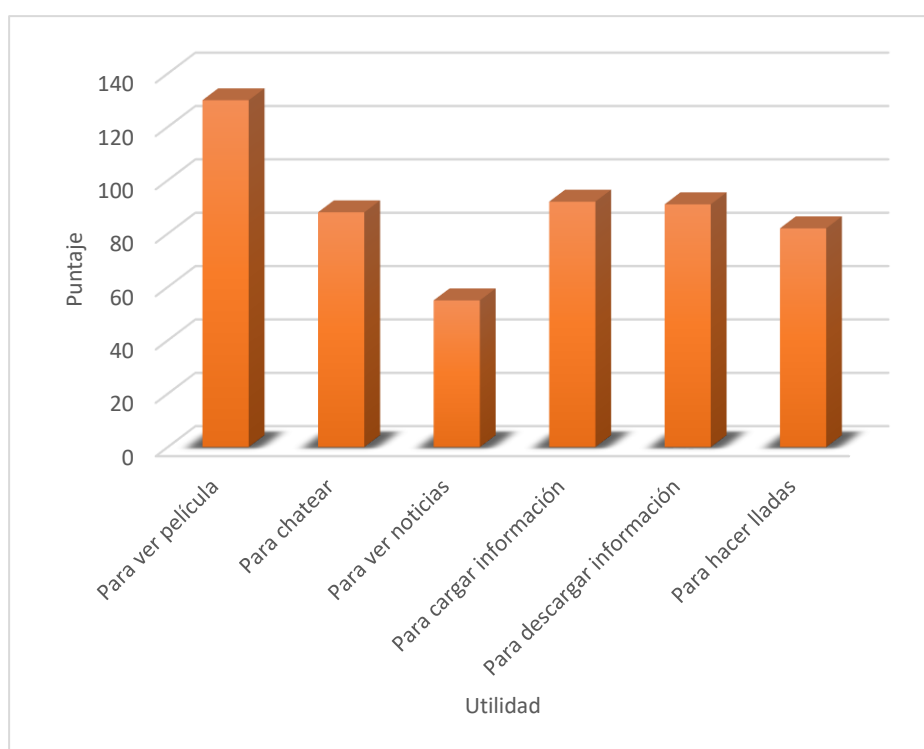
Interpretación:

En la tabla 16 que anteceden se puede observar que la correlación de Spearman nos arroja como coeficiente $- 0,225$ y significancia de $0,084$. Analizando se afirma que la correlación es negativa y baja; sin embargo, p valor es $> 0,05$. Significa que no existe correlación negativa entre uso de telefonía y componente toma de decisiones de la variable pensamiento crítico.

Tabla 17 Utilidad del teléfono móvil

Utilidad	Puntaje	Porcentaje
Para ver película	130	24,21
Para chatear	88	16,39
Para ver noticias	55	10,24
Para cargar información	92	17,13
Para descargar información	91	16,95
Para hacer llamadas	81	15,08
	537	100

Figura 5 Utilidad del teléfono móvil



Interpretación:

De acuerdo a la Tabla 17 y figura 5, se observa que el mayor porcentaje (24,21%) de encuestados usan para ver película y un 17,13% para cargar información.

Tabla 18 Caracterización del pensamiento crítico

<i>Conocimiento de la realidad</i>	<i>Identificación de problemas</i>	<i>Razonamiento</i>	<i>Planteamiento de alternativas</i>	<i>Toma de decisiones</i>
Item3	Item6	Item9	Item12	Item15
177	89	94	105	110

Item3: Distrito, provincia y región que pertenece su comunidad

Item6: Problemática de su región

Item9: Causa de la anemia en niños

Item12: Alternativas para que los niños no adquieran la anemia

Item15: Qué hacer para no padecer de anemia.

Interpretación:

El pensamiento crítico de los estudiantes de la muestra de estudio se caracteriza por el conocimiento de su pertenencia política de su comunidad, conocimiento de su problemática regional, conocimiento de causa, alternativas y acciones frente a un problema de salud.

Para hallar el nivel de pensamiento crítico es necesario conocer el instrumento de medición de la variable.

Tabla 19 Medición de variable

Instrumento	Cantidad de ítems	Puntaje máximo
Prueba de pensamiento crítico	15	45

A continuación, se determina los niveles:

Tabla 20 Puntajes de niveles

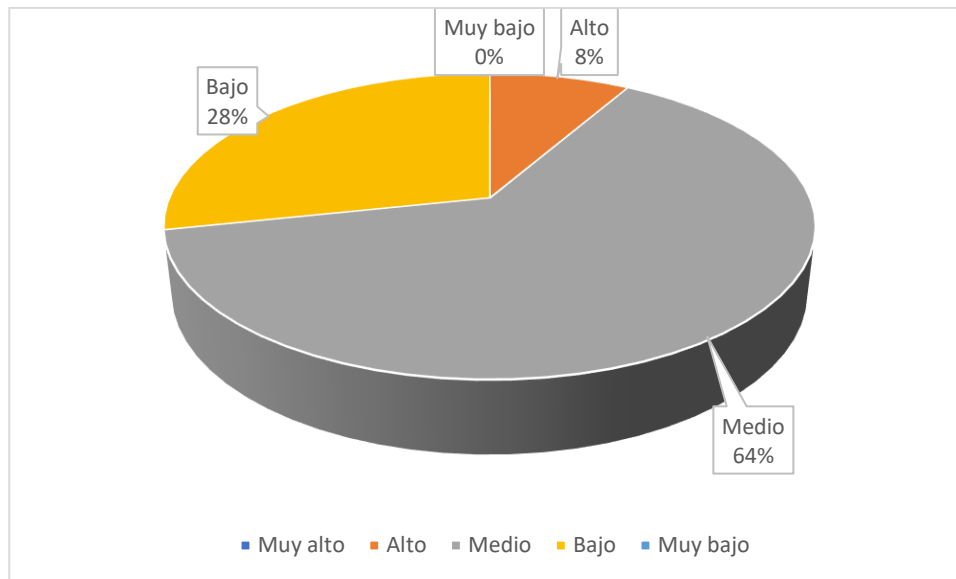
Niveles	Puntajes
Muy alto	De 37 a 45
Alto	De 28 a 36
Medio	De 19 a 27

Bajo	De 10 a 18
Muy bajo	De 0 a 9

Tabla 21 Nivel de pensamiento crítico

Niveles	Frecuencias	Porcentajes	Porcentaje acumulado>	Porcentaje acumulado<
Muy alto	0	0	99,99	0
Alto	5	8,33	99,99	8,33
Medio	38	63,33	91,66	71,66
Bajo	17	28,33	28,33	99,99
Muy bajo	0	0	0	99,99
Total	60	99,99		

Figura 6 Nivel de pensamiento crítico



Interpretación:

De acuerdo a la Tabla 21 y figura 6, se observa que el mayor porcentaje (64%) de encuestados se encuentran en el nivel medio el 28% en el nivel bajo y sólo un 8% en el nivel alto. Significa que los estudiantes de la muestra no están mal ni bien en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico.

4.3. Prueba de hipótesis

Para realizar la comprobación de las hipótesis de investigación planteadas, en primer momento señalaremos las hipótesis de investigación, las hipótesis alternativas y las hipótesis nulas.

Hipótesis de investigación:

- a. Existe relación significativa entre el uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco
- b. Existe relación entre conocimiento de la realidad y el uso del teléfono móvil.
- c. Existe relación entre Identificación de problemas que afectan a la sociedad y el uso del teléfono móvil.
- d. Existe relación entre razonamiento y el uso del teléfono móvil.
- e. Existe relación entre Toma de decisiones y el uso del teléfono móvil.
- f. Existe relación entre Planteamiento de alternativas de solución y el uso del teléfono móvil.
- g. El teléfono celular es más usado para el chateo por los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.
- h. El pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha se caracterizan por estar centrado en los problemas que no pertenecen a su contexto.
- i. El nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha es bajo.

Hipótesis alternativas (H1):

- a. H1: A mayor uso del teléfono móvil mayor desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- b. H2: A mayor uso del teléfono móvil mayor conocimiento de la realidad en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- c. H3: A mayor uso del teléfono móvil mayor capacidad de Identificación de problemas que afectan a la sociedad en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- d. H4: Si aumenta el uso del teléfono móvil entonces aumentará la capacidad de razonamiento en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- e. H5: Si aumenta el uso del teléfono móvil entonces aumentará la capacidad para la toma de decisiones en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- f. H6: Si incrementa el uso del teléfono móvil entonces mejorará el planteamiento de alternativas de solución en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- g. El teléfono celular es más usado para el chateo por los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.
- h. El pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha se caracterizan por estar centrado en los problemas que no pertenecen a su contexto.

- i. El nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha es bajo.

Hipótesis nulas (H0):

- a. H0: A mayor uso del teléfono móvil no hay mayor desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- b. H0: A mayor uso del teléfono móvil no hay mayor conocimiento de la realidad en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- c. H0: A mayor uso del teléfono móvil no existe mayor capacidad de Identificación de problemas que afectan a la sociedad en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- d. H0: Si aumenta el uso del teléfono móvil entonces no aumentará la capacidad de razonamiento en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- e. H0: Si aumenta el uso del teléfono móvil entonces no aumentará la capacidad para la toma de decisiones en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- f. H0: Si incrementa el uso del teléfono móvil entonces no mejorará el planteamiento de alternativas de solución en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
- g. H0: El teléfono celular no es usado para el chateo por los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.

- h. H0: El pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha no se caracterizan por estar centrado en los problemas que no pertenecen a su contexto.
- i. H0: El nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha no es bajo.

Regla de decisión:

- Si el valor $p \geq 0.05$ se acepta la hipótesis nula (H_0).
- Si el valor $p \leq 0.05$ se acepta la hipótesis de investigación (H_1).

Como siguiente procedimiento se enunciará el nivel de significancia.

El nivel de significancia será de 0.05 (5% de error y 95% de certeza)

El estadístico que se aplicará es el Coeficiente de Correlación de Spearman (A mayor X mayor Y).

Toma de decisión.

Para la H1:

Resultados: $r = -0.327$ (Tabla 11)

Sig. = 0.011

Interpretación:

Se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la H_1 . El nivel de significancia es: $0.011 < 0.05$.

Conclusión:

Existe correlación baja y negativa entre las variables uso de teléfono móvil y pensamiento crítico.

Para la H2:

Resultados: $r = -0.128$ (Tabla 12)

Sig. = 0.329

Interpretación: Se rechaza la hipótesis alterna (H2) y se acepta la hipótesis nula (H0). El nivel de significancia es: $0.329 > 0.05$.

Conclusión: No existe correlación entre las variables uso de teléfono móvil y conocimiento de la realidad.

Para la H3:

Resultados: $r = -0.045$ (Tabla 13)

Sig. = 0.730

Interpretación: Se rechaza la hipótesis alterna (H3) y se acepta la hipótesis nula (H0). El nivel de significancia es: $0.730 > 0.05$.

Conclusión: No existe correlación entre las variables uso de teléfono móvil e identificación de problemas.

Para la H4:

Resultados: $r = -0.159$ (Tabla 14)

Sig. = 0.225

Interpretación: Se rechaza la hipótesis alterna (H4) y se acepta la hipótesis nula (H0). El nivel de significancia es: $0.225 > 0.05$.

Conclusión: No existe correlación entre las variables uso de teléfono móvil y capacidad de razonamiento.

Para la H5:

Resultados: $r = -0.225$ (Tabla 15)

Sig. = 0.084

Interpretación: Se rechaza la hipótesis alterna (H5) y se acepta la hipótesis nula (H0). El nivel de significancia es: $0.084 > 0.05$.

Conclusión: No existe correlación entre las variables uso de teléfono móvil y toma de decisiones.

Para la H6:

Resultados: $r = - 0.368$ (Tabla 16)

Sig. = 0.004

Interpretación: Se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alterna (H6). El nivel de significancia es: $0.004 < 0.05$.

Conclusión: Existe correlación baja negativa entre las variables uso de teléfono móvil y planteamiento de alternativas.

Para la H7:

Resultados: 24,21% usan para ver películas; 17,13% usan para cargar información. (Tabla 17)

Interpretación: Se rechaza la hipótesis alterna (H7) y se acepta la hipótesis nula (H0). No existe nivel de significancia alguna.

Conclusión: Los estudiantes de la muestra de estudio en su mayoría usan el teléfono móvil para ver películas y cargar información.

Para la H8:

Resultados: El pensamiento crítico se caracteriza por el conocimiento de su pertenencia política de su comunidad, conocimiento de su problemática regional, conocimiento de causa, alternativas y acciones frente a un problema de salud.

- j. H0: El pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha no se caracterizan por estar centrado en los problemas ajenos a su contexto.

Interpretación: Se rechaza la hipótesis alterna (H8) y se acepta la hipótesis nula (H0). No existe nivel de significancia alguna.

Conclusión: El pensamiento crítico de los estudiantes de la muestra de estudio se caracteriza por estar centrado en los problemas de su comunidad.

Para la H9:

Resultados: Nivel medio = 64%; Nivel bajo = 28%; Nivel alto = 8%. (Tabla 21)

Interpretación: Se rechaza la hipótesis alterna (H9) y se acepta la hipótesis nula (H0). No existe nivel de significancia alguna.

Conclusión: Los estudiantes de la muestra de estudio en su mayoría se encuentran en el nivel medio de pensamiento crítico.

4.4. Discusión de resultados

El objetivo de la presente investigación fue encontrar la relación entre el uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico de estudiantes de la institución educativa del nivel primario Eulogio Vento Santa María de la localidad de Yanacocha.

Luego de haber realizado el procesamiento de datos y la aplicación del estadígrafo denominado Rho de Spearman a la muestra conformada por 60 estudiantes de los grados del 1° al 6° se llega a la conclusión que existe correlación negativa entre las dos variables señaladas.

Después de haber revisado los antecedentes tanto nacionales como internacionales dentro de los últimos cinco años, se puede mencionar que existen autores que han investigado el uso del celular relacionándolo algunos con el rendimiento escolar y otros con el aprendizaje. No es exactamente relacionado con la variable pensamiento crítico, pero de alguna manera se acercan al tema de investigación de la presente tesis. Encontramos coincidencia con **Díaz; Ainoa y Rodríguez (2019)** cuando señala que las habilidades del pensamiento crítico determinan la importancia de trabajar a partir de situaciones del contexto, la formulación de interrogantes, análisis de hechos, conclusiones y puntos de vista.

Asimismo, encontramos contradicciones **Borjas y Honorio (2019)**

Quienes llegan al resultado que el 71.7% de escolares presentan un nivel bajo de uso de tecnología móvil, mientras que el 23.3% presentan un nivel moderado, y sólo el 5% presentan un nivel alto de uso de tecnología móvil. Al respecto se encontró en la presente investigación que el uso de la telefonía móvil en estudiantes de la muestra de estudio es alto. En este sentido también **Falcón y Támara (2019)** concluyen que el uso del celular influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes; como también **Guerra (2018)** señala que existe relación alta entre el uso del celular en casa y el aprendizaje. Estos autores señalados si bien es cierto que concluyen que el uso del celular es beneficioso porque influyen en el rendimiento académico y el aprendizaje, no hablan acerca del pensamiento crítico. Es necesario señalar para la presente investigación, el uso del celular (teléfono móvil) está relacionado de manera negativa con el pensamiento crítico. Quiere decir que si existe mayor uso de celulares va existir menor desarrollo del pensamiento crítico.

CONCLUSIONES

1. Se determinó la existencia de una relación negativa entre el uso del teléfono celular y el pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.
2. Se Identificó que no existe correlación entre las variables uso de teléfono móvil y conocimiento de la realidad.
3. Se encontró que no existe correlación entre las variables uso de teléfono móvil e identificación de problemas sociales.
4. Quedó precisado la no existencia de correlación entre las variables uso de teléfono móvil y capacidad de razonamiento.
5. No existe correlación entre las variables uso de teléfono móvil y toma de decisiones.
6. Se estableció que existe correlación baja negativa entre las variables uso de teléfono móvil y planteamiento de alternativas.
7. Se llegó a conocer que los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, en su mayoría, usan el teléfono móvil para ver películas y cargar información.
8. Caracterizar el pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.
9. Se determinó que los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha en su mayoría se encuentran en el nivel medio de pensamiento crítico.

RECOMENDACIONES

1. A los padres y madres de familia se recomienda tener mayor control en cuanto al uso del teléfono móvil de sus hijos dando determinados horarios para su uso, fundamentalmente en presencia de las personas mayores.
2. A los docentes de aula de los niños y niñas que hacen uso del celular enfatizar las actividades relacionadas al análisis de su contexto mediante debates y planteamiento de alternativas frente a diversas problemáticas que les aqueja.
3. Los padres de familia deben tener conciencia de lo dañino que resulta el uso del teléfono móvil para los niños del nivel primario, ya que no ayuda al desarrollo de su pensamiento crítico.
4. Una forma de contrarrestar el uso del celular en los niños debe ser involucrar en actividades como el deporte, actividades culturales, las visitas a diversos lugares turísticos, a fin de separarlos temporalmente de la influencia negativa del teléfono móvil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boulahrouz, M. (2018). *Aprendizaje móvil y ciudadanía espacial en la educación para el desarrollo sostenible. Una propuesta para la enseñanza de las ciencias sociales en educación secundaria obligatoria*. (Tesis doctoral, Universitat de Girona).
- Campos A. (2007). *Pensamiento Crítico. Técnicas para su desarrollo*. Cooperativa Editorial Magisterio. Colombia.
- Chan, Zenobia C. (2013). A systematic review of critical thinking in nursing education. *Nurse Education Today*, 33(3), pp. 236-240. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.01.007>
- Jiménez, J. (2009). *Evolución e historia de la telefonía celular*. El Cid Editor.
- Facione, P. (). *Pensamiento crítico. Qué es y por qué es importante*. Loyola University. Chicago.
- Hernández, G., González, C. y Duque, O. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el nivel de educación primaria a través del uso de las TIC en el campo formativo de lenguaje y comunicación. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (53), 1-14.
- Paul, Richard y Elder, Linda (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. California: Fundación para el pensamiento crítico.
- Saiz, Carlos y Rivas, Silvia (2008). Intervenir para transferir en pensamiento crítico. *Praxis*, 10(13), pp. 129-149. ISSN 0717-473X
- Ooiwa-Yoshizawa, Ayako (2018). Implications of EFL Critical Pedagogy: Theory, Practice and Possibility. *Learning*, 19, pp. 245-253.

Magrabi, Syed A. R., Pasha, Mohal I. y Pasha, Mohal. Y. (2018). Classroom Teaching to Enhance Critical Thinking and Problem-Solving Skills for developing IOTApplications. *Journal of Engineering Education Transformations*, 31(3), pp. 152-157. doi: <http://dx.doi.org/10.16920/jeet/2018/v31i3/120785>

ANEXOS

CUESTIONARIO

Edad: Sexo: Grado:

Fecha:

Instrucciones:

Estimado estudiante conteste las preguntas marcando un número de cada pregunta, lo cual servirá para un trabajo de investigación. Gracias.

1 = Nunca; 2= A veces; 3= Siempre

Para ver películas

- | | | | | |
|----|-------------------------------------|---|---|---|
| 1. | Veo películas en mi celular | 1 | 2 | 3 |
| 2. | Las películas que veo son de guerra | 1 | 2 | 3 |
| 3. | Las películas la elijo yo | 1 | 2 | 3 |

Para chatear

- | | | | | |
|----|---------------------------------|---|---|---|
| 4. | Uso el Whats App en mi celular | 1 | 2 | 3 |
| 5. | Uso el Facebook en el celular | 1 | 2 | 3 |
| 6. | Uso del Messenger en el celular | 1 | 2 | 3 |

Para enterarse de las noticias

- | | | | | |
|----|-----------------------------|---|---|---|
| 7. | Escucho radio en mi celular | 1 | 2 | 3 |
| 8. | Leo periódico en mi celular | 1 | 2 | 3 |
| 9. | Leo revistas en mi celular | 1 | 2 | 3 |

Para cargar información

- | | | | | |
|-----|-----------------------------------|---|---|---|
| 10. | Mando mi trabajo por el whats App | 1 | 2 | 3 |
| 11. | Comparto trabajos con mis amigos | 1 | 2 | 3 |
| 12. | Comparto videos con mis amigos | 1 | 2 | 3 |

Para descargar información

- | | | | | |
|-----|--------------------------------|---|---|---|
| 13. | Descargo videos con mi celular | 1 | 2 | 3 |
| 14. | Descargo textos con mi celular | 1 | 2 | 3 |
| 15. | Descargo fotos con mi celular | 1 | 2 | 3 |

Para llamar

- | | | | | |
|-----|--------------------------------------|---|---|---|
| 16. | Llamo a mis amigos de mi celular | 1 | 2 | 3 |
| 17. | Llamo a mis familiares de mi celular | 1 | 2 | 3 |
| 18. | Llamo a mi profesora de mi celular | 1 | 2 | 3 |

PRUEBA DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Edad: Sexo: Grado:

Fecha:

Instrucciones:

Estimado estudiante conteste las preguntas completando según corresponde, lo cual servirá para un trabajo de investigación. Gracias.

Conocimiento de la realidad

1. Menciona tres lugares importantes de tu comunidad

a) b) c)

2. Mencione tres alimentos que se producen en tu zona

a) b) c)

3. A dónde pertenece tu comunidad:

a) Distrito..... b) Provincia: c) Región:

Identificación de problemas que afectan a la sociedad

4. Problema de mi localidad:

5. Problema de mi provincia:

6. Problema de mi región Pasco:

Razonamiento

7. Razonamiento 1: ¿Por qué las personas no tienen agua en sus viviendas?

.....

8. Razonamiento 2: ¿A qué se debe que los ríos están contaminados?

.....

9. Razonamiento 3: ¿Cuál es la causa que los niños del Perú están con anemia?

.....

Planteamiento de alternativas de solución (solución de problemas)

10. ¿Qué alternativas existen para solucionar la carencia del agua?

Alternativa 1:

.....

11. ¿Qué opciones existen para no contaminar los ríos?

Alternativa 2::

.....

...

12. ¿Qué alternativas existen para no adquirir anemia?

Alternativa 3:

.....

Toma de decisiones

13. ¿Cómo se puede hacer para que todas las personas tengan agua?

Acción 1:

14. ¿Qué hacer para que el río que pasa cerca al pueblo no se contamine? Acción 2:

.....

15. ¿Qué hacer para no padecer de anemia?

Acción 3:

43	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
44	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
45	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
46	2	1	0	3	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	2	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
47	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
48	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
49	1	1	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
50	2	1	1	4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
51	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
52	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
53	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
54	2	1	0	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
55	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
56	1	1	1	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
57	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
58	2	1	1	4	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
59	1	0	1	2	2	1	1	4	1	0	0	1	2	0	2	4	2	0	1	3	1	2	1	4	4	4	4	10			
60	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
55	38	37	130	36	39	13	88	40	5	10	55	44	15	33	92	44	16	31	91	13	45	28	82								

PENSAMIENTO CRÍTICO DE ESTUDIANTES

Muestra	Item1	Item2	Item3	Conocimiento de la realidad			Identificación de problemas			Razonamiento	Planteamiento de alternativas			Toma de decisiones	Total Puntaje						
				Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9		Item10	Item11	Item12			Item13	Item14	Item15			
1	0	3	3	6	0	3	1	4	1	1	2	4	2	1	2	5	0	1	2	3	22
2	3	3	3	9	3	0	0	3	1	1	2	4	1	0	3	4	2	1	2	5	25
3	0	3	3	6	2	0	2	4	0	2	1	3	1	0	0	1	0	1	2	3	17
4	0	3	3	6	2	0	2	4	1	1	1	3	0	0	3	3	0	1	2	3	19
5	1	3	3	7	3	0	1	4	1	1	1	3	1	0	1	2	0	1	2	3	19
6	0	3	3	6	0	2	3	5	0	0	0	0	1	0	3	4	0	1	2	3	18
7	0	3	3	6	0	2	3	5	0	1	0	1	2	1	3	6	1	1	1	3	21
8	1	3	3	7	1	0	3	4	2	1	2	5	1	0	2	3	0	1	2	3	22
9	0	3	3	6	0	2	3	5	3	1	2	6	3	1	3	7	0	1	2	3	27
10	0	3	3	6	1	2	0	3	2	1	1	4	1	1	0	2	1	1	2	4	19
11	0	3	3	6	2	0	2	4	2	1	1	4	2	2	2	6	1	1	2	4	24
12	0	3	3	6	3	2	3	8	2	1	1	4	1	1	1	3	2	1	2	5	26
13	0	3	3	6	3	2	3	8	1	1	3	5	1	1	2	4	2	1	2	5	28
14	0	3	3	6	1	0	2	3	2	1	1	4	1	1	2	4	2	1	2	5	22
15	0	3	3	6	0	2	2	4	2	1	1	4	0	0	3	3	2	1	2	5	22
16	0	3	3	6	0	3	3	6	3	1	3	7	2	1	1	4	1	1	2	4	27
17	0	3	3	6	0	2	3	5	1	1	1	3	0	0	2	2	3	1	2	6	22
18	0	3	3	6	1	0	0	1	2	1	0	3	2	0	1	3	0	1	1	2	15
19	0	3	0	3	1	0	0	1	0	0	0	0	2	2	1	5	1	2	1	4	13
20	0	3	3	6	0	1	1	2	1	1	3	5	2	2	2	6	1	1	2	4	23
21	0	3	3	6	0	1	0	1	0	1	3	4	3	2	2	7	1	1	2	4	22
22	0	3	3	6	0	1	1	2	0	1	0	1	2	1	2	5	1	1	2	4	18
23	0	3	3	6	1	0	0	1	0	1	2	3	1	1	1	3	1	1	3	5	18
24	0	3	3	6	1	1	0	2	0	0	0	0	2	1	2	5	1	1	2	4	17
25	0	3	3	6	1	1	0	2	0	1	2	3	2	1	3	6	1	2	2	5	22
26	0	3	3	6	0	0	0	0	0	0	3	3	0	1	2	3	1	2	2	5	17
27	1	3	3	7	2	1	1	4	1	1	1	3	0	1	0	1	0	1	2	3	18
28	1	2	3	6	2	1	1	4	1	1	1	3	0	1	0	1	1	1	2	4	18
29	1	3	3	7	1	1	1	3	2	1	2	5	0	0	1	1	1	0	2	3	19
30	1	3	3	7	1	1	1	3	1	1	2	4	0	1	1	2	2	3	2	7	23
31	2	2	3	7	1	1	1	3	1	1	2	4	0	1	0	1	0	0	2	2	17
32	0	3	3	6	0	0	1	1	1	1	1	3	0	0	0	0	0	3	2	5	15
33	1	3	3	7	2	1	2	5	1	1	1	3	0	1	1	2	1	1	2	4	21
34	0	3	3	6	1	1	1	3	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	13
35	0	3	3	6	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	0	0	1	1	11
36	1	3	3	7	1	1	0	2	1	1	2	4	2	1	1	4	1	1	3	5	22
37	1	3	3	7	1	2	0	3	2	1	1	4	2	1	2	5	1	1	1	3	22
38	1	3	3	7	1	1	1	3	0	1	2	3	2	0	2	4	2	3	2	7	24
39	3	3	3	9	2	1	2	5	2	1	2	5	2	1	1	4	1	2	2	5	28
40	0	3	3	6	3	1	2	6	1	1	3	5	1	1	3	5	2	1	2	5	27

41	0	3	3	6	3	1	1	5	0	0	2	2	2	1	3	6	0	1	2	3	22
42	1	3	3	7	3	1	2	6	1	1	2	4	1	1	1	3	1	1	2	4	24
43	2	3	3	8	3	2	2	7	0	0	2	2	1	1	3	5	1	1	2	4	26
44	1	3	3	7	1	1	2	4	1	1	2	4	3	1	3	7	1	2	2	5	27
45	0	3	3	6	2	1	2	5	1	1	2	4	1	1	2	4	2	1	3	6	25
46	1	3	3	7	2	1	2	5	1	1	2	4	2	1	2	5	1	1	2	4	25
47	2	3	3	8	1	1	1	3	1	1	2	4	2	1	3	6	2	1	2	5	26
48	1	3	3	7	2	1	2	5	2	0	2	4	2	1	2	5	2	1	2	5	26
49	1	3	3	7	2	1	3	6	2	1	2	5	2	1	2	5	2	1	1	4	27
50	0	3	3	6	0	1	3	4	1	1	2	4	2	1	2	5	1	1	1	3	22
51	0	3	3	6	0	1	1	2	2	3	2	7	3	1	2	6	0	2	3	5	26
52	0	2	3	5	0	1	1	2	2	1	2	5	2	1	2	5	1	1	3	5	22
53	1	3	3	7	0	1	1	2	1	2	2	5	2	1	2	5	1	1	1	3	22
54	1	2	3	6	2	2	3	7	2	1	2	5	3	1	2	6	1	1	1	3	27
55	1	3	3	7	3	1	3	7	1	1	2	4	3	1	3	7	2	1	2	5	30
56	1	3	3	7	3	1	3	7	2	1	2	5	3	1	2	6	1	1	1	3	28
57	0	3	3	6	1	1	1	3	2	1	2	5	1	0	2	3	1	1	1	3	20
58	0	3	3	6	2	1	2	5	2	1	2	5	3	1	2	6	1	2	1	4	26
59	1	3	3	7	3	3	1	7	2	2	1	5	2	2	2	6	1	1	1	3	28
60	2	2	3	7	1	1	1	3	2	2	0	4	1	0	1	2	3	3	1	7	23
	34	175	177	386	78	65	89	232	70	58	94	223	86	50	105	24	62	71	10	243	1325

Matriz de consistencia

Relación del uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico del estudiante de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.

Formulación del problema	Determinación de Objetivos	Formulación de Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
<p>Problema General: ¿Existe relación entre el uso del teléfono móvil y el pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>4) ¿Qué uso le están dando al teléfono móvil los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha?</p> <p>5) ¿Qué características tiene el pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha?</p>	<p>Objetivo General Definir la existencia de la relación entre el uso del teléfono celular y el pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha, provincia Daniel Alcides Carrión, región Pasco.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>4) Identificar el tipo de utilidad que le dan al teléfono móvil los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.</p> <p>5) Caracterizar el pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.</p> <p>6) Determinar el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.</p>	<p>Hipótesis General: A mayor uso del teléfono celular mayor desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>4) Los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha usan el teléfono celular para realizar actividades académicas.</p> <p>5) El nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha es bajo.</p> <p>6) El pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha se caracteriza por la incapacidad de</p>	<p>V1</p> <p>Uso del teléfono móvil</p>	Para ver películas	Tu celular tiene para ver películas Cuántas veces al día ves películas Qué películas te gusta ver	Cuestionario
				Para chatear	Tienes instalado el <u>whats</u> . App. Tienes instalado el Messenger Con quién chateas la mayoría de veces	
				Para ver noticias	Nombre de programa de noticias que ves. Horario en que ves dicho programa Con quiénes ves el programa	
				Para subir información	Qué tipo de información subes A quién va dirigido la información	
				Para descargar información	Qué tipo de información descargas De dónde descargas la información Para qué te sirve la información	
				Para hacer llamadas	Al día cuántas llamadas haces A quiénes llamas mayormente	Activar/
<p>6) ¿Cuál es el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de la IE Eulogio Vento Santa María de Yanacocha?</p>		<p>identificar problemas de su contexto.</p>	<p>V2</p> <p>Pensamiento crítico</p>	Conocimiento de la realidad	Cuánto tiempo vives en tu comunidad Visitas los lugares aledaños a tu pueblo Menciona tres lugares que has visitado.	Prueba de pensamiento crítico
				Identificación de problemas que afectan a la sociedad	Mencione dos problemas de tu comunidad Mencione dos problemas de tu región. Mencione dos problemas de tu país.	
				Razonamiento	Problema: ¿Cómo se puede hacer para que todas las personas tengan agua? Problema: ¿Qué hacer para que el río que pasa cerca al pueblo no se contamine? Problema: ¿?	
				Planteamiento de alternativas de solución (solución de problemas)	Alternativa 1 Alternativa 2 Alternativa 3	
				Toma de decisiones	Acción 1 Acción 2 Acción 3	