



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO
EN EDUCACIÓN**

Pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria,
institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega”- Huarmey - 2020.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Educación

AUTOR:

Juan Román, Pérez Robles (ORCID: 0000-0002-9321-1557)

ASESORA:

Dra. Carmen Elena Carbonell García (ORCID: 0000-0002-3692-3013)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

INNOVACIONES PEDAGÓGICAS

CHIMBOTE – PERÚ

2020

Dedicatoria

Está dirigido a mi abnegada esposa, Paulina, a mis inolvidables hijos: Isabel y Carlos.

Juan Román

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad César Vallejo, a los señores doctores y administrativos por haber permitido la culminación de mis estudios de postgrado, doctor en educación, gracias mil a sus orientaciones académicas, pedagógicas y conductual me han fortalecido la construcción de los conocimientos en lo académico y en las habilidades blandas.

El autor

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variable y operacionalización	18
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos	20
3.6. Método de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES	45
VIII. PROPUESTA	46
REFERENCIAS	57
ANEXOS	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Dimensiones e indicadores del pensamiento crítico.	19
Tabla 2. Nivel de pensamiento crítico.	22
Tabla 3. Caracterización del pensamiento crítico.	23
Tabla 4. Nivel de la dimensión lógica.	24
Tabla 5. Caracterización de la dimensión lógica.	25
Tabla 6. Nivel de la dimensión dialógica.	26
Tabla 7. Caracterización de la dimensión dialógica.	27
Tabla 8. Nivel de la dimensión sustantiva.	28
Tabla 9. Caracterización de la dimensión sustantiva.	29
Tabla 10. Nivel de la dimensión pragmática.	30
Tabla 11. Caracterización de la dimensión pragmática.	31
Tabla 12. Nivel de la dimensión contextual.	32
Tabla 13. Caracterización de la dimensión contextual.	33

RESUMEN

El presente trabajo de investigación es de tipo básico, descriptivo y su propósito fue, evaluar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega” de Huarmey, 2020. El diseño de investigación que orientó su proceso es de una sola variable o casilla con criterios propositivos. Se seleccionó una muestra no probabilística de 258 estudiantes a quienes se les aplicó un cuestionario en línea, a través de WhatsApp, las 29 preguntas estuvieron orientadas a identificar y medir las dimensiones: lógica, dialógica, sustantiva, pragmática y contextual; este instrumento fue validado por tres expertos y para asegurar el nivel de confiabilidad se aplicó una prueba piloto obteniendo a través de Alfa de Cronbach $\alpha = 0.81052234$. Después de procesar estadísticamente se llegó a la siguiente conclusión. El 93.8 % de alumnos están en el nivel regular del pensamiento crítico con una puntuación dentro del rango 30- 58; lo que significa que los estudiantes ubicados en este nivel tienen sus habilidades argumentativas medianamente desarrolladas. Por lo tanto, Su capacidad de inferencia, argumentación, solución de problemas, expresan ciertas debilidades que deben mejorarlas.

Palabras clave: Pensamiento crítico, razón, dialógica, emancipación.

ABSTRACT

This research work is basic, descriptive and its purpose was to evaluate the critical thinking of secondary school students from the educational institution "Inca Garcilaso de la Vega" in Huarmey, 2020. The research design that guided its process It is a single variable or cell with propositional criteria. A non-probabilistic sample of 258 students was selected to whom an online questionnaire was applied, through Whatsap, the 29 questions were oriented to identify and measure the dimensions: logical, dialogic, substantive, pragmatic and contextual; This instrument was validated by three experts and a pilot test was applied to ensure the level of reliability, obtaining $p = 0.81052234$ through Crombach's Alpha. After processing statistically the following conclusion was reached. 93.8% of students are in the regular level of critical thinking with a score within the range 30-58; which means that students located at this level have moderately developed argumentative skills. Therefore, His capacity for inference, argumentation, problem solving, express certain weaknesses that must be improved.

Keywords: Critical thinking, reason, dialogic, emancipation.

I. INTRODUCCIÓN

Pensar bien es una de las características de las personas que tienen un buen nivel del pensamiento crítico. Esta capacidad es necesaria para el logro de los aprendizajes significativos, resolver las diferentes dificultades, formar ciudadanos críticos, actuar con ética en la vida académica, social. El momento oportuno para desarrollar esta habilidad de los niños, adolescentes y jóvenes es en las instituciones educativas.

Existen investigaciones que demuestran que el mayor porcentaje de estudiantes del nivel básico y superior están en la escala media. Palacios, et al. (2017), afirman que existen problemas de pensamiento crítico de los universitarios y docentes. Por tal motivo, es necesario realizar los cambios en el currículo de educación superior. Los docentes deben utilizar estrategias orientadas al desarrollo del pensamiento crítico, el joven debe ser un cuestionador de la realidad social (p. 197). Igualmente, Díaz (2017), concluye que los estudiantes de Socabaya, Arequipa, tienen nivel de pensamiento crítico un 60%, en el nivel medio (p. 83). Además, García (2019), en su indagación el 95% de estudiantes de Primaria de Chimbote en pensamiento crítico está en el rango bajo (p.72). Incluso el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE PISA (2019), aplicó una evaluación a educandos de quince años en habilidad lectora, matemática y ciencias. En dicho evento académico participaron estudiantes de 77 países. Ocuparon los primeros puestos países asiáticos, mientras que Perú ocupó el sexagésimo cuarto lugar.

Se observa que los discentes, en la mayoría, tienen poco interés por aprender más de lo que se le pide. Este problema influye negativamente en la formación de los educandos. Solo les interesa aprobar el curso con poco sacrificio. Es decir, se conforman con obtener un calificativo suficiente. No tienen la iniciativa de esforzarse para aprender más y tener una mejor formación integral. Como resultado de este conformismo, culminan sus estudios secundarios con muchos vacíos. Esto se comprueba cuando obtienen bajos puntajes al postular a instituciones de educación superior. Además, en su vida, toman decisiones

equivocadas. La mayoría de estudiantes tienen dificultades para elaborar y defender sus ideas utilizando buenas razones, debido a que sus argumentos son poco confiables. Como resultado de esta situación sus conclusiones son débiles. Además, tienen problemas inferenciales al desarrollar las preguntas de comprensión lectora. Más aun, tienen dificultades para expresar un juicio crítico sobre un tema o situación de la lectura o vida real. Por lo tanto, con estos aspectos negativos no pueden convencer al auditorio, al interlocutor.

La presente investigación se realizó porque el mayor porcentaje de educandos no están bien en comprensión de textos escritos y no logran las competencias en diferentes disciplinas. Para superar este problema es necesario evaluar el pensamiento crítico de los estudiantes. De acuerdo a los resultados se aplicarán las estrategias pertinentes. Según las investigaciones se confirman que el pensamiento crítico es fundamental para el aprendizaje significativo. Por tal razón, Haber (2020), expresa que el pensamiento crítico es el secreto del éxito en la educación y en el trabajo.

Esta tesis se ampara en la epistemología crítica, porque el ser humano tiene que practicar la ciencia y para ello es necesario el pensamiento crítico. por tal motivo, Yi-Huang (2018), asevera que la pedagogía crítica de Freire se refiere a la brega por la liberación de los pobres a través de la educación para la emancipación. También esta investigación se fundamenta en los principios de Constructivismo (p. 68). Por tal razón, Mota y Villalobos (2007), sostienen que según la teoría de Vygotsky los conocimientos se adquieren de la sociedad en la que vivimos. Esta cultura es compartida por los integrantes de la sociedad a través del lenguaje. Además, Gallegos y Rosales (2012), definen que la Epistemología Crítica es la construcción del conocimiento, es una forma de pensar que apareció por necesidad de reflexionar cómo construir y producir conocimientos científicos sociales. Por lo tanto, es necesario desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes en las instituciones educativas debido a la gran importancia de esta clase de pensamiento.

Teniendo en cuenta las ideas mencionadas se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo saber el nivel del pensamiento crítico de los estudiantes de la institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega” de Huarmey?

Ante esta realidad es necesario superar este problema escolar y social. Para ello, es fundamental plantear el objetivo general: Evaluar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega” de Huarmey, 2020. Objetivos específicos: Evaluar la dimensión lógica del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. Evaluar la dimensión dialógica del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. Evaluar la dimensión sustantiva del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. Evaluar la dimensión pragmática del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. Evaluar la dimensión contextual del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. Elaborar un Plan de mejora.

II. MARCO TEÓRICO

Las nuevas corrientes pedagógicas contemporáneas contemplan que la educación es importante para tener mejor calidad de vida, ser partícipe en la sociedad donde se desarrolle. El ser humano debe ser competente como persona, padre de familia, profesional, autoridad y un excelente ciudadano que juegue un papel activo resolviendo problemas a nivel personal y social. Para ello, es necesario ser una persona formada, desde el hogar en la práctica de valores y con un pensamiento de calidad. Por lo tanto, Doyle (2020), sostiene que el ser humano debe indagar bien las informaciones, recurrir a fuentes confiables y realizar un juicio razonado.

El presente capítulo desarrolla ciertos antecedentes investigados sobre el pensamiento crítico a nivel nacional e internacional, los fundamentos epistemológicos, aspectos teóricos de la variable y las definiciones de los investigadores sobre el pensamiento de calidad en diferentes contextos y sociedades.

La Dirección Regional de Educación de Ancash (DREA) (2018), informa que en la Evaluación Censal de Estudiantes a nivel nacional los resultados en comprensión de textos en el nivel satisfactorio es el 16.2% de discentes, en el rango proceso el 27.7% de estudiantes, en el rango inicio el 37.5% de escolares y en el nivel pre inicio el 18.5% de estudiantes. De lo cual se deduce que el mayor porcentaje de estudiantes están mal en comprensión de textos. Por lo tanto, los educandos no cavilan bien. A nivel Regional, Ancash (2018) en comprensión lectora el 11.8 % de discentes están en el nivel satisfactorio, el 24 % de estudiantes están en el nivel de proceso, el 38.7% de educandos en el nivel inicio, el 25.5 % de escolares en el nivel pre inicio. De lo cual se deduce que el mayor número estudiantes pertenece al grupo inicio. En la provincia de Huarmey, en comprensión lectora está en el nivel satisfactorio el 10.1% de estudiantes, en nivel proceso el 24.4 % de escolares, en nivel inicio el 47.2 % de discentes, en nivel pre inicio el 18.2% de estudiantes. De lo cual se deduce que el mayor porcentaje está mal en comprensión de textos escritos.

Yucra (2019), en su investigación realizada a estudiantes de educación primaria de Comas llegó a concluir que solamente el 43,59% tienen un nivel alto, mientras que la mayoría está en nivel bajo en pensamiento crítico. Además, García (2019), en su indagación el 95% de estudiantes de Primaria de Chimbote en pensamiento crítico está en el rango bajo (p.72). Sin embargo, Torres (2019), concluye en su indagación que los estudiantes de institución educativa inicial de Lima tienen un nivel aceptable del pensamiento crítico: dialógica 70%, sustantiva 65%, pragmática 67% (pp.17-22) Igualmente, Díaz (2017), concluye que los estudiantes de Socabaya, Arequipa, tienen nivel de pensamiento crítico un 60%, en el nivel medio (p. 83). Según Castro (2017), en su investigación concluye que no hay diferencia del pensamiento crítico a nivel de género. Además, asevera que piensan mejor los que tienen más años de estudios universitarios y los mayores de edad cronológica (pp.72 y74).

Paz (2018), en su investigación sobre el desarrollo del pensamiento crítico, según género, con estudiantes de secundaria concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes varones tienen más desarrollado su pensamiento crítico en la dimensión sustantiva que las estudiantes, siendo el resultado de 41% para varones, el 39% para mujeres. Algo similar sucede en la dimensión dialógica porque los varones tienen más desarrollado el pensamiento crítico en la dimensión dialógica, siendo el resultado de 33% para varones, 31% para las estudiantes. En conclusión, los varones piensan críticamente mejor que las mujeres en las dimensiones mencionadas. Además, Domínguez (2018), en su investigación sobre el nivel del pensamiento crítico, según el género, detectó que el 70% de los varones están en el nivel medio, mientras que las estudiantes obtienen el 50% en el nivel alto en la dimensión sustantiva. Además, el 60% de los alumnos están en el nivel alto, el 50% las estudiantes están en el nivel alto y el 50% las estudiantes están en el nivel medio en la dimensión dialógica.

Córdova (2017), en su investigación detectó que el mayor porcentaje de estudiantes de la universidad de San Martín tienen problemas de pensamiento crítico porque solo aprobaron el 13 %. Inclusive, Yarlequé, et al. (2020), en su

investigación llegaron a la conclusión: de los 513 ingresantes a la Universidad Nacional del Centro, Perú, el 35,09% ingresaron con bajo nivel de pensamiento crítico, el 57.89% de ingresantes tienen bajo nivel en resolución de problemas, el 33.528 % de estudiantes tienen bajo nivel en comprensión textos.

Escandón (2018), en su indagación detectó la deficiencia en comprensión de textos escritos de estudiantes de la Universidad Federico Villarreal. La estadística muestra que el 63% de discentes están en el nivel de proceso, el 28% de universitarios están en el nivel básico y el 6% de educandos están en el nivel superior. Resumiendo, el 66 % tiene un pensamiento regular (p. 163). Además, a nivel universitario Betancourth et al. (2017), presenta estadísticamente que los discentes de la facultad de Derecho de Chile son levemente mejores en pensamiento crítico que las mujeres. Su resultado estadístico es el 52.5% para varones, el 51.5% para mujeres respetivamente (p. 214).

Palacios, et al. (2017), aseveran que el pensamiento crítico debe ser una forma de pensar de los estudiantes y docentes. Pero, existen problemas de pensamiento crítico. Los estudiantes son memoristas, mecánicos de lo que leen, de lo que les dice el profesor. Esto se debe a que en los niveles básicos se han descuidado del desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. El universitario debe cuestionar la realidad constantemente. Por lo tanto, el joven debe ser un cuestionador de la realidad social (p.197). Finalmente, Díaz, et al. (2015), citan a Santiuste (2001, p.141), quien sostiene que las universidades tienen la función de fortalecer el pensamiento crítico, reflexivo y comprensivo de los estudiantes.

El pensamiento crítico se relaciona con la lógica, por tal motivo, Martínez (2014), sostiene que la Lógica es componente fundamental del proceso del pensamiento. Es asimilar información y sacar conclusiones. Además, para resolver problemas recurrimos a la lógica y la razón. Es un método de deducción precisa, nos permite tipificar si un razonamiento es correcto o incorrecto. Es

llamado también ciencia del pensamiento o razonamiento correcto. Además, es la ciencia que investiga los principios que rigen la inferencia (deducción o conclusiones), correcta o fiable, es un método de argumentación o consideración de los principios del razonamiento y de las proposiciones. La Lógica analiza y elimina conclusiones erróneas y nos facilita encontrar la verdad.

Fieser (2020), afirma que el racionalismo es la visión filosófica que considera que el conocimiento se obtiene por medio de la razón, sin la ayuda de los sentidos. Por ejemplo, la matemática se aprende gracias al pensamiento racional, podemos construir demostraciones y deducir conceptos matemáticos. El pensamiento crítico se caracteriza por ser una capacidad objetiva, científica.

Esta tesis se apoya en la Teoría Crítica, porque en el pensamiento crítico, la razón es fundamental para aprender y actuar positivamente en la esfera personal, social, académica, y laboral. Por tal razón, es necesario desarrollar la capacidad crítica de las personas para constituir una sociedad crítica que resuelva los problemas a través de medidas asertivas.

Gallegos y Rosales (2012), define que la Epistemología Crítica es la construcción del conocimiento, es una forma de pensar que apareció por necesidad de reflexionar cómo construir y producir conocimientos científicos sociales. La Teoría Crítica se originó en Alemania (p.15). La Epistemología Crítica es la verdadera revolución del pensamiento crítico que tiene la finalidad de transformar la sociedad y hacer que los saberes científicos sean para todos. Es el esfuerzo intelectual que propone los cambios estructurales del hombre relacionándose consigo mismo, con el mundo simbólico y físico que rodea al ser humano.

El pensamiento crítico, la economía y la sociología son los objetivos de la Teoría Crítica de Frankfurt. Mateos y Herrero (2015), afirman que la Escuela de Frankfurt, es partidaria de las ideas críticas. Sus máximos representantes fueron:

T.W Adorno. Horkheimer, W. Benjamín, J. Habermas, H. Marcuse. Según Valdez, et al. (2020), refiere que Horkheimer es opositor al positivismo, al capitalismo. Además, considera que la ciencia pura se descuida de los problemas de la sociedad. Asimismo, rechaza la alienación cultural, al autoritarismo del Nazismo y Fascismo (p.307). Según, Zamora (2009), afirma que Adorno sostuvo que Auschwitz no debe repetirse. Quiere decir que la barbarie cometida por los nazis se debe evitar. Para ello, es necesario que la educación forme hombres críticos, partidarios de la justicia social, opositores a la dictadura, a la coacción social, a la dominación, con el fin de emancipar la sociedad. En caso contrario, seguirá la inequidad (Adorno, 1970.p. 45). Además, Carabante (2011), considera que Habermas sostiene que durante la comunicación se manifiesta la racionalidad. Es decir, en el discurso se defiende las ideas con argumentos sólidos, logrando convencer al auditorio, siendo esta acción el final feliz del acto comunicativo.

El presente trabajo de investigación, en la parte pedagógica, se ampara en la Teoría Sociocultural. Porque es una nueva forma de realizar la enseñanza aprendizaje que ha dado buenos resultados en el campo teórico, práctico y conductual de los estudiantes. Esto se debe a que el educando aprende con facilidad, en menos tiempo y esfuerzo. Aprenden mejor cuando trabajan colaborativamente, realizan sus aprendizajes en el contexto. Además, las personas nos desarrollamos con la interacción con el contexto socio histórico-cultural. Asimismo, el trabajo de esta tesis está respaldado por la pedagogía crítica, que se relaciona con el Constructivismo. Este enfoque pedagógico se practica: el diálogo permanente y horizontal de los estudiantes con el docente. Además, se trata de fortalecer al máximo la crítica constructiva, argumentativa y las posibles soluciones a problemas sociales que aquejan al pueblo y país. Incluso, el estudiantado defiende la democracia y es ente activo e innovador de una sociedad crítica.

Scholnik, et al., (2006), sostienen que en una experiencia pedagógica con profesores- alumnos se trabajó con los aportes del constructivismo: El docente fue un guía, se trabajó en grupos, se fomentó el diálogo, las preguntas y el uso de las

teologías de información y comunicación dio buenos resultados (p.19). Aún, Monarca (2012), sostiene que el constructivismo es una corriente pedagógica porque los estudiantes construyen sus conocimientos, resuelven problemas con sus compañeros, pero con las orientaciones del profesor y las herramientas que se les facilita. El educando es dinámico, participativo, interactivo. Esta investigación se fundamenta también los principios de Constructivismo. Por tal razón, Mota y Villalobos (2007), sostienen que según la teoría de Vygotsky los conocimientos se adquieren de la sociedad en la que vivimos. Esta cultura es compartida por los integrantes de la sociedad a través del lenguaje. Brown y Sekimoto (2017), afirman que la Pedagogía Crítica es un enfoque de aprendizaje centrado en el educando, en la autorregulación crítica y la comprensión de cómo la ubicación social de uno es fuente de conocimiento. Es una forma de fomentar la conciencia crítica de los estudiantes sobre diversos temas. Además, combate el neoliberalismo y el Imperialismo. Fundamenta, Villamizar (2020), afirma que la educación se orienta al servicio de los opresores, por lo tanto, es necesario tener en cuenta los principios de la pedagogía de Freire (p. 83). Además, Samacá (2020), manifiesta que las voces convincentes de la pedagogía crítica son el diálogo, la reflexión, la concienciación, la praxis, la transformación y la crítica. Incluso, Foley, et al. (2015), aseveran que la pedagogía crítica se difunde más en Estados Unidos. Esta educación es opositora a la educación tradicional, pero es partidaria de la liberación y la justicia.

Bolín (2017), asevera que Freire sostiene que, a través de la educación, la democracia y la política se pueden transformar la sociedad. La educación es importante para el cambio social. A través de la pedagogía freireana se puede conseguir la justicia social. La desigualdad social, la opresión, el racismo son obstáculos de la democracia. Por lo tanto, la educación es fundamental para el cambio social en bien de la mayoría. Yi- Huang (2018), afirma que la pedagogía crítica de Freire tiene como fin la liberación de los necesitados. Para ello, es necesario pensar críticamente. La educación actual debe tener como objetivo la liberación, en caso contrario será difícil lograr la emancipación (p. 68). Además, Ortega (2009), afirma que la Pedagogía Crítica denuncia las injusticias

que se pueden dar en todas las actividades humanas. El anuncio que consiste en el compromiso de ser responsable, tener el compromiso de formar una sociedad más justa, solidaria y democrática (p. 9). Por tal razón, Matt (2014), Reafirma que el método socrático es una herramienta pedagógica excelente para formar abogados. Las preguntas socráticas desarrollan el pensamiento crítico y la argumentación.

Nayive y León (2010), aseveran que la escuela debe formar ciudadanos críticos y dinámicos. La escuela contemporánea promueve el trabajo cooperativo, las ideas críticas. Por lo tanto, la educación debe tener un enfoque crítico (p. 64). Por consiguiente, McLaren (2012), sostiene que la pedagogía crítica articula la teoría educativa como un proyecto político para enfrentar al Capitalismo. Esta pedagogía, es opositora a las injusticias, a la educación burguesa y se esfuerza para transformar el mundo. Coincide con Freire al pensar que para transformar el mundo es necesario la educación, pero no la revolución del proletariado. Aún, afirma que la educación debe ser autónoma, democrática, libre, horizontal donde los agentes educativos sean los actores de la educación (pp. 9-10).

Padmanabha (2018), define al vocablo crítico deriva de la palabra griega "Kritikos", que significa autorizar, discernir o decidir. Es hacer juicios de valoración, una opinión justa y sin prejuicios. Alsaleh (2020), afirma que hay varios métodos para superar el nivel bajo del pensamiento crítico de los estudiantes. La dificultad está en cómo evaluar este pensamiento (p.36). También, Setyo, et al. (2019), afirman que la argumentación es importante para el aprendizaje significativo. Asimismo, Pérez, et al. (2016), asevera que el razonamiento es una competencia que sirve para justificar nuestras ideas y conclusiones ante nosotros mismos y ante los demás.

Cuando nos comunicamos emitimos un conjunto de argumentos para convencer a una o más personas. También, Tao (2014), sostiene que la argumentación es importante para intercambiar información y los saberes (p.

2). Matt (2017), asevera que en un país democrático se necesitan ciudadanos argumentadores. Aun, Betancourth, et al. (2020), manifiestan que fortalecieron el pensamiento crítico de los estudiantes a través de un programa específico para solucionar problemas.

El pensamiento crítico tiene varios aspectos para ser estudiado y medido. Los expertos en esta capacidad han tipificado en varios elementos. Por ejemplo, Deroncele, et al. (2020), Herrera (2012) y Rojas (2013), sostienen que el pensamiento crítico, según Santiustee y colaboradores, tiene cinco dimensiones: Sustantiva, Dialógica, Lógica, Contextual y Pragmática utilizadas por la Filosofía.

La dimensión lógica estudia el razonamiento. Por tal razón, Herrera (2012), argumenta que la dimensión lógica estudia la coherencia, cohesión, claridad del pensamiento. Por lo tanto, se tiene en cuenta las normas de la lógica del pensamiento. Además, nos orienta a seleccionar argumentos y a qué conclusión se debe establecer. Además, Rojas (2013), afirma que pensamiento y lenguajes están muy relacionados. A través del lenguaje se analiza la lógica de nuestro pensamiento. La argumentación y el razonamiento sirven para conocer, filosofar, defendernos, convencer, para hacer ciencia. La lógica nos ayuda a cavilar con claridad y elaborar conclusiones con buenas razones. El hombre debe de pensar de acuerdo a las reglas de la lógica, sino se tienen en cuenta estas normas se comete la falacia o pensamiento no válido (pp.1 - 2).

Un pensador crítico debe caracterizarse por emitir su punto de vista, así como estar dispuesto al diálogo, ser humilde y tolerante. Por ello, Herrera (2012), manifiesta que la dimensión dialógica es una habilidad para evaluar nuestro pensamiento con relación a las ideas de otras personas, con el fin de emitir otros puntos de vista. En esta dimensión la argumentación es importante para convencer al auditorio. Además, Rojas (2013), sostiene que la dimensión dialógica consiste en evaluar nuestros argumentos y los del opositor para elaborar y emitir nuestro punto de vista (pp. 3 – 4).

El pensador crítico cuando expresa sus ideas sobre un tema lo dice con fundamentos, evidencias, con un criterio de la verdad científica (p.3). Por lo cual, Herrera (2012), acota que la dimensión sustantiva evalúa el contenido del pensamiento. Nos damos cuenta si nuestras ideas, argumentos, son sólidos, verdaderos, válidos y eficientes. Además, se valora la semántica del pensamiento. De igual modo, sostiene que el pensamiento tiene forma y contenido. Además, Remache (2018), menciona que la dimensión sustantiva se relaciona con el contenido del pensamiento a través de los saberes. Se tiene en cuenta el aspecto semántico, científico y sintáctico de la lengua.

La perspectiva que se relaciona con las actitudes, afectos, emociones, valores. En este sentido, Herrera (2012), sustenta que la dimensión pragmática es una capacidad del pensamiento para analizarse según los fines e intereses que buscan. Estudia las causas y sus efectos del pensamiento. Tiene en cuenta la intencionalidad. Complementa Rojas (2013.), sustenta que el pensamiento es teórico y la acción es la práctica. En esta se evidencia la ética. Por tal razón, el hombre debe conocer y practicar los principios éticos y políticos para actuar según estos principios. En conclusión, esta perspectiva se relaciona con el actuar de la persona, los efectos emotivos que produce su comunicación (pp. 5 - 6).

Nuestra manera de pensar está relacionada con la sociedad, la situación, época, cultura donde nos desarrollamos, por consiguiente, Herrera (2012), considera que la dimensión contextual significa que la calidad de nuestro pensamiento y cultura se relaciona al tipo de sociedad en que vivimos. Practicamos los mismos valores para entender, interpretar un debate, discusión. Interpreta el pensamiento desde el contexto histórico, prejuicios, preconcepciones, juicios y a su cosmovisión. También Rojas (2013), tipifica que la dimensión contextual del pensamiento es el aspecto histórico y social, porque el ser humano vive siempre en una sociedad de la que aprendemos su cultura,

especialmente su ideología, valores, costumbres, puntos de vista como integrante de un pueblo (pp. 4 - 5).

Bezanilla, et al. (2018), afirman que se debe desarrollar el pensamiento crítico para la vida, el campo académico, profesional, social y personal. Asimismo, Richard y Linda (2003), reafirman que el pensamiento reflexivo es una manera excelente de pensar en diferentes asuntos, situaciones. Es el pensamiento de calidad. Es la habilidad para solucionar problemas. Nuestra calidad de vida depende nuestra calidad de pensamiento (pp. 4 y 6).

Nada (2020), asevera que el pensamiento crítico es la habilidad importante para el aprendizaje de calidad. Esta habilidad, se debe promover en todos los niveles, Áreas curriculares. Asimismo, Incluso, Velickovic (2019), confirma que el pensamiento crítico es cavilar correctamente. Por tal razón, en las ofertas de trabajo y currículum vitae dan mayor interés al pensamiento reflexivo. Siempre se descuidó la capacidad crítica de los estudiantes. En consecuencia, la educación formaba una sociedad acrítica. Batista, (2000), afirma que Adorno fue partidario de la educación emancipadora, opositor de la barbarie que se cometen contra el ser humano y partidario de una educación democrática.

Por tal razón, Besio (2014), considera que las personas críticas, con un conocimiento claro de su pueblo son ciudadanos positivos para cualquier sociedad. Pero, las personas sin pensamiento crítico desarrollado, desinformados, miedosos, serán presa fácil de ser manipulados. Igualmente, Papathanasiou, et al. (2014), confirman que pensamiento reflexivo es el desarrollo mental consistente en percepción, análisis, síntesis y evaluación de los informes. Rosenberg (2019), asevera que el pensamiento crítico consiste en analizar problemas en forma cuidadosa y sistemática.

Remache (2017), en asevera que el pensamiento crítico se relaciona con diferentes capacidades como el análisis, síntesis, reflexión, interpretación, inferencia, evaluación (p. 40). Además, Dwey y Walhs (2020), manifiestan que

el pensamiento crítico es un proceso metacognitivo principal para aprender, en el campo laboral, social. Espíndola y Espíndola (2005), afirma que el pensador crítico analiza sus actos para mejorarlos, conoce sus fortalezas y debilidades, maneja sus emociones, es perseverante, justo, honesto, se abstiene hacer juicios cuando no está bien informado (p. 2). Haber (2020), expresa que el pensamiento crítico es la habilidad importante del Siglo XXI. Es necesario para triunfar en la educación y en el campo laboral. Fêdorov (2005), sostiene que el ensayo y los foros virtuales desarrollan el pensamiento crítico. Mihriay (2020), concluyen que hay una relación positiva del pensamiento crítico con el rendimiento académico.

Zayapragassarazan, et al. (2016), declara que los estudiantes de medicina tienen muchos conocimientos, pero tienen falencias en el pensamiento crítico. Por tal razón, deben reactualizar el currículo para de formación de médicos. Liu, et al. (2019), sostienen que pensamiento crítico es la habilidad que influye en el éxito académico y profesional en el siglo actual. Es preocupación de los expertos que instrumentos modernos utilizar para medir el pensamiento crítico en las universidades. Además, Wachsmuth (2018), afirma que la argumentación está presente siempre en la vida del hombre. Está en la educación, política, sociedad, medios de comunicación. Usamos para convencer, llegar acuerdo y tomar decisiones. Además, Islam (2015), el pensador crítico debe distinguir racionalmente las cosas. Deja de lado las emociones que es enemiga de la razón. Sus conclusiones los elaboran teniendo en cuenta los hechos, no en los sentimientos.

Bandyopadhyay (2019), cataloga que el pensamiento crítico es una capacidad que todo graduado debe lograr del Programa de Gestión Empresarial, porque es una meta fundamental del aprendizaje de los discentes. Tought (2020), sostiene que el pensamiento crítico es lo fundamental para aprender. Para desarrollar esta capacidad es utilizando un conjunto de preguntas abiertas. Kingston y Stanley (2019), aseveran que el pensamiento reflexivo es el juicio que tenemos después de la interpretación, el análisis, la inferencia, la

evaluación, para luego argumentar sus ideas. Tenreiro y Marques (2019), lograron mejorar la producción de artículos sobre temas sociales a través de un programa educativo orientados al desarrollo del pensamiento crítico y otras habilidades de los estudiantes.

Carvalho, et al. (2018), aseveran que la investigación guiada y el método cooperativo contribuyen al aprendizaje significativo y desarrollo del pensamiento crítico de universitarios. Jemal (2017), afirma que la educación es una herramienta de emancipación, pero también como un medio de control social para mantener el poder de los capitalistas. Paiva (2013), concluye que el pensamiento crítico es la capacidad transversal en los diferentes ámbitos de la vida. Es decir, en todos los contextos académicos y profesionales y sociales. Broeiro (2014), El pensamiento crítico va más allá de la capacidad de análisis, sirve para producir saberes y elaborar argumentos sólidos. Tenreiro (2004), en su indagación detectó que el género y la edad no influyen significativamente en el nivel de pensamiento reflexivo.

Domínguez (2015), el pensamiento crítico es analizar y evaluar la calidad (p.13). Alves, et al. (2014), los lineamientos curriculares para estudiantes de enfermería expresan que los docentes deben fomentar la crítica, reflexiva, creativa, desarrollada a través el método de la acción, reflexión, y acción. Sin embargo, no se concretiza porque no hay claridad sobre esta capacidad. Haber (2020), asegura que el pensamiento crítico es la habilidad del siglo XXI. Es el secreto del éxito en las escuelas, en el trabajo, para elaborar conclusiones razonables y podría ser la supervivencia de la democracia. Uribe, et al. (2017), el docente tiene la responsabilidad de promover el pensamiento de los estudiantes convirtiéndose en docentes críticos. En la actualidad se necesita una sociedad democrática y la justicia social, y pensadores críticos (p. 85).

Livinstong (2019), asevera que pensar críticamente es necesario para triunfar en la vida. La falta de este pensamiento podemos perder la mejor oportunidad.

Con él se conseguirá los éxitos más deseados en la vida y en el plano laboral. Wayne, et al. (2020), afirman que el desarrollo del curso de proyectos es beneficioso para mejorar el pensamiento crítico y otras capacidades (p.15). Giroux (2016), sostiene que la lucha por la educación pública es la acción más importante del siglo XXI porque es el lugar donde se realizan interrogantes, se desarrolla la pedagogía, se puede nutrir el pensamiento crítico, se forman movimientos sociales para defender la democracia (p.497). Deep (2018), considera que el pensador crítico deduce las informaciones con facilidad y elabora las conclusiones de los textos que lee, escucha. Además, analiza bien la situación luego emite sus puntos de vista. Acepta las opiniones si tienen razones valederas.

III. METODOLOGÍA

3.1 : Tipo y diseño de investigación:

Tipo de investigación: Básica, Descriptiva.

Esta tesis es de característica Básica por centrarse en la parte teórica del pensamiento crítico. Por tal razón, Muntané (2010), asevera que la investigación Básica es una indagación teórica. Se desarrolla y permanece solamente en el campo teórico. Su objetivo es ampliar el conocimiento científico, pero sin comparar con ningún aspecto práctico. Es una investigación descriptiva porque se refiere exclusivamente a diagnosticar el grado del pensamiento crítico de los estudiantes. Por tal motivo, Hernández, et al. (2014), sostiene que la investigación descriptiva se refiere a precisar las cualidades y propiedades de un grupo de la población (p. 92).

Diseño de investigación: Es descriptivo transversal porque se recolectó datos por única vez y en un momento específico. Por tal razón, Hernández, et al. (2014), sostienen que el diseño de investigación transversal consiste en recoger datos en un momento específico (p.152).

Esquema del diseño:

M ————— **X** ————— **P**

M. muestra

X. variable

P. propuesta

3.2 : Variable y operacionalización:

Variable: El Pensamiento Crítico. La presente investigación tiene una variable denominada pensamiento crítico. Esta capacidad consiste en tener un pensamiento lógico fundamental para solucionar problemas, tomar decisiones correctas, ser un excelente argumentador y una comunicación fluida, con un actuar ético en la sociedad. Por tal motivo, Islam (2015), señala que el pensamiento tiene la función de examinar lo que pensamos. Esta capacidad es necesaria para controlar nuestro aprendizaje.

Definición conceptual: Richard y Linda (2003), reafirman que el pensamiento reflexivo es una manera excelente de pensar en diferentes asuntos, situaciones. Es decir, es el pensamiento de calidad. Es la habilidad para solucionar problemas (pp. 4 y 6).

Definición operacional:

El pensamiento crítico es la capacidad importante para organizar y emitir ideas con sentido lógico, materializada a través de la dialógica en la que los textos tienen el carácter sustantivo y pragmático respetando el contexto de la comunicación.

Indicadores:

Esta herramienta indica señales de una situación o actividad. En la matriz de operacionalización de las variables de investigación. Se tuvo en cuenta los indicadores respectivos de cada dimensión y variable. En este caso de la variable pensamiento crítico. Estos indicadores fueron:

Variable	Dimensiones	Indicadores
Pensamiento Crítico	Lógico	Expresa sus ideas con claridad, coherencia.
		Validez del punto de vista personal.
	Dialógica	Análisis de argumentos.
		Refutación de argumentos.
	Sustantiva	Analiza las fuentes para establecer evidencias.
		Sustenta con saberes confiables su punto de vista.
	Pragmática	Comprensión de la intención comunicativa.
		Expresión de posibles soluciones a problemas.
	Contextual	Comprensión de la realidad sociocultural.
		Contextualización del discurso en la realidad.

Tabla 1. del autor.

Escalas de medición:

Para medir el pensamiento reflexivo se utilizó la escala ordinal porque se tuvo en cuenta el nivel malo, nivel regular y el nivel bueno. Anderson (2016), sostiene que se denomina así cuando tienen los datos nominales, además tiene sentido de jerarquía u orden.

3.3.- Población, muestra y muestreo:

Población: Hernández, et al. (2014), aseveran que población es un conjunto de seres con cualidades similares (p.174). La población estuvo constituida por 536 discentes de educación secundaria.

Unidad de análisis: Es el elemento o unidad de una población. En la presente investigación la unidad es cada uno de los estudiantes de la institución educativa "Inca Garcilaso de la Vega" de Huarmey.

Criterios de Inclusión: los 258 estudiantes fueron incluidos en la presente investigación porque respondieron la encuesta sobre el pensamiento crítico a través de Google.

Criterios de exclusión: En la presente investigación el criterio de selección lo decidieron los estudiantes que no contestaron el cuestionario virtual por diferentes motivos.

Muestra: Es parte de una población que es sometida a una investigación. Hernández, et al. (2014), aseveran que la muestra es subconjunto de una población quienes serán investigados para la recolección de datos en forma precisa. El resultado obtenido de esta indagación se puede generalizar para toda la población estudiantil (p.173). La muestra en esta indagación conformó 258 estudiantes.

Muestreo: se tomó como muestreo a todos los estudiantes de la institución educativa, porque todos tienen las mismas posibilidades de ser parte de la muestra. Hernández, et al. (2014), afirman que la muestra probabilística consiste en que todos los elementos de una población tienen las posibilidades de ser parte de la muestra (p.175).

3.4.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

En esta indagación se utilizó la encuesta. López y Fachelli (2015), definen que la encuesta es la técnica más utilizada en la Sociología. El instrumento aplicado es el cuestionario cerrado, dicotómico. Se desarrolló virtualmente. Estuvo conformado por 29 ítems relacionados al pensamiento crítico (p. 5). Según García (2002), afirma que el cuestionario es la herramienta, conjunto de interrogantes en forma ordenada, con sentido coherente. Se utiliza para recolectar datos a partir de fuentes primarias (p. 3). El cuestionario se aplicó después de la validación del instrumento de evaluación por tres doctores en educación. Para asegurar el nivel de confiabilidad se aplicó la prueba piloto a catorce estudiantes. Se obtuvo a través de Alfa de Cronbach $\alpha = 0.81052234$. Este resultado apropiado sirvió para confirmar confiabilidad del instrumento. Posteriormente se suministró el instrumento a la muestra correspondiente.

3.5. Procedimientos: La presente investigación tiene una sola variable, el pensamiento crítico. Además, posee dos variables intervinientes: género y participación en concursos escolares. Para el recojo de información se elaboró la matriz de Validación con sus respectivos elementos. Para construir los ítems

se analizó el Marco Teórico, se revisó varias fuentes confiables sobre los contenidos, las investigaciones bibliografía, tesis, ensayos. Luego se elaboró el instrumento de evaluación, es decir la encuesta con sus 29 ítems relacionados a las dimensiones mencionadas. Después se validó el instrumento por juicio de tres doctores en educación.

Posteriormente, la prueba piloto se aplicó a catorce discentes del nivel secundario de otra institución para determinar la confiabilidad. Previo a la aplicación del cuestionario a la muestra, días antes, se solicitó permiso y colaboración a las personas respectivas de la institución educativa respectiva. Finalmente, el instrumento fue aplicado a través del Google. Luego los resultados fueron sometidos al análisis. Con respecto a la precisión del instrumento. Santos (2017), considera que la confiabilidad significa medir el grado de precisión de lo que se mide sin margen de error (p. 2).

3.6.- Método de análisis de datos:

Luego de la recolección de los datos mediante el cuestionario aplicado, se analizaron los resultados mediante tablas de frecuencia para conocer la distribución numérica y porcentual de las variables y sus dimensiones lógica, dialógica, sustantiva, contextual y pragmática. Asimismo, se empleó las tablas de contingencia para establecer las asociaciones entre el pensamiento crítico y las variables de caracterización establecidas en el estudio (género y participación en concursos); de igual forma se caracterizó cada una de las dimensiones con las variables anteriormente descritas.

3.7. Aspectos éticos: Para realizar esta investigación se solicitó permiso a la directora de la institución educativa, así también la autorización de padres de familia de estudiantes encuestados. Los reactivos se elaboraron teniendo en cuenta las cinco dimensiones del pensamiento crítico y pensando en el aspecto cognitivo, psicológico y emocional de los adolescentes, sin herir susceptibilidades. Los resultados obtenidos son confidenciales, además, se ajustan a la veracidad.

IV.- RESULTADOS

4.1 Objetivo General: Evaluar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega” de Huarmey.

Tabla 2:

Nivel de pensamiento crítico

Nivel	Escala	N°	%
Malo	0 – 29	0	0%
Regular	30 – 58	242	93.8%
Bueno	59 – 87	16	6.2%
Total		258	100%

Fuente: Matriz de datos

Interpretación.

La Tabla 2 revela el 93.8% de estudiantes alcanzan un nivel regular respecto al pensamiento crítico, mientras que el 6.2% restante muestran un nivel bueno. Con este resultado se determina que el pensamiento crítico de educandos de la institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega, está en el nivel regular (93.8%).

Tabla 3:

Caracterización del pensamiento crítico

Pensamiento Crítico								Total	
Factores		Bajo		Regular		Bueno		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%		
Sexo	Masculino	0	0.0%	123	47.7%	13	5%	136	52.7%
	Femenino	0	0.0%	119	46.1%	3	1.2%	122	47.3%
Participación en concursos	No	0	0.0%	82	31.8%	10	4.9%	92	35.7%
	Sí	0	0.0%	160	62%	6	2.3%	166	64.3%

Fuente: Matriz de datos

Interpretación.

La Tabla 3 evidencia que del 93.8% de la muestra posee un nivel regular de pensamiento crítico, del cual el 47.7% es de sexo masculino y el 62% ha participado en concursos. Mientras que, del 6.2% de estudiantes que manifiestan el nivel bueno del pensamiento crítico, el 5% son del sexo masculino y el 2.3% ha participado en concursos. Se deduce que los varones piensan mejor que las mujeres. Los concursos fortalecen el pensamiento crítico.

4.2 Objetivo Específico 1: Evaluar la dimensión lógica del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria.

Tabla 4:

Nivel de la dimensión Lógica

Nivel	Escala	N°	%
Malo	0 – 6	7	2.7%
Regular	7 – 12	198	76.7%
Bueno	13 – 18	53	20.5%
Total		258	100%

Fuente: Matriz de datos.

Interpretación.

La Tabla 4 señala el 76.7% de estudiantes alcanzan el nivel regular respecto a la dimensión lógica del pensamiento crítico, seguido del 20.5% que muestra el nivel bueno. Finalmente, solo el 2.7% de educandos evidencian el nivel bajo. Determinándose que la dimensión lógica de los educandos del “Inca Garcilaso de la Vega, es de nivel regular (76.7%).

Tabla 5:

Caracterización de la dimensión Lógica

Factores		Dimensión Lógica						Total	
		Bajo		Regular		Bueno		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%		
Sexo	Masculino	6	2.3%	101	39.1%	29	11.3%	136	52.7%
	Femenino	1	0.4%	97	37.6%	24	9.3%	122	47.3%
Participación en concursos	No	3	1.2%	66	25.6%	23	8.9%	92	35.7%
	Sí	4	1.6%	132	51.2%	30	11.5%	166	64.3%

Fuente: Matriz de datos

Interpretación.

La Tabla 5 evidencia que el 76.7% de la muestra posee un nivel regular en la dimensión lógica, del cual el 51.2% ha participado en concursos y el 39.1% son de sexo masculino. Mientras que, del 20.5% de los estudiantes que manifiestan un nivel bueno en la dimensión lógica, el 11.3% son de sexo masculino y el 11.5% ha participado en concursos. Por último, en el 2.7% con nivel bajo en esta dimensión, el 2.3% son de sexo masculino y el 1.6% ha participado en concursos. Se deduce que los varones piensan mejor que las estudiantes. Los concursos escolares fortalecen el pensamiento crítico.

4.3 Objetivo Específico N°. 2: Evaluar la dimensión dialógica del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria.

Tabla 6:

Nivel de la dimensión Dialógica

Nivel	Escala	N°	%
Malo	0 – 6	7	2.7%
Regular	7 – 12	192	74.4%
Bueno	13 – 18	59	22.9%
Total		258	100%

Fuente: Matriz de datos.

Interpretación.

La Tabla 6 refleja que el 74.4% de los encuestados alcanzaron un nivel regular respecto a la dimensión dialógica, mientras que el 22.9% tienen un nivel bueno, en tanto que solo 2.7% de estudiantes presentan el nivel bajo. Estableciéndose la mayoría de estudiantes en la dimensión dialógica están en el nivel regular (74.4%). Los estudiantes están en el nivel regular en la dimensión dialógica (74.4%).

Tabla 7:

Caracterización de la dimensión Dialógica

Factores		Dimensión Dialógica						Total	
		Bajo		Regular		Bueno		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%		
Sexo	Masculino	6	2.3%	92	35.7%	38	14.7%	136	52.7%
	Femenino	1	0.4%	100	38.8%	21	8.1%	122	47.3%
Participación en concursos	No	3	1.2%	61	23.6%	28	10.9%	92	35.7%
	Sí	4	1.6%	131	50.8%	31	12%	166	64.3%

Fuente: Matriz de dato

Interpretación.

La Tabla 7 muestra que el 74.4% de la muestra posee el nivel regular en la dimensión dialógica, del cual 38.8% son de sexo femenino y el 50.8% han participado en concursos. Por otro lado, el 22.9% de encuestados muestran el nivel bueno en dimensión dialógica, de los cuales el 14.7% son de sexo masculino y el 12% ha participado en concursos. Por último, en el 2.7% con nivel bajo en esta dimensión, el 2.3% son de sexo masculino y el 1.6% ha participado en concursos. Se deduce que las mujeres tienen la dimensión dialógica mejor desarrollada que los varones. Los concursos escolares fortalecen la dimensión dialógica.

4.4. Objetivo Específico 3: Evaluar la dimensión sustantiva del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria.

Tabla 8:

Nivel de la dimensión Sustantiva

Nivel	Escala	N°	%
Malo	0 – 6	4	1.5%
Regular	7 – 12	228	88.4%
Bueno	13 – 18	26	10.1%
Total		258	100%

Fuente: Matriz de datos.

Interpretación.

La Tabla 8 evidencia que el 88.4% de los estudiantes alcanzaron un nivel regular respecto a la dimensión sustantiva, mientras el 10.1% tienen un nivel bueno, en tanto que el 1.5% presenta un nivel bajo en esta dimensión. Estableciéndose en promedio que los estudiantes tienen un de nivel medio (88.4%) en la dimensión sustantiva.

Tabla 9:

Caracterización de la dimensión Sustantiva

Factores		Dimensión Sustantiva						Total	
		Bajo		Regular		Bueno		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%		
Sexo	Masculino	3	1.2%	116	45%	17	6.5%	136	52.7%
	Femenino	1	0.4%	112	43.4%	9	3.5%	122	47.3%
Participación en concursos	No	2	0.8%	77	29.8%	13	5.1%	92	35.7%
	Sí	2	0.8%	151	59%	13	4.5%	166	64.3%

Fuente: Matriz de datos

Interpretación.

La Tabla 9 muestra que el 88.4% de la presentan un nivel que regular en la dimensión sustantiva, de las cuales el 45% son de sexo masculino y el 59% ha participado en concursos Por otro lado, el 10.1% de los encuestados poseen un nivel bueno en la dimensión sustantiva, del cual el 6.5% son de sexo masculino y el 4.5% ha participado en concursos. Por último, en el 1.5% con nivel bajo en esta dimensión, el 1.2% son de sexo masculino y el 0.8% ha participado en concursos. Se establece que los varones tienen la dimensión sustantiva más fortificada que las damas. Los concursos escolares fortalecen la dimensión sustantiva del pensamiento crítico.

4.5 Objetivo Específico 4: Evaluar la dimensión pragmática del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria.

Tabla 10:

Nivel de la dimensión Pragmática

Nivel	Escala	Nº	%
Malo	0 – 5	4	1.6%
Regular	6 – 10	208	80.6%
Bueno	11 – 15	46	17.8%
Total		258	100%

Fuente: Matriz de datos.

Interpretación.

La Tabla 10 muestra el 80.6% de estudiantes alcanzaron un nivel regular respecto a la dimensión pragmática, mientras el 17.8% tienen un nivel bueno, en tanto que el 1.6% presenta un nivel bajo en esta dimensión. Estableciéndose en promedio que los estudiantes tienen un nivel medio el (80.6%) en la dimensión pragmática.

Tabla 11:

Caracterización de la dimensión Pragmática

Factores		Dimensión Pragmática						Total	
		Bajo		Regular		Bueno			
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Sexo	Masculino	3	1.2%	104	40.3%	29	11.2%	136	52.7%
	Femenino	1	0.4%	104	40.3%	17	6.6%	122	47.3%
Participación en concursos	No	2	0.8%	71	27.5%	19	7.4%	92	35.7%
	Sí	2	0.8%	137	53.1%	27	10.4%	166	64.3%

Fuente: Matriz de datos

Interpretación.

La Tabla 11 muestra el 80.6% de estudiantes presentan el nivel regular en la dimensión pragmática, de los cuales el 40.3% son de sexo masculino y el 53.1% ha participado en concursos. Por otro lado, el 17.8% de encuestados poseen un nivel bueno en la dimensión pragmática, del cual el 11.2% son de sexo masculino y el 10.4% ha participado en concursos. Por último, en el 1.6% con nivel bajo en esta dimensión, el 1.2% son de sexo masculino y el 0.8% ha participado en concursos. Se establece que los varones y las damas están en el nivel regular en la dimensión pragmática del pensamiento crítico.

3.6. Objetivo Específico N°. 5: Evaluar la dimensión contextual del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria.

Tabla 12:

Nivel de la dimensión Contextual

Nivel	Escala	N°	%
Malo	0 – 5	1	0.4%
Regular	6 – 10	215	83.3%
Bueno	11 – 15	42	16.3%
Total		258	100%

Fuente: Matriz de datos.

Interpretación.

La Tabla 12 evidencia el 83.3% de estudiantes alcanzaron el nivel regular respecto a dimensión contextual, mientras el 16.3% tienen un nivel bueno, en tanto que 0.4% presenta el nivel bajo en esta dimensión. Estableciéndose en promedio que los estudiantes tienen el nivel medio (83.3%) en la dimensión contextual.

Tabla 13:

Caracterización de la dimensión Contextual

Factores		Dimensión Contextual						Total	
		Bajo		Regular		Bueno		N°	%
		N°	%	N°	%	N°	%		
Sexo	Masculino	1	0.4%	115	44.6%	20	7.7%	136	52.7%
	Femenino	0	0.0%	100	38.8%	22	8.5%	122	47.3%
Participación en concursos	No	0	0.0%	76	29.5%	16	6.2%	92	35.7%
	Sí	1	0.4%	139	53.9%	26	10.4%	166	64.3%

Fuente: Matriz de datos

Interpretación.

La Tabla 13 muestra que el 83.3% de la presentan un nivel que regular en la dimensión contextual, de las cuales el 44.6% son de sexo masculino y el 53.9% ha participado en concursos. Por otro lado, el 16.3% de los evaluados que poseen el nivel bueno en la dimensión contextual, del cual el 8.5% son de sexo femenino y el 10.4% ha participado en concursos. Por último, en el 0.4% con nivel bajo en esta dimensión, el 0.4% son de sexo masculino y el 0.4% ha participado en concursos. Se deduce que los varones están mejor que las damas en la dimensión contextual. Los concursos escolares fortalecen la dimensión contextual el pensamiento

V. DISCUSIÓN

La presente investigación, según el objetivo general se evaluó el pensamiento crítico de los estudiantes del centro escolar, “Inca Garcilaso de la Vega” de Huarmey, en las cinco dimensiones correspondientes: lógica, dialógica, sustantiva, pragmática y contextual.

Considerando el objetivo general: Evaluar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega” de Huarmey con los resultados en la tabla 2 muestra el 93.8% de estudiantes están ubicados en el nivel regular. Significa que los estudiantes ubicados en este nivel tienen sus habilidades argumentativas medianamente desarrolladas. Por lo tanto, Su capacidad de inferencia, argumentación, solución de problemas, expresan ciertas debilidades que deben mejorarlas. Estos resultados son similares al trabajo de Yucra (2019), en su investigación realizada a estudiantes de educación primaria de Comas llegó a concluir que solamente el 43,59% tienen un nivel alto, mientras que la mayoría tienen un nivel bajo en el pensamiento crítico. Incluso, Yarlequé, et al. (2020), en su investigación llegaron a la conclusión: de los 513 ingresantes a la Universidad Nacional del Centro, Perú, el 35,09% ingresaron con bajo nivel de pensamiento crítico, el 57.89% de ingresantes tienen bajo nivel en resolución de problemas, el 33.528 % de estudiantes tienen bajo nivel en comprensión textos.

Resumiendo, estos resultados estadísticos indican que el pensamiento crítico de los estudiantes fue: el nivel bajo, regular y bueno. Esto quiere decir, que en términos generales a los discentes les falta fortalecer su pensamiento crítico con el apoyo del docente. Además, esta irregularidad indica que, en las instituciones educativas, en su mayoría, se han descuidado fortalecer el pensamiento crítico; incluso los docentes, en su formación pedagógica, no se tuvieron en cuenta en el currículo de formación profesional. También, es un problema que no se contempló en el sistema educativo tradicional. Teniendo en cuenta la importancia

del pensamiento crítico Liu, et al. (2019), sostienen que pensamiento crítico es la habilidad que influye en el éxito académico y profesional en el siglo actual. Es preocupación de los expertos qué instrumentos modernos utilizar para medir el pensamiento crítico en las universidades. Además, Nayive y León (2010), aseveran que la escuela debe formar ciudadanos críticos y dinámicos, la escuela contemporánea promueve el trabajo cooperativo, las ideas críticas. Por lo tanto, la educación debe tener un enfoque crítico (p. 64).

En la Tabla 3 se tiene en cuenta la variable interviniente del género para ver la relación con el pensamiento crítico, el que muestra que el 47.7% de estudiantes son del género masculino. Además, 46.1% de estudiantes son del género femenino. Por lo tanto, los varones tienen el pensamiento crítico más desarrollado que las mujeres. Estos porcentajes son parte del 93.8% de estudiantes que han ocupado el nivel regular del pensamiento crítico, según la tabla 2. Similar a esta investigación es la de Betancourth, et al. (2017), según los resultados concluyen que estudiantes de cierta universidad son levemente mejores en pensamiento crítico que las mujeres. Su resultado estadístico es el 52.5% para varones, el 51.5% para mujeres respectivamente (p.214). Aún, Castro (2017), en su investigación concluyó que en los estudiantes universitarios no hay diferencia del pensamiento crítico a nivel de género. Contrastando estos resultados, de acuerdo a los resultados estadísticos, se deduce que el género se relaciona con el pensamiento crítico. Por lo tanto, en la presente investigación, los estudiantes del género masculino tienen mejor el pensamiento crítico que las mujeres. Pero, la diferencia es mínima.

En cuanto a la variable interviniente de la participación en concursos escolares la tabla 3 muestra que el 62% de estudiantes han participado en los concursos escolares. Este porcentaje es parte del 93.8% de estudiantes que están en el nivel regular en la evaluación del pensamiento crítico según la tabla 2. De ello se deduce que los concursos escolares fortalecen el pensamiento reflexivo de los estudiantes. Se debe tener en cuenta que, a más experiencia en concursos escolares, tienen más oportunidades de fortalecer muchas capacidades necesarias para construir saberes. Por lo visto, es recomendable la participación

en los concursos escolares por los beneficios mencionados, debe ser parte de la cultura competitiva.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la tabla 4 con respecto al objetivo específico N°.1: Evaluar la dimensión lógica del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. La tabla muestra el 76.7% de estudiantes están en el nivel regular en la dimensión lógica. Significa que discentes pertenecientes a este nivel tienen un pensamiento crítico mediano, es decir, tienen dificultades para pensar bien, organizar sus ideas y un razonamiento deductivo medianamente desarrollado. Estos resultados se parecen al trabajo de Torres (2019), en su investigación obtiene el 70% de estudiantes están en el nivel proceso en la dimensión lógica (p. 65). De lo expuesto, se deduce que falta mejorar la dimensión lógica del pensamiento crítico de los estudiantes para que la comunicación sea clara, ordenada, de calidad y convincente. Es decir, gracias a la dimensión lógica se piensa, organiza, argumenta, se critica y se resuelve los problemas. Por tal motivo, Herrera (2012), argumenta que la dimensión lógica estudia la coherencia, cohesión, claridad del pensamiento. Por lo tanto, se debe tener en cuenta las normas de la lógica del pensamiento en las comunicaciones.

En relación a la variable interviniente del género con relación del pensamiento lógico en la tabla N° 4 se muestra que del 76.7% de estudiantes están ubicados en el nivel regular del pensamiento lógico. De dicho porcentaje, en la tabla 5 se muestra que el 39.1% son del género masculino. Estos resultados son parecidos la investigación, a nivel universitario, de Betancourth, et al. (2017), en los resultados concluyen que estudiantes de cierta universidad son levemente mejores en pensamiento crítico que las mujeres. Su resultado estadístico es el 52.5% para varones, el 51.5% para mujeres respectivamente (p. 214). De lo expuesto, se deduce que los varones tienen mejor pensamiento lógico que las mujeres.

En cuanto a la variable interviniente participación en concursos escolares la tabla 5 muestra que el 51.2% de estudiantes han participado en los concursos escolares. Este porcentaje es parte del 76.7% de estudiantes están ubicados en el nivel regular del pensamiento crítico. De todo ello se infiere que los educandos que han tenido experiencias en los concursos escolares tienen más posibilidades de fortalecer su pensamiento lógico.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la tabla 6 con respecto al objetivo específico N° 2: Evaluar la dimensión dialógica del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. La estadística muestra el 74.4% de los estudiantes están ubicados en el nivel regular. Significa que los educandos ubicados en este nivel son los que su capacidad de argumentación no es tan convincente. Además, tienen ciertas dificultades para analizar argumentos y contra argumentar. Por lo tanto, convencerá al auditorio medianamente. Esta investigación es similar a la investigación de Torres (2019), detecta que están en nivel proceso en la dimensión dialógica del pensamiento crítico el 70 % de estudiantes (pp. 17 – 22). También Díaz (2017), concluye que el 48% de estudiantes están ubicados en nivel alto (p. 83). Además, Domínguez (2018), en su investigación sobre el nivel del pensamiento crítico, según el género, el 60% de los varones están en el nivel alto, el 50% las estudiantes están en el nivel alto y el 50% las estudiantes están en el nivel medio en la dimensión dialógica.

Ante los resultados mencionados, en las que se notan que los estudiantes están en el nivel regular, algunos en el rango bueno, en otros casos los varones tienen mejor pensamiento crítico que las mujeres en la dimensión dialógica del pensamiento crítico. Entonces, como conclusión, se deducen que los estudiantes varones tienen mejor desarrollado el pensamiento crítico que las estudiantes en la dimensión dialógica. Pero, esta diferencia es mínima. En tal sentido, falta mejorar la dimensión dialógica del pensamiento crítico de los investigados. Por tal razón, Herrera (2012), manifiesta que la dimensión dialógica es una habilidad para evaluar nuestro pensamiento con relación a las ideas de otras personas. Ante estos resultados, debemos organizar, analizar, evaluar nuestros argumentos con el fin de persuadir al interlocutor u auditorio. Además, Giroux

(2016), sostiene que la lucha por la educación pública es la acción más importante del siglo XXI porque es el lugar donde se realizan interrogantes, se desarrolla la pedagogía, se puede nutrir el pensamiento crítico, se forman movimientos sociales para defender la democracia (p.497).

Con respecto a la variable interviniente del género con el pensamiento dialógico la tabla 7 se muestra el 38.8% de estudiantes son del género femenino. Este porcentaje es parte del 74.4% de estudiantes están en el nivel regular en la dimensión dialógica, según la tabla 6. De lo que se deduce que las mujeres tienen más desarrollado el pensamiento crítico, en la dimensión dialógica, que los varones. Este resultado, de la dimensión dialógica, se asemeja al trabajo de Castro (2017), en su investigación concluye que en estudiantes universitarios no hay diferencia del pensamiento crítico a nivel de género, pero las mujeres sobresalen ligeramente en este pensamiento (pp.72 - 74). También, la investigación, a nivel universitario, Betancourth, et al. (2017), según los resultados concluyen que estudiantes varones de cierta universidad son levemente mejores en pensamiento crítico que las mujeres. Su resultado estadístico es el 52.5% para varones, el 51.5% para mujeres respectivamente (p. 214). Incluso, Paz (2018), en su investigación sobre el desarrollo del pensamiento crítico, según género, con estudiantes de secundaria concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes varones tienen más desarrollado su pensamiento crítico en la dimensión dialógica, siendo el resultado de 33% para varones, 31% para las estudiantes

Con los resultados expresados se observa en ciertas investigaciones las mujeres tienen más desarrollado el pensamiento crítico, en la dimensión dialógica, pero, en otras investigaciones los varones superan a las mujeres. Ante estas afirmaciones y el resultado estadístico de la presente investigación se reafirma que las mujeres tienen mejor desarrollado el pensamiento crítico, en la dimensión dialógica, que los varones; sin embargo, estas diferencias son mínimas.

Respecto a la variable participación en concursos escolares con relación al pensamiento dialógico se muestra en la tabla 7 que el 50.8% de educandos han participado en los concursos escolares. Este porcentaje es parte del 74.4% de

estudiantes que están ubicados en el nivel regular del pensamiento dialógico, según la tabla 6. De ello se infiere que los concursos escolares contribuyen en el desarrollo del pensamiento dialógico. Es decir, a más preparación, más se fortifica el pensamiento crítico. Entonces, es necesario que los estudiantes participen en eventos académicos.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la tabla 8 con respecto al objetivo específico N°.3: Evaluar la dimensión sustantiva del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. Según la estadística muestra que el 88.4% de estudiantes pertenecen al nivel regular. Estos resultados indican que los estudiantes tienen dificultades para argumentar correctamente sus ideas, convencen medianamente al auditorio o interlocutor, poseen pocos conocimientos sobre variados temas y recurren a fuentes poco confiables. Este resultado es similar a la investigación de Torres (2019), concluye que el 65% de estudiantes está en proceso en la dimensión sustantiva del pensamiento crítico. También, Díaz (2017), concluye en su investigación el 44% de estudiantes están en nivel alto en la dimensión sustantiva (p. 83). Además, Paz (2018), en su investigación sobre el desarrollo del pensamiento crítico, según género, con estudiantes de secundaria concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes varones tienen más desarrollado su pensamiento crítico en la dimensión sustantiva que las estudiantes, siendo el resultado de 41% para varones, el 39% para mujeres.

Con los resultados mencionados, indican que los estudiantes, en términos generales, necesitan superar el nivel de la dimensión sustantiva del pensamiento crítico, además debe ser preocupación de los profesores desarrollar esta dimensión para lograr en el futuro una sociedad crítica. Con diferentes saberes científicos, culturales que garanticen la existencia de la democracia. Por consiguiente, Herrera (2012), acota que la dimensión sustantiva evalúa el contenido del pensamiento. Nos damos cuenta si nuestras ideas, argumentos son sólidos, verdaderos, válidos y eficientes. Además, se valora la semántica del pensamiento.

Con respecto a la variable interviniente del género con relación al pensamiento sustantivo se muestra en la tabla 9 que el 45% de estudiantes son del género masculino. Este porcentaje es parte del 88.4% de educandos que están ubicados en el nivel regular en el pensamiento sustantivo según muestra la tabla 8. Estos resultados son similares al trabajo Betancourth, et al. (2017), según los resultados concluyen que estudiantes de cierta universidad son levemente mejores en pensamiento crítico que las mujeres (p. 214). También, Paz (2018), en su investigación sobre el desarrollo del pensamiento crítico, según género, con estudiantes de secundaria concluye que el mayor porcentaje de los estudiantes varones tienen más desarrollado su pensamiento crítico en la dimensión sustantiva que las estudiantes, siendo el resultado de 41% varones, el 39% mujeres. Además, Domínguez (2018), en su investigación sobre el nivel del pensamiento crítico, según el género, detectó que el 70% de los varones están en el nivel medio, mientras que las estudiantes obtienen el 50% en el nivel alto en la dimensión sustantiva.

Con estos resultados de las investigaciones realizadas y el resultado del presente trabajo se deducen que estudiantes del género masculino tienen un pensamiento crítico más fortificado, en la dimensión sustantiva, que las estudiantes.

En cuanto a la variable participación en concursos escolares con relación al pensamiento sustantivo según la tabla 9 muestra que el 59% de estudiantes han participado en concursos escolares. Este porcentaje es parte del 88.4% de educandos que están ubicados en el nivel regular en el desarrollo del pensamiento sustantivo según muestra la tabla 8. Con estos resultados, se observa que los concursos escolares influyen en el desarrollo de la dimensión sustantiva. Es decir, el estudiante al prepararse investiga más y por lo tanto tiene más saberes científicos que le van a servir para emitir argumentos sólidos, convincentes, confiables.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la tabla 10 con respecto al objetivo

específico N°. 4. Evaluar la dimensión pragmática del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. Según estadística muestra el 80.6% de estudiantes están en nivel regular. Los educandos ubicados en este nivel son los que tienen ciertas dificultades para comprender los textos que leen o escuchan. Además, los problemas que se le presente no los resuelven con facilidad o en todo caso, toman decisiones medianamente correctivas y no resuelve los problemas personales oportunamente con eficiencia. Este resultado es similar a la investigación de Torres (2019), detectó que el 67.5% de estudiantes están en proceso en el desarrollo de la dimensión pragmática. También, Díaz (2017), concluye en su investigación que el 48% de estudiantes están ubicados en el nivel alto (p. 83). Con estos resultados se deduce que en la dimensión pragmática del pensamiento crítico los educandos están regulares, pero les falta mejorar esta dimensión para ser competentes en la solución de problemas. Contribuye Herrera (2012), sustentando que la dimensión pragmática es una capacidad del pensamiento para analizarse según los fines e intereses que buscan. Por lo tanto, es necesario desarrollar esta dimensión para resolver los problemas tomando decisiones correctas en todos los aspectos de la vida.

Con respecto a la variable interviniente de la relación del género con el pensamiento pragmático, según la tabla 11 muestra que el 40.3% de estudiantes son del género masculino y también el 40.3% del femenino. Este porcentaje es parte del 80.6% de estudiantes que están ubicados en el nivel regular del pensamiento pragmático según la tabla 10. Estos resultados son similares a la investigación de Betancourth, et al. (2017), según los resultados concluyen que estudiantes de cierta universidad son levemente mejores en pensamiento crítico que las mujeres. Su resultado estadístico es el 52.5% para varones, el 51.5% para mujeres respectivamente (p. 214). Con dichos resultados, la presente investigación se detectó que los varones y las mujeres tienen el mismo nivel del pensamiento crítico, en la dimensión pragmática. En otra investigación, los varones son mejores en la dimensión pragmática que las mujeres. En conclusión, según la estadística de la presente investigación, se confirma que los estudiantes de ambos géneros tienen desarrollado en el mismo nivel del pensamiento crítico, en la dimensión pragmática.

En cuanto a la variable interviniente, participación en concursos escolares con relación al pensamiento pragmático, según la tabla 11 muestra que el 53.1% de estudiantes han participado en los diferentes concursos escolares. Este porcentaje, es parte del 80.6% de educandos que están ubicados en el nivel regular en pensamiento pragmático según la tabla 10. Por lo tanto, se infiere que los concursos escolares contribuyen al desarrollo de la dimensión pragmática.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la tabla 12 con respecto al objetivo específico N°. 5. Evaluar la dimensión contextual del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria. La tabla muestra el 83.3% de estudiantes están ubicados en el nivel regular. Significa que los estudiantes ubicados en este nivel son los que al momento de argumentar sus ideas tienen poca consideración a la cultura de las personas con quien o quienes se comunican. En otra investigación, Díaz (2017), en su concluye que el 36% de escolares están en nivel “Alto” y el 28% en el nivel “Muy Alto” en la dimensión contextual del pensamiento crítico (p. 83). Teniendo en consideración estos resultados se infiere que los estudiantes deben mejorar más la dimensión contextual del pensamiento para emitir argumentos teniendo en cuenta el contexto sociocultural con el fin de convencer al auditorio durante la comunicación. Es decir, para convencer al auditorio es necesario tener en cuenta el tiempo, lugar y cultura del argumentador y del auditorio. Por tal razón, Rojas (2013), tipifica que la dimensión contextual del pensamiento es el aspecto histórico y social, porque el ser humano vive siempre en una sociedad de la que aprendemos su cultura, especialmente su ideología, valores, costumbres, puntos de vista como integrante de un pueblo (pp. 4 - 5).

Con respecto a la variable interviniente del género con relación al pensamiento contextual, según la tabla 13 muestra que el 44.6% de estudiantes son del género masculino y el 38.8% son del género femenino. Este porcentaje de estudiantes es parte del 83.3% de educandos que están ubicados en el nivel regular con relación al desarrollo del pensamiento contextual, según la tabla 12. Estos resultados son parecidos al trabajo, a nivel universitario, de

Betancourth, et al. (2017), en su investigación concluyen que estudiantes de cierta universidad son levemente mejores en pensamiento crítico que las mujeres (p. 214). Su resultado estadístico es el 52.5% para varones, el 51.5% para mujeres respetivamente. De estos resultados se deduce que los varones tienen el pensamiento contextual más fortificado que las escolares.

Con respecto a la variable interviniente de la participación en concursos escolares en relación con el pensamiento contextual, la tabla 13 muestra el 53.9% de estudiantes han participado en concursos escolares. Este porcentaje es parte del 83.3% de estudiantes están en nivel regular del pensamiento contextual, según la tabla 12. Este resultado estadístico nos indica que los estudiantes mejoran su dimensión contextual al participar en los diversos concursos escolares.

Se ha utilizado el método de la observación y el cuantitativo. Los datos se obtuvieron de primeras fuentes a través de la encuesta sobre el pensamiento crítico. Estos datos fueron cuantificados para ser analizados estadísticamente y obtener los resultados. La parte positiva fue que en breve tiempo se obtuvo la respuesta de 258 estudiantes a través de Google. El aspecto negativo, no se consultó mucha bibliografía física por problemas de la pandemia. La presente investigación sobre el pensamiento crítico de estudiantes, nivel secundario, es otra fuente más para seguir investigando desde diferentes puntos de vista.

Es sabido que el pensamiento reflexivo tiene una función fundamental en el estudio, en campo laboral, social, político, familiar. Es decir, en todo el que hacer del hombre. En la bibliografía revisada, todos los autores tienen un concepto favorable del pensamiento crítico. Los resultados de la presente investigación será motivo suficiente para aplicar estrategias con el fin de mejorar el razonamiento de los educandos, para que opten por decisiones correctas, formar estudiantes éticos, críticos de su realidad interna y externa, que solucionen problemas endógenos y exógenos y tengan una mejor forma de vida conformando una sociedad crítica y democrática.

VI.- CONCLUSIONES:

Primera. De acuerdo al objetivo general, se concluye que el 93.8 % de estudiantes de educación secundaria están en el nivel regular de pensamiento crítico.

Segunda. De acuerdo al objetivo específico N^o. 1, se concluye que el 76.7% de estudiantes de educación secundaria están en nivel regular en la dimensión lógica de pensamiento crítico.

Tercera. De acuerdo al objetivo específico N^o. 2, se concluye que el 74.4 % de estudiantes de educación secundaria están en nivel regular en la dimensión dialógica de pensamiento crítico.

Cuarta. De acuerdo al objetivo específico N^o. 3, se concluye que el 88.4 % de estudiantes de educación secundaria están en nivel regular en la dimensión sustantiva de pensamiento crítico.

Quinta. De acuerdo al objetivo específico N^o. 4, se concluye que el 80.6 % de estudiantes de educación secundaria están en nivel regular en la dimensión pragmática de pensamiento crítico.

Sexta. De acuerdo al objetivo específico N.^o 5 se concluye que el 83.3 % de estudiantes de educación secundaria están en nivel regular en la dimensión contextual de pensamiento crítico.

VII.- RECOMENDACIONES

Primera. Se exhorta al director de la institución educativa aplicar un Plan de Mejora sobre las estrategias adecuadas para fortalecer el pensamiento crítico reflexivo de los discentes de todos los niveles y grados.

Segunda. Se exhorta a los profesores de todas las Áreas planificar en sus programaciones acciones para fortalecer permanente la dimensión lógica, dialógica, sustantiva, pragmática y contextual del pensamiento crítico, con el objetivo de formar ciudadanos responsables, aptos en resolver problemas sociales, personales, laborales, académicas. Además, ser parte activo, ético en la sociedad democrática y crítica.

Tercera. Se recomienda a los señores docentes de todas las Áreas aplicar en sus sesiones de aprendizaje las estrategias de las preguntas socráticas, los principios de la pedagogía de la pregunta, el método dialógico, la pedagogía crítica, la lectura, los debates, análisis de casos, análisis de noticias, el trabajo colaborativo, el método mayéutico.

Cuarta. Se recomienda a las personas que dirigen instituciones públicas y privadas promover el pensamiento crítico de niños, jóvenes y adultos proyectarse a la comunidad a través de eventos culturales y sociales que orienten el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo, capacidad principal para optar por mejores decisiones y convivencia óptima.

VIII. PROPUESTA

IX. DENOMINACIÓN: Reforzando nuestro pensamiento crítico.

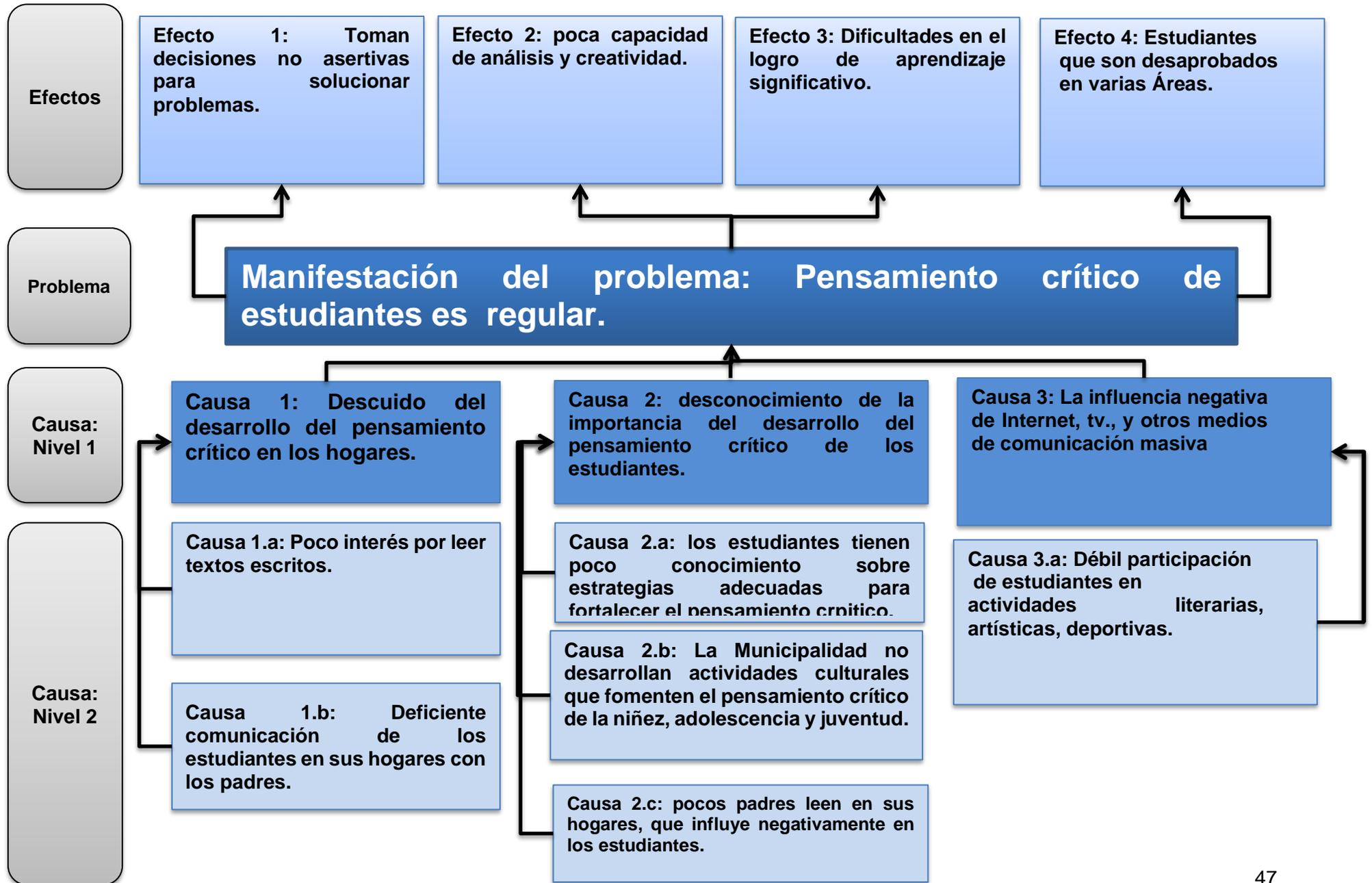
X. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS:

FORTALEZA	DEBILIDADES
Estudiantes que tienen un pensamiento crítico regular	Estudiantes que tienen un pensamiento crítico desarrollado irregularmente.
Estudiantes que pueden mejorar la capacidad de pensamiento crítico.	Estudiantes que desconocen la importancia de saber elaborar el pensamiento crítico.

III. DIMENSIONES EVALUADAS:

Variable	Dimensiones
Pensamiento critico	Lógica
	Dialógica
	Sustantiva
	Pragmática
	Contextual

MODELO DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS DE LWR



V. CLASIFICACIÓN DE SUS EFECTOS:

CAUSA	ACCIÓN DE MEJORA	FRECUENCIA	IMPACTO	EFECTO
Causa 1 Descuido del desarrollo del pensamiento crítico en los hogares.	- Orientar a los padres de familia sobre la importancia del pensamiento crítico.	3	9	27
Causa 1.a Poco interés por leer textos escritos.	-Motivar y orientar en forma continua sobre la importancia de leer textos variados.	3	9	27
Causa1.b: Deficiente comunicación de los estudiantes en sus hogares, con los padres	- Orientar a los padres de familia y estudiantes sobre los beneficios de la comunicación en la familia.	3	9	27
Causa 2: Descuido del desarrollo del pensamiento crítico de las instituciones educativas y de la sociedad.	- Monitorear a los docentes a que realicen lecturas comprensivas con los estudiantes.	3	9	27
Causa 2.a: Los docentes tienen poco conocimiento sobre la forma de desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes	- Capacitar a los docentes sobre aspectos del pensamiento crítico, así como las estrategias correspondientes para el desarrollo de este pensamiento.	5	9	45
Causa 2.b: Las instituciones casi no desarrollan actividades culturales que fomenten el pensamiento crítico de los niños, adolescentes y jóvenes.	- Realizar coordinaciones con instituciones estatales y privadas que fomenten actividades que generen el pensamiento crítico.	3	3	9
Causa 2.c: pocos padres leen en sus hogares, que influye negativamente en los estudiantes.	-Capacitar a los padres de familia sobre la importancia de leer en el hogar juntamente con los hijos	3	3	9
Causa 3: Causa La influencia negativa de Internet, tv., y otros medios de comunicación masiva	- Orientar a los estudiantes y padres de familia sobre los beneficios y problemas que traen para los estudiantes los medios de comunicación masiva.	3	3	9
Causa 3.a: Débil participación de estudiantes en la ejecución de actividades literarias, artísticas, deportivas.	-Motivar a los estudiantes sobre la importancia de participar en los diferentes eventos escolares.	3	9	27

Leyenda

FRECUENCIA		IMPACTO	
Denominación	Valor	Denominación	Valor
Muy frecuente	5	Muy Alto impacto	12
Frecuente	3	Alto Impacto	9
Poco Frecuente	1	Impacto medio	3
		Bajo Impacto	1

VI. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

CAUSA RAÍZ		
Los docentes desconocen las estrategias para fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes.		
OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES
OBJETIVO 1. Capacitar a los docentes de todas las Áreas sobre estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico	META 1.1: 100% de docentes capacitados.	Actividad 1.1.1: elaborar un plan de capacitación.
		Actividad 1.1.2: formar comisiones para un taller de capacitación docente.
		Actividad 1.1.3: contratar un especialista en estrategias para desarrollar el pensamiento crítico.
	META 1.2: Ejecución del taller "Mejorando el pensamiento crítico, habilidad del Siglo XXI".	Actividad 1.2.1: ejecución del taller sobre pensamiento crítico.
		Actividad 1.2.2: insertar en las programaciones y aplicar los temas aprendidos en las aulas permanentemente.
		Actividad 1.2.3: monitorear a los docentes sobre las acciones orientadas al desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes.
		Actividad 1.2.4: medir el pensamiento crítico de los estudiantes tres veces al año.

VII. PRESUPUESTO

ACTIVIDAD	RECURSOS/ INSUMOS	COSTES/PRESUPUESTO	
		HORAS DE TRABAJO	Costo s/.
Actividad 1.1.1: elaboración de un Plan de Capacitación Docente.	- Papel - Impresión	2	10.00
Actividad 1.1.2: formación de comisiones para un Taller de Capacitación Docente.	- Papel - Impresión.	4	10.00
Actividad 1.1.3: monitoreo a los docentes el cumplimiento de promover el pensamiento crítico de estudiantes.	- Papel - Impresión	24	25.00
Actividad 1.2.1: ejecución del Taller sobre pensamiento crítico.		24	2,000
Actividad 1.2.2: Inclusión en las programaciones actividades sobre el pensamiento crítico.	- Proyector - Papalotes	1	100.00
Actividad 1.2.3: programación de reuniones con docentes para intercambio de experiencias sobre el desarrollo del pensamiento crítico reflexivo.	- Plumones - Refrigerio - (5 días).	100	50.00
Actividad 1.2.4: medición del pensamiento crítico reflexivo de los estudiantes.		10	100.00
	TOTAL		2,295

PLAN DE CAPACITACIÓN DOCENTE 2020

I. DATOS GENERALES:

Institución Educativa: Inca Garcilaso de la Vega.

UGEL : Huarney

Director :

II. INTRODUCCIÓN:

A través de la educación se debe formar integralmente a todos los estudiantes del Perú. Se debe desarrollar todas las dimensiones del ser humano con el fin de tener una mejor calidad de vida. Es decir, se debe tener en cuenta el aspecto cognitivo, biológico, psicológico, emocional y espiritual. De acuerdo a los informes de las evaluaciones: internacionales, nacional, regional y local se ha detectado que el mayor porcentaje de estudiantes no están debidamente formados, debido a las falencias de comprensión de textos, pocos saberes actualizados, problemas de inferencias. Es decir, dificultades del pensamiento crítico. Se nota que el mayor porcentaje de estudiantes están en el nivel proceso e inicio. Esta problemática tiene muchos factores: económicos, sociales, educativos.

En el nivel educativo, los docentes en su mayoría no están preparados en como fomentar el pensamiento crítico, desconocen el verdadero valor del pensamiento crítico en el campo académico, social, laboral, en la vida diaria del hombre. Por tal motivo, los estudiantes no están desarrollando su capacidad de pensar bien, como evidencia se tiene los resultados de las evaluaciones mencionadas.

El pensamiento crítico es una capacidad importante para analizar, sintetizar, deducir, argumentar, comprender, aprender y solucionar problemas eficientemente. Muchos expertos en esta capacidad lo consideran como una habilidad del siglo XXI, es un objetivo de las instituciones educativas y universidades de muchos países del mundo. Esta habilidad, se debe desarrollar desde el nivel inicial, primaria, secundaria e instituciones educativas del nivel superior porque tiene benéficos comprobados en las investigaciones realizadas.

Por tal motivo, se ha programado el taller de capacitación docente de todas las Áreas educativas o especialidades, primaria y secundaria, personal directivo y jerárquico sobre metodologías activas para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes, con el fin de mejorar la capacidad de pensamiento crítico debido a las bondades expuestas.

III. Marco Legal:

Constitución Política del Perú

Ley General de Educación N°. 28044.

Reglamento Interno.

Resolución de aprobación del Plan de Capacitación.

Proyecto Educativo Institucional.

Plan de Trabajo 2020.

IV. Perfil del docente de la IE. “I.G.V”- Huarmey

Los docentes garcilasianos son profesionales responsables con su labor pedagógica, practican los valores de la responsabilidad, respeto, tolerancia, resiliencia, amor al prójimo. En tal sentido, ellos van a participar activamente en este evento pedagógico para desarrollar la capacidad del pensamiento crítico de los estudiantes.

V. DIAGNÓSTICO:

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE, PISA (2019), aplicó una evaluación a educandos de quince años en habilidad lectora, matemática y ciencias. En dicho evento académico participaron estudiantes de 77 países. Ocuparon los primeros puestos países asiáticos, mientras que Perú ocupó el sexagésimo cuarto lugar.

La Dirección Regional de Educación de Ancash (DREA) (2018), informa que en la Evaluación Censal de Estudiantes a nivel nacional los resultados en

comprensión de textos en el nivel satisfactorio es el 16.2% de discentes, en el rango proceso el 27.7% de estudiantes, en el rango inicio el 37.5% de escolares y en el nivel pre inicio el 18.5% de estudiantes. De lo cual se deduce que el mayor porcentaje de estudiantes están mal en comprensión de textos. Por lo tanto, los educandos no cavilan bien. A nivel Regional, Ancash (2018) en comprensión lectora el 11.8 % de discentes están en el nivel satisfactorio, el 24 % de estudiantes están en el nivel de proceso, el 38.7% de educandos en el nivel inicio, el 25.5 % de escolares en el nivel pre inicio. De lo cual se deduce que el mayor número estudiantes pertenece al grupo inicio. En la provincia de Huarney, en comprensión lectora está en el nivel satisfactorio el 10.1% de estudiantes, en nivel proceso el 24.4 % de escolares, en nivel inicio el 47.2 % de discentes, en nivel pre inicio el 18.2% de estudiantes. De lo cual se deduce que el mayor porcentaje está mal en comprensión de textos escritos.

Yucra (2019), en su investigación realizada a estudiantes de educación primaria de Comas llegó a concluir que solamente el 43,59% tienen un nivel alto, mientras que la mayoría está en nivel bajo en pensamiento crítico. Además, García (2019), en su indagación el 95% de estudiantes de Primaria de Chimbote en pensamiento crítico está en el rango bajo (p.72). Sin embargo, Torres (2019), concluye en su indagación que los estudiantes de institución educativa inicial de Lima tienen un nivel aceptable del pensamiento crítico: dialógica 70%, sustantiva 65%, pragmática 67% (pp.17-22) Igualmente, Díaz (2017), concluye que los estudiantes de Socabaya, Arequipa, tienen nivel de pensamiento crítico un 60%, en el nivel medio (p. 83). También, Castro (2017), en su investigación concluye que no hay diferencia del pensamiento crítico a nivel de género, pero las mujeres sobresalen ligeramente en este pensamiento. Además, asevera que piensan mejor los que tienen más años estudiando y de edad (pp.72 y 74). Además, Milla (2012), en su investigación a 226 educandos adolescentes de una institución educativa de Lima, el mayor porcentaje de alumnos están en el nivel regular del pensamiento crítico reflexivo (p. 55).

Con estos resultados, es necesario tomar medidas oportunas sobre el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, porque esta capacidad tiene que ver mucho para que los estudiantes obtengan resultados excelentes en los diferentes niveles de la educación y en las diferentes disciplinas del saber humano, en caso contrario; se estaría continuando con la educación conductista.

VI. DIMENSIONES DE LA CAPACITACIÓN:

a) Dimensión Pedagógica: el docente garcilasino es responsable del proceso de la enseñanza- aprendizaje, garantiza su participación activa en el presente Taller sobre pensamiento crítico. Por lo tanto, esta actividad contribuirá el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la institución educativa Inca Garcilaso de la Vega de Huarmey en el presente año 2020.

b) Dimensión Social: con la capacitación docente sobre el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes es necesario su desarrollo, porque el docente estará preparado para fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes, ya que en el futuro la sociedad huarmeyana estará integrada por ciudadanos críticos, democráticos, inclusivos, con menos problemas y con una mejor calidad de vida.

VII. OBJETIVOS:

A) Objetivo General:

Fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes, debido a su importancia en la vida académica, laboral, social, familiar.

B) Objetivos Específicos:

- Mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes y docentes.
- Fortalecer las metodologías activas de los profesores para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

VIII. METAS:

Serán beneficiarios el 100% de docentes del nivel primaria y secundaria.

Serán beneficiarios el 100% del personal directivo y administrativo de la institución educativa.

IX. MODALIDAD:

El presente taller se desarrollará en forma presencial obligadamente por estar dentro de su horario de trabajo y además son personas con mucho interés por la enseñanza –aprendizaje.

X. METODOLOGÍA:

La metodología a emplear será expositiva, analítica, extrapolación y transferencia.

XI. TIPOS DE EVENTOS ACADÉMICOS:

CURSOS: Es una estrategia de enseñanza – aprendizaje que estará a cargo de un profesional preparado en Pensamiento crítico.

TALLER: Es la estrategia de enseñanza aprendizaje para ejecutar sesiones de aprendizaje relacionados al pensamiento crítico.

XII. CRONOGRAMA:

DIAS HORA	LUNES 23 de noviembre	MARTES 24 de noviembre	MIÉRCOLES 25 de noviembre	JUEVES 26 de noviembre	VIERNES De 27noviembre
8.00 am. A 10 am.	Apertura Diagnóstico	Dimensión Lógica	Dimensión Sustantiva	Dimensión Contextual	Método socrático
Refrigerio	REFRIGERIO				
10.30 am a 12.00 m.	Pensamiento crítico	Dimensión Dialógica	Dimensión Pragmática	Pedagogía crítica	Lectura crítica
	T A R D E				
3.00 pm. a 5.00 pm.	TALLER	TALLER	TALLER	TALLER	Evaluación Clausura

XIII. MONITOREO, EVALUACIÓN E INFORME:

El monitoreo de este evento será permanente a la hora de ingreso, salida, refrigerios. Además, se evaluará la participación activa de los participantes, así como sus portes y sugerencias y la participación del especialista en pensamiento crítico. Se evaluará al personal participante a través de una rúbrica. Finalmente, se emitirá un informe de lo actuado a la Unidad de Gestión Educativa Local de Huarmey.

Huarmey, diciembre de 2020.

.....

Director

REFERENCIAS

- Alejo, L. (2017). *El pensamiento crítico en estudiantes del maestro/a en educación primaria desde la didáctica de las ciencias sociales* [Tesis doctoral, Universidad de Málaga]. https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15997/TD_ALEJO_LOZA_NO_Laura.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alsaleh, N. (2020). Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1), 21. <https://eric.ed.gov/?q=QUALITIES+OF+A+CRITICAL+THINKER&id=EJ1239945>
- Alves, E., Mathias Dessunti, E. y de Campos Oliveira, MA. (2014). Referencias teóricas do pensamento crítico na enfermagem e instrumentos para sua avaliação: revisão integrativa. *Aladefe*, 4(2), 63-74. <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/122/referencias-teoricos-do-pensamento-critico-na-enfermagem-e-instrumentos-para-sua-avaliacao-revisao-integrativa/>
- Anderson, M. (2016). *Escalas de medición y variables en estadística*. <https://mauricioanderson.com/escalas-de-medicion-estadistica>
- Bandyopadhyay, S. (2019). Thinking Critically About Critical Thinking: Assessing Critical Thinking of Business Students Using Multiple Measures. *Journal of Education for Business*, 94(4), 259–270. <https://eric.ed.gov/?q=critical+thinking+measurement&id=EJ1211508>
- Batista, S. (2000). Teoria Crítica e teorias educacionais: uma análise do discurso sobre educação. *Educação & Sociedade*, 21(73), 182-205.

<https://doi.org/10.1590/S0101-7330200000400012>

Besio, F. (2014). Los peligros de una sociedad acrítica. Los cambios tecnológicos y comunicacionales y su correlato en la formación ciudadana. *Política y estrategia*, 123, 13–34.

<https://biblat.unam.mx/es/revista/politica-y-estrategia/articulo/los-peligros-de-una-sociedad-acritica-los-cambios-tecnologicos-y-comunicacionales-y-su-correlato-en-la-formacion-ciudadana>

Betancourth, S., Martínez, V. y Tabares, Y. (2020). Evaluación de Pensamiento Crítico en estudiantes de Trabajo Social de la región de Atacama-Chile. *Entramado*, 16(1), 152- 64.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1900-38032020000100152&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Betancourth, S., Muñoz, K. y Rosas, T. (2017). Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes de educación superior de la región de Atacama-Chile. *Prospectiva*, 23. <http://dx.doi.org/10.25100/prts.v0i23.4594>

Bezanilla, M., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S. y Campo, L. (2018). El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios. *Estudios pedagógicos*, 44(1), 89–113. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>

Bolin, T. (2017). Struggling for Democracy: Paulo Freire and Transforming Society through Education. *Policy Futures in Education*, 15(6), 744-766. <https://doi.org/10.1177/1478210317721311>

Broeiro, P. (2014). Papel social do pensamento crítico. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 30(3), 147-148.

http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-51732014000300001

Brown, Ch. y Sekimoto, S. (2017). Engaging Critical Pedagogy in the

Classroom: A Student-Centered Approach to Advertising Education.
Journal of Advertising Education, 21(2),18-24.

<https://eric.ed.gov/?q=pedagogical+critical&id=EJ1216395>

Carabante Muntada, Josemaría, Jürgen Habermas, en Fernández Labastida, Francisco–
MERCADO, Juan Andrés (editores), *Philosophica: Enciclopedia filosófica on line*, URL:
<http://www.philosophica.info/archivo/2011/voces/habermas/Habermas.html>

Carvalho, M., Domínguez, C. y Morais, T. (2018). Desenvolver o Pensamento
Crítico através da Pesquisa Guiada e Jigsaw: um estudo exploratório
num curso de engenharia. *Revista Lusófona de Educação*, 44, 211-230.
<http://dx.doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle44.13>

Castro, M. (2017). *Pensamiento crítico en los estudiantes de la facultad de
ingeniería en industrias alimentarias de la Universidad Nacional del
Centro del Perú – Huancayo* [Tesis, Universidad Nacional del Centro del
Perú].
[http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4271/Castro%20
Matto s.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4271/Castro%20Matto%20s.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Córdova, L. (2017). *Evaluación del pensamiento crítico en estudiantes del V
ciclo de Contabilidad de la Universidad Nacional de San Martín, 2014*
[Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San
Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5320>

Deep, P. (24 de octubre de 2018). *16 Characteristics of Critical Thinkers.*
Entrepreneur. <https://www.entrepreneur.com/article/321660>

Deroncele, A., Nagamine, M. & Medina, D. (2020). Bases epistemológicas y
metodológicas para el abordaje del pensamiento crítico en la
educación peruana. *Revista Inclusiones*,7,68-87.
<https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/302>

Díaz, J. (2017). *Método histórico reflexivo para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de historia, geografía y economía en los estudiantes del quinto año de educación secundaria en la institución educativa San Martín de Socabaya, Arequipa-2017* [Tesis, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2960/EDdizajs.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz, P., Bar, A. & Ortiz, M. (2015). La lectura crítica y su relación con la formación disciplinar de estudiantes universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 44(4), 139-158. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2015.12.006>

Dirección Regional de Educación de Áncash. (2018). *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes – ECE 2018 Región Áncash* [Archivo PDF]. http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/04/PptReg_ECE2018_0200_Ancash.pdf

Domínguez, C. (2015). *Pensamento crítico na educação: desafios atuais*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. <https://www.pensamiento-critico.com/archivos/ebookutad.pdf>

Domínguez, P. (2018). *Diferencia en el nivel del pensamiento crítico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la institución educativa “San Pedro” de Huayllabamba, provincia de Sihuas, año 2018*.

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3175>

Doyle, A. (2020). *Critical Thinking Definition, Skills, and Examples*. <https://www.thoughtco.com/critical-thinking-definition-with-examples-2063745>

- Dwey, CP & Walsh, A. (2020). An exploratory quantitative case study of the development of critical thinking through adult distance learning. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 17-35.
<https://doi.org/10.1007/s11423-019-09659-2>
- Escandón, J. (2018). *Nivel de pensamiento crítico en la comprensión lectora en estudiantes del primer ciclo de la asignatura de filosofía de la Universidad Nacional Federico Villarreal* [Tesis, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <https://core.ac.uk/reader/250083515>
- Espíndola, J.L. y Espíndola M.A. (2005). *Pensamiento crítico*. Pearson Educación.
https://www.academia.edu/15455867/PENSAMIENTO_CRITICO_PENSAMIENTO
- Fêdorov, A.N. (2005). Siglo XXI, la universidad, el pensamiento crítico y el foro virtual. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(5)
<https://doi.org/10.35362/rie3852622>
- Fieser, J. (2020). *Continental rationalism*.
<https://www.utm.edu/staff/jfieser/class/110/7-rationalism.htm>
- Foley, A., Morris, D., Gounari, P. & Agostinone, F. (2015). Critical Education, Critical Pedagogies, Marxist Education in the United States. *Journal for Critical Education Policy Studies*, 13(3), 110-144.
<https://eric.ed.gov/?q=critical+pedagogy&id=EJ1085394>
- Gallegos, C. & Rosales, G. (2012). Epistemología crítica. *Itinerario Educativo*, 26(59), 15-29.
<https://doi.org/10.21500/01212753.1459>
- García, F. (2002). *El cuestionario. Recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionario*. Limusa.

<http://www.estadistica.mat.uson.mx/Material/elcuestionario.pdf>

García, L. (2019). *Nivel de desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa N° 88072 "Pensacola" de educprimaria Chimbote, año – 2018* [Tesis, Universidad Católica Los Ángeles]. Repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/11429/PENSAMIENTO_CRITICIDAD_GARCIA_ZURITA_LEYDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Giroux, H. (2016). When Schools Become Dead Zones of the Imagination: A Manifesto of Critical Pedagogy. *High School Journal*, 99(4), 351-359. <https://doi.org/10.2304/pfie.2014.12.4.491>

Haber, J. (2020). *Critical thinking*. The MIT Press. <https://www.marcialpons.es/libros/critical-thinking/9780262538282/>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Pearson. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Herrera, M. (2012) ¿Cómo medir el pensamiento crítico? *Espacio interactivo*. <http://eduinterac.blogspot.com/p/como-medir-el-pensamiento-critico.html>

Islam, R. (2015). What are the Importance and Benefits of "Critical Thinking Skills"? *Linkedin*. <https://www.linkedin.com/pulse/what-importance-benefits-critical-thinking-skills-islam#:~:text=Critical%20Thinking%20enhances%20language%20and,thinki ng%20also%20improves%20comprehension%20abilities.>

Jemal, A. (2017). Critical consciousness: criticism and critical analysis of literature. *Urban Rev.*, 49(4), 602–626. <https://doi.org/10.1007/s11256-017-0411-3>

- Jiménez, N., Vicente, J., Aragón, L. & Oliva, J. (2020). Fomentar la argumentación en clases de ciencias a través de una controversia socio científica en futuros docentes. *Innovación en educación científica*, 4(1), 79-86.
<https://doi.org/10.17979/arec.2020.4.1.4639>
- Kinston, S., Evans, C. y Stanley, R. (2019). *Measuring Student Success Skills – Critical Thinking, Part 1: Design*. <https://www.pblworks.org/blog/measuring-student-success-skills-critical-thinking-part-1-design>
- Larraín, A., Freire, P. y Olivos, T. (2014). Habilidades de argumentación escrita: Una propuesta de medición para estudiantes de quinto básico. *Psicoperspectivas Individuo y Sociedad*, 13(1), 94-107.
<https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol13-Issue1-fulltext-287>
- Liu, L., Lin, G., Kardonova, E., Chirikov, I., Li, G., Hu, S., Yu, N., Ma, L., Guo, F., Su, Q., Shi, J., Shi, H., Loyalka, P. (2019). Thinking Critically about Critical Thinking: Validating the Russian HEIghten® Critical Thinking Assessment. *Studies in Higher Education*, 45(9), 1933-1948.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1672640>
- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Universidad de Barcelona.
https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
- Livinstong, K (2019). *How important is critical thinking to your success?*
<https://geekbot.com/future/how-important-is-critical-thinking-to-your->

- Martínez, R. (2014). *Tipos, leyes y principios básicos de la lógica*. <https://sites.google.com/site/pensandoconlogica/primera-unidad/tipos-leyes-y-principios-básicos-de-la-lógica>
- Mateos, C. & Herrera, J. (2015). Teoría Crítica e investigación comunicativa: fundamentos teóricos y horizonte epistemológico. *La pantalla insomne*, 2436- 2449. <https://doi.org/10.4185/cac103>.
- Matt, H, (2014). The Socratic Method 2.0. *Journal of Legal Studies Education*, 31(1), 1-20. <https://eric.ed.gov/?q=methods+socratic&id=EJ1173658>
- Matt, D. (2017). Arguing for Democracy: A Multimodal Approach to Argumentative Writing Instruction in the Social Studies Classroom. *The Social Studies*, 108(4), 1-9. <https://doi.org/10.1080/00377996.2017.1324393>
- McLaren, P. (2012). *La pedagogía crítica revolucionaria*. Herramienta. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/La-pedagogia-critica-revolucionaria-McLaren-P.-2012.pdf>
- Mendoza, P. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios* [Tesisdoctoral, Universidad de Málaga]. https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_G_UERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1
- Mihriay, M. (2020). Investigation of the Relationship between Critical Thinking Levels and Academic Achievement Levels of Students in Faculty of Sports Science. *Educational Research and Reviews*, 15(7), 370-376.

<https://doi.org/10.5897/ERR2020.3946>

Monarca, H. (2012). Participación dialógica en la universidad: condición para el desarrollo del pensamiento crítico y el compromiso social. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(9), 53-62.

<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2013.9.83>

Mota, C. y Villalobos, J. (2007). El aspecto socio-cultural del pensamiento y del lenguaje: Visión Vygotskyana. *Educere. Artículos arbitrados*, 11(38), 411-418. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000300005

Muntané, J. (2010). Introducción a la investigación básica. *RAPD Online*, 33(3), 221-227.

https://www.researchgate.net/publication/341343398_Introduccion_a_la_Investigacion_basica

Nada, A. (2020). Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review. *Turkish Online Journal of Educational*, 19(1), 21-39.

<https://eric.ed.gov/?q=CRITICAL+THINKING+INDICATORS&id=EJ1239945>

Nayive, L & León A. (2010). Perspectiva crítica de Paulo Freire y su contribución a la teoría del currículo. *Educere*, 9(29), 159-164.

<https://www.redalyc.org/pdf/356/35602903.pdf>

Ortega, P. (2009). La Pedagogía Crítica: Reflexiones en torno a sus prácticas y sus desafíos. *Pedagogía y Saberes*, (31), 26-33.

<https://doi.org/10.17227/01212494.31pys26.33>

Oyler, D. & Romanelli, F. (2014). The fact of ignorance Reviewing the Socratic

Method as a Tool for Teaching Critical Thinking. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 78(7). <https://doi.org/10.5688/ajpe787144>

Ozcan, Y. & Sanem, T. (2019). The Effect of Argumentation-Based Social Studies Teaching on Academic Achievement, Attitude and Critical Thinking Tendencies of Students. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(2), 213-222. <https://doi.org/10.26822/iejee.2019257669>

Paz L. (2018). *El nivel de desarrollo del pensamiento crítico según género en el área de historia, geografía, ciencias sociales de los estudiantes de educación secundaria en la I.E San Pedro del distrito de Chimbote del año 2018.*

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3282>

Padmanabha, CH. (2018). Critical Thinking: Conceptual Framework. *Journal on Educational Psychology*, 11(4), 45-53. <https://doi.org/10.26634/jpsy.11.4.14221>

Paiva, M. (2013). *Pensamento crítico nos estudantes e profissionais da área da Saúde* [Tesis doctoral, Universidade Fernando Pessoa]. <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3827/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Aluno%203351%20-%20Janeiro%202013.pdf>

Palacios, W., Álvarez, M., Moreira, J. y Morán, C. (2017). Una mirada al pensamiento crítico en el proceso docente educativo de la educación superior. *Edumecentro*, 9(4), 194-206. <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2017/ed174n.pdf>

Papathanasiou, L., Kleisariis, K., Fradelos, E. Kakou, K. & Kourkouta, L. (2014). Critical Thinking: The Development of an Essential Skill for Nursing Students. *Acta Informatica Medica*, 22(4), 283-286. <https://doi.org/10.5455/aim.2014.22.283->

- Pérez, P., Postigo, Y. & García, M. (2016). Argumentation and education: notes for a debate / Argumentación y educación: apuntes para un debate. *Infancia y Aprendizaje*, 39 (1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/02103702.2015.1111607>
- PISA (2018). *Evaluación Pisa 2018* [Archivo PDF]. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/12/Resultados-PISA-2018-Per%C3%BA.pdf>
- Remache, M. (2017). *Pensamiento crítico y habilidades comunicativas básicas articulados al perfil de ingreso para la universidad* [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. <http://hdl.handle.net/10662/6471>
- Richard, P. y Linda; E. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Rojas, C. (2013). *¿Qué es pensamiento crítico? sus dimensiones y fundamentos histórico-filosófico*. <https://iealbertolebrun.files.wordpress.com/2013/01/que-es-pensamiento-critico.pdf>
- Rosenberg, D. (2019). *Critical Thinking. Why This Is an Essential Skill*. <https://www.thebalancecareers.com/critical-thinking-525747>
- Samacá, Y. (2020). A Self-Dialogue with the Thoughts of Paulo Freire: A Critical Pedagogy Encounter. *HOW*, 27(1), 125-139. <https://doi.org/10.19183/how.27.1.520>
- Santos, G. (2017). *Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de vida SF-36 en mujeres con LUPUS, Puebla* [Tesis de posgrado, Universidad

Autónomade Puebla].

<https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/ma/GuadalupeSantosSanchez.pdf>

Schcolnik, M., Kol, S. y Abarbanel, J. (2006). Constructivism in Theory and in Practice. *English Teaching Forum*, 44(4), 12-20.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1107896.pdf>

Setyo, Y., Ashadi., & Sarwanto (2019). Argumentation Skills Profile on 8th Grade Students using Toulmin's Argument Pattern on Controversial Topic University, Surakarta, Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1233.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012095>

Tao, X. (2014) *Argumentative Learning with Intelligent Agents*.
<http://vuir.vu.edu.au/25846/>

Tenreiro, C & Marques, R. (2019). Promover o pensamento crítico em ciências na escolaridade básica: propostas e desafios. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 15(1), 36-49.
<https://doi.org/10.17151/rlee.2019.15.1.3>

Tenreiro, C. (2004). Produção e avaliação de actividades de aprendizagem de ciências para promover o pensamento crítico dos alunos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(6).
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/investigacion8.htm>

Torres, S. (2019). *Pensamiento Crítico en Niños de 5 años en dos Instituciones una Pública y una Privada del Distrito de Lima – 2019* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo].
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43387/Torres_TSV.pdf?sequence=5&isAllowed=y

- Tought T. (2020). *48 Critical thinking questions for any content area*. <https://www.teachthought.com/critical-thinking/48-critical-thinking-questions-any-content-area/>
- Uribe-Enciso, O., Uribe-Enciso, D. y Vargas-Daza, M. (2017). Critical Thinking and its Importance in Education: Some Reflections. *Rastros Rostros*, 19(34), 78- 88. <https://doi.org/10.16925/ra.v19i34.2144>
- Valdez, O, Romero, L. & Hernando, M. (2020). Revisiting the Frankfurt School - Contributions to the Criticism to the Commercial Exploitation of the Media. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 8(1), 304-318.
https://www.researchgate.net/publication/340609709_Revisitando_la_Escuela
- Velickovic, U. (2019). *Critical thinking skills*.
<https://epale.ec.europa.eu/en/blog/critical-thinking-skills>
- Villamizar, G. (2020). Encounters: between critical pedagogy and the theory of resistance. *Ciencia y Educación*, 4(1), 83-90.
<https://doi.org/10.22206/cyed.2020.v4i1.pp83-90>
- Wachsmuth, H. (2018). Argumentation Mining. *Computational Linguistics*, 45(3), 603-606. https://doi.org/10.1162/coli_r_00358
- Wayne, A, Wright, E. & Marvel, J. (2020). Evaluating the Influence of Venue on Experiential, Project-Based Learning. *International Journal for Business Education*, 160, 9-21.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1265952.pdf>
- Yarlequé, L., Alva, L., Núñez, E., Navarro, L., & Padilla, M. (2020). Pensamiento Crítico, Resolución de problemas y Comprensión lectora en ingresantes a la universidad. *Socialium* 4(2), 349-376.

<https://doi.org/10.26490/uncp.sl.2020.4.2.604>

Yi-Huang (2018). Some Critical Thinking on Paulo Freire's Critical Pedagogy and Its Educational Implications. *International Education Studies*, 11(9), 64-70. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n9p64>

Yingjie, L. (2020). Critically Question 'Questions on Critical Thinking'. *English Language Teaching*, 13(6), 48-57. <https://doi.org/10.5539/elt.v13n6p48>

Yucra, M. (2019). *Pensamiento crítico en estudiantes de primaria del distrito de Comas, 2018* [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/36510?locale-attribute=en>

Zamora, J. (2009). Th. W. Adorno: aportaciones para una teoría crítica de la educación. *Teor. educ.* 21(1), 19-48. <https://doi.org/10.14201/3148>

Zayapragassarazan, Z., Menon, V., Sitanshu, K. y Sexhar, G. (2016). Understanding Critical Thinking to Create Better Doctors. *Journal of Advances in Medical Education and Research*, 1(3), 9-13. <https://eric.ed.gov/?q=CRITICAL+THINKING&pg=5&id=ED572834>

Anexo 01: Matriz de Operacionalización de Variables.

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Pensamiento crítico	<p>El pensamiento crítico es una manera excelente de pensar en diferentes asuntos, situaciones. Es decir, es pensamiento de calidad. Es la habilidad para solucionar problemas.</p> <p>Richard y Linda (2003),</p>	<p>El pensamiento crítico es una capacidad mediante el cual se organiza y emite ideas con sentido lógico, materializada a través de la dialógica en que los textos tienen carácter sustantivo y pragmático respetando el contexto comunicativo.</p>	LÓGICA	Expresa sus ideas con claridad, coherencia.	<p>Escala ordinal</p> <p>Buena (59 – 87)</p> <p>Regular (30 – 58)</p> <p>Mala (0 -29)</p>
				Validez del punto de vista personal.	
			DIALÓGICA	Análisis de argumentos.	
				Refutación de argumentos.	
			SUSTANTIVA	Analiza las fuentes para establecer evidencias.	
				Sustenta con saberes confiables su punto de vista.	
			PRAGMÁTICA	Comprensión de la intención comunicativa.	
				Expresión de posibles soluciones a problemas.	
			CONTEXTUAL	Comprensión de la realidad sociocultural.	
				Contextualización del discurso en la realidad.	

Anexo 02: Instrumento de Recolección de Datos.

ENCUESTA-PENSAMIENTO CRÍTICO

Indicaciones: Estimado estudiante, este cuestionario es para saber cómo está tu pensamiento crítico. Por tal motivo, contesta verazmente los ítems marcando con un aspa (X) una alternativa SI o NO. Al terminar haz clic en enviar. Muchas gracias.

El pensador crítico resuelve problemas.

GÉNERO:

MASCULINO

FEMENINO

¿Has participado en algún concurso de conocimientos, culturales o deportivos?

SI

NO

1. Expreso mis ideas con claridad cuando participo en una conversación.

SI

NO

2. Manifiesto mis ideas o razones utilizando palabras adecuadas.

SI

NO

3. Defiendo mis opiniones ordenadamente cuando participo en un diálogo.

SI

NO

4. Expongo mis opiniones con razones válidas para convencer a las personas.

SI

NO

5. Expreso oportunamente los motivos o causas de los problemas que me suceden.

SI

NO

6. . Expreso o imagino los resultados que puedo tener si no resuelvo mis problemas oportunamente.

SI

NO

7. Rechazo educadamente las ideas equivocadas de las personas o amigos

SI

NO

8. Rechazo educadamente las ideas equivocadas de las personas o amigos

SI

NO

9. Sé diferenciar las ideas buenas o equivocadas de las personas.

SI

NO

10. Analizo mis opiniones para corregirlas y justificarlas ante las personas.

SI

NO

11. Manifiesto con ideas o razones mi oposición sobre asuntos que no estoy de acuerdo

SI

NO

12. Expreso mis opiniones para mejorar las ideas de otras personas.

SI

NO

13. Investigo en diversos textos especializados para participar en una exposición o hacer las tareas de investigación.

SI

NO

14. Comprendo el mensaje o enseñanza de los diferentes textos narrativos que leo.

SI

NO

15. Las personas me pueden convencer con razones y con pruebas.

SI

NO

16. Acepto las opiniones que tienen bases científicas.

SI

NO

17. Cuando investigo sobre un tema utilizo Internet y tengo que consultar otros libros actualizados.

SI

NO

18. Respondo las preguntas teniendo en cuenta lo que aprendo en el colegio, de los libros y de Internet.

SI

NO

19. Opino sobre los personajes de las obras literarias que leo.

SI

NO

20. Comprendo las ideas de los participantes en los debates y conversaciones.

SI

NO

21. Digo mis ideas de acuerdo a mis intereses y necesidades.

SI

NO

22. Pienso cuidadosamente sobre los resultados de un problema, si no se resuelve oportunamente.

SI

NO

23. Comunico la posible solución de los problemas después de pensar responsablemente.

SI

NO

24. Expreso mis ideas de acuerdo al lugar en donde me comunico con alguien.

SI

NO

25. Comprendo las costumbres religiosas de mi pueblo.

SI

NO

26. Respeto la cultura de la población cuando expreso mis ideas ante ellos.

SI

NO

27. . Expreso mis ideas respetando las costumbres de mi comunidad.

SI

NO

28. Me doy cuenta que mi forma de pensar está de acuerdo al pueblo donde vivo.

SI

NO

29. Expreso mis ideas respetando las opiniones y creencias de las personas con quien me comunico.

SI

NO

Muchas gracias, estimado estudiante.

**FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL
PENSAMIENTO CRÍTICO**

CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO	
1) Nombre del instrumento	Cuestionario para medir el pensamiento crítico
2) Adaptación:	Juan Román Pérez Robles
3) N° de ítems	29
4) Administración	Individual
5) Duración	60 minutos
6) Población	538 estudiantes
7) Finalidad	Diagnosticar las manifestaciones de pensamiento crítico de los estudiantes de la IE. "Inca Garcilaso de la Vega" de Huarmey 2020.
8) Materiales	Escala de Likert: encuesta en formulario electrónico.
9) Codificación:	<i>Este cuestionario evalúa la dimensión:</i> Lógica (ítems: 1-2-3-4- 5-6), Dialógica, (ítems: 7-8-9-10-11-12), Sustantiva (Ítems: 13, 14-15-16-17- 18), Pragmática, (ítems:19-20-21-22-23), Contextual. (ítems: 24- 25- 26- 27- 28- 29).

10) Propiedades psicométricas:

Confiabilidad: El instrumento utilizado en esta investigación es la encuesta conformada por 29 ítems. Este instrumento fue validado por tres doctores en educación. Ellos son: Dra. Nathalí Pantigoso Leython, Dra. Sindili Margarita Varas Rivera y Dr. Weslyn Valverde Alva. Son profesionales que laboran en las universidades ejerciendo las especialidades de Comunicación. Luego se aplicó la prueba piloto a 19 estudiantes. Para verificar la consistencia de los ítems, estos fueron medidos a través del método de Alfa de Cronbach. Se obtuvo un coeficiente de confiabilidad **de $r = 0.81052234$** . Con este resultado se deduce que el instrumento es confiable para ser aplicado a la población muestral por que la puntuación obtenida es buena y está cerca al 1 positivo.

11) Observaciones: Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en baremos o rangos explicados en el siguiente cuadro.

PESOS Y BAREMOS DE LOS ITEMS- PENSAMIENTO CRÍTICO

VARIABLE	DIMENSIONES	PREGUNTAS	PESO	BAREMOS
PENSAMIENTO CRÍTICO	LÓGICA	6	3 X 6 = 18	BPL=13 – 18 = NIVEL BUENO RPL= 7 - 12 = NIVEL REGULAR BPL= 0 – 6 = NIVEL BAJO
	DIALÓGICA	6	3 x 6 =18	BPD=13 – 18 = NIVEL BUENO RPD= 7 - 12 = NIVEL REGULAR BPD= 0 – 6 = NIVEL MALO
	SUSTANTIVA	6	3 x 6 = 18	BPS= 13 – 18 = NIVEL BUENO RPS= 7 - 12 = NIVEL REGULAR BPS= 0 – 6 = NIVEL MALO
	PRAGMÁTICA	5	3 X5 = 15	BPP= 11 – 15 = NIVEL BUENO RPP= 6 - 10 = NIVEL REGULAR BPP= 0 – 5 = NIVEL MALO
	CONTEXTUAL	6	3 X 6 = 18	BPC= 13 – 18 = NIVEL BUENO RPC= 7 - 12 = NIVEL REGULAR BPC= 0 – 6 = NIVEL MALO
			29	29 x 3= 87

Leyenda:

Grado: 1º-2º-3º-4º-5º.

Participación en concursos:

SI = 1 PUNTOS
NO = 0 PUNTOS

Sexo:

MASCULINO = 1 PUNTOS
FEMENINO = 2 PUNTOS

Descripción de los Baremos:

El Baremo es una escala de valores que se usa para evaluar los méritos personales. Además, sirve para la interpretación de los resultados de la aplicación del instrumento de evaluación a la muestral en cada una de las cinco dimensiones y en forma global el nivel del pensamiento crítico. Por tal razón, los baremos servirán para ubicar a los sujetos investigados en el nivel correspondiente: Nivel bueno, Nivel regular o Nivel malo de pensamiento crítico.

Dimensión lógica:

BPL (Buen pensamiento crítico). Significa que los educandos ubicados en este nivel tienen un buen pensamiento crítico en la dimensión lógica. Es decir, los educandos piensan con un razonamiento que está de acuerdo a la forma correcta de la lógica. En resumen, tiene un buen pensamiento crítico, saben razonar, organizan bien sus ideas, comprenden las ideas de otras personas y tiene una buena capacidad deductiva.

RPL (Regular pensamiento lógico). Significa que discentes pertenecientes a este nivel tienen un pensamiento crítico mediano, es decir, tienen dificultades para pensar bien, organizar sus ideas y un razonamiento deductivo medianamente desarrollado.

BPL (Bajo pensamiento lógico). Los educandos que están ubicados en este nivel tienen problemas de pensamiento lógico. Es decir, sus pensamientos no son de calidad, por lo tanto, tendrán problemas para expresarse con claridad y fluidez

además, no podrán realizar ejercicios de inferencia, resolver problemas de inducción y deducción.

Dimensión Dialógica

BPD (Buen pensamiento dialógico). Significa que los ubicados en este nivel son estudiantes que argumentan sus ideas muy bien, sus puntos de vista están basados con razones, evidencias, contemplados por el saber científico y tienen habilidades para convencer a las personas. Además, saben analizar los argumentos con facilidad para emitir contrargumentos y fortalecer su tesis o afirmaciones.

RPD (Regular pensamiento crítico). Significa que los educandos ubicados en este nivel son los que su capacidad de argumentación no es tan convincente. Además, tienen ciertas dificultades para analizar argumentos y contra argumentar. Por lo tanto, convencerá al auditorio medianamente.

BPD (Bajo pensamiento dialógico). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel son los que tienen la capacidad argumentativa en proceso, son débiles, no convincentes. Les falta desarrollar esta capacidad y además sus habilidades lingüísticas no son fluidas.

Dimensión sustantiva

BPS (Buen pensamiento sustantivo). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel son los que sus razones están basadas en saberes científicos, en saberes confiables que fortalecen los argumentos para convencer a un auditorio. Esto se debe a que estas personas son investigadores, recurren a fuentes confiables.

RPS (Regular pensamiento sustantivo). Significa que los educandos ubicados en este nivel son los que sus argumentos no son tan convincentes debido a que no se respaldan en saberes científicos o son poco confiables porque sus evidencias son poco suficientes para convencer a un auditorio.

BPS (Bajo pensamiento sustantivo). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel son los que su capacidad de argumentación no está desarrollada de acorde a

su edad cronológica y mental, por lo tanto, no argumenta sus ideas por no ser confiables, no presenta evidencias, es decir, no puede convencer al auditorio por falta de saberes científicos.

Dimensión Pragmática

BPP (Buen pensamiento pragmático). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel son los que tienen facilidades para comprender mensajes orales o escritos con facilidad. Además, son los que tienen habilidades para deducir, predecir las causas y consecuencias de los problemas, por tal razón resuelven con facilidad los problemas personales o sociales que se le presente.

BPP (Regular pensamiento pragmático). Los educandos ubicados en este nivel son los que tienen ciertas dificultades para comprender los textos que lee o escucha. Además, los problemas que se le presente no los resuelven con facilidad o en todo caso, toman decisiones medianamente correctivas y resuelve los problemas personales oportunamente con eficiencia.

BPP (Bajo pensamiento pragmático). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel son los que tienen problemas para comprender los textos orales y escritos. Además, no deducen las causas y consecuencias de los problemas. Incluso toman decisiones equivocadas por lo tanto no resuelven sus problemas, necesitando que los resuelva otras personas.

Pensamiento contextual

BPC (Buen pensamiento contextual). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel son los que al expresar sus argumentos mucho cuidado en respetar las ideas, las costumbres, la cultura del auditorio en el que se produce la comunicación. Además, argumenta sus ideas respetando las ideas, la costumbre, las supersticiones de las personas. Es decir, tienen en cuenta el contexto socio-geográfico de la comunicación.

RPC (Regular pensamiento contextual). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel son los que al momento de argumentar sus ideas tiene poca consideración a la cultura de las personas con quien o quienes se comunica.

BPC (Bajo pensamiento contextual). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel al momento de realizar sus argumentos no tienen en cuenta la cultura, las ideas, las costumbres del auditorio. Por lo tanto, es uno de los motivos por la que no puede convencerlos.

PENSAMIENTO CRÍTICO:

BPC (Buen pensamiento crítico). Significa en términos globales que los estudiantes ubicados en este nivel son personas que tienen las manifestaciones de ser una persona con un buen pensamiento crítico. Tienen las capacidades de razonar con lógica, saben analizar las cosas, infieren con facilidad, deducen, inducen, resuelven problemas, tiene buena habilidad comunicativas, son argumentadores y su actuar se desarrolla bajo las normas de la ética personal y social. A estas personas son convincentes y toman decisiones correctas.

RPC (Regular pensamiento crítico). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel tienen sus habilidades argumentativas medianamente desarrolladas. Por lo tanto, Su capacidad de inferencia, argumentación, solución de problemas, expresan ciertas debilidades que deben mejorarlas.

BPC (Bajo pensamiento crítico). Significa que los estudiantes ubicados en este nivel tienen problemas de pensamiento crítico, porque tiene dificultades para inferir, solucionar problemas, su razonamiento no son lógicos y además su lenguaje no es fluido debido a que tiene pocos saberes previos para argumentar sus ideas con facilidad.

ANEXO 03: Validez y Confiabilidad del Instrumento por Juicio de Experto.
Matriz de Validación del Instrumento.

TITULO DE LA TESIS: Pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria, institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega”- Huarmey- 2020

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: cuestionario de pensamiento crítico.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	Opción de respuesta			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	A Veces	Nunca	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Pensamiento Crítico	Lógica	Expresa sus ideas con claridad, coherencia.	1. Expreso mis ideas con claridad cuando participo en una conversación.				X		X		X		X		
			2. Manifiesto mis ideas o razone utilizando palabras adecuadas.				X		X		X		X		
			3. Defiendo mis opiniones ordenadamente cuando participo en un diálogo.				X		X		X		X		
		Validez del punto de vista personal	4. Expongo mis opiniones con razones válidas para convencer a las personas.				X		X		X		X		
			5. Expreso oportunamente los motivos o causas de los problemas que me suceden.				X		X		X		X		
			6. Expreso o imagino los resultados que puedo tener si no resuelvo mis problemas oportunamente.				X		X		X		X		
	Dialógica	Análisis de argumentos	7. Rechazo educadamente las ideas equivocadas de las personas o amigos.				X		X		X		X		
			8. Comprendo las ideas que da una persona para justificar algo.				X		X		X		X		

			9. Sé diferenciar las ideas buenas o equivocadas de las personas.				X		X		X		X			
			10. Analizo mis opiniones para corregirlas y justificarlas ante las personas.				X		X		X		X			
		Refutación de argumentos	11. Manifiesto con ideas o razones mi oposición sobre asuntos que no estoy de acuerdo.				X		X		X		X			
			12. Expreso mis opiniones para mejorar las ideas de otras personas.				X		X		X		X			
	Sustantiva	Analiza las fuentes para establecer evidencias.	13. Investigo en diversos textos especializados para participar en una exposición o hacer las tareas de investigación.				X		X		X		X			
				14. Comprendo el mensaje o enseñanza de los diferentes textos narrativos que leo.				X		X		X		X		
				15. Las personas me pueden convencer con razones y con pruebas.				X		X		X		X		
		Sustenta con saberes confiables su punto de vista		16. Acepto las opiniones que tienen bases científicas.				X		X		X		X		
				17. Cuando investigo sobre un tema utilizo Internet y tengo que consultar otros libros actualizados.				X		X		X		X		
				18. Respondo las preguntas teniendo en cuenta lo que aprendo en el colegio, de los libros y de Internet.				X		X		X		X		
	Pragmática	Comprensión de la intención comunicativa.	19. Opino sobre los personajes de las obras literarias que leo.				X		X		X		X			
				20. Comprendo las ideas de los participantes en los debates y conversaciones.				X		X		X		X		
				21. Digo mis ideas de acuerdo a mis intereses y necesidades.				X		X		X		X		
		Expresión de posibles soluciones a problemas.		22. Pienso cuidadosamente sobre los resultados de un problema, si no se resuelve oportunamente.				X		X		X		X		
				23. Comunico la posible solución de los problemas después de pensar responsablemente.				X		X		X		X		

Contextual	Comprensión de la realidad sociocultural	24. Expreso mis ideas de acuerdo al lugar en donde me comunico con alguien.				X		X		X		X		
		25. Comprendo las costumbres religiosas de mi pueblo.				X		X		X		X		
	Contextualización del discurso en la realidad	26. Respeto la cultura de la población cuando expreso mis ideas ante ellos.				X		X		X		X		
		27. Expreso mis ideas respetando las costumbres de mi comunidad.				X		X		X		X		
		28. Me doy cuenta que mi forma de pensar está de acuerdo al pueblo donde vivo.				X		X		X		X		
		29. Expreso mis ideas respetando las opiniones y creencias de las personas con quien me comunico.				X		X		X		X		



Dra. Sindili Margarita Varas Rivera

DNI 40333481

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO.

OBJETIVO: DIAGNOSTICAR EL NIVEL DE PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.

DIRIGIDO A: ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA "INCA GARCILASO DE LA VEGA" - HUARMEY 2020.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : VARAS RIVERA,

SINDILI MARGARITA GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORA EN EDUCACIÓN



Dra. Sindili Margarita Varas Rivera
DNI 40333481

**Validez y Confiabilidad del Instrumento por Juicio de Experto.
Matriz de Validación del Instrumento.**

TITULO DE LA TESIS: Pensamiento crítico de estudiantes de educación secundaria, institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega”- Huarmey-2020.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de pensamiento crítico.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	Opción de respuesta			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	A Veces	Nunc	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Pensamiento Crítico	Lógica	Expresa sus ideas con claridad, coherencia.	1. Expreso mis ideas con claridad cuando participo en una conversación.				X		X		X		X		
			2. Manifiesto mis ideas o razones utilizando palabras adecuadas.				X		X		X		X		
			3. Defiendo mis opiniones ordenadamente cuando participo en un diálogo.				X		X		X		X		
	Validez del punto de vista personal	4. Expongo mis opiniones con razones válidas para convencer a las personas.				X		X		X		X			
		5. Expreso oportunamente los motivos o causas de los problemas que me suceden				X		X		X		X			
		6. Expreso o imagino los resultados que puedo tener si no resuelvo mis problemas oportunamente.				X		X		X		X			
	Análisis	7. Rechazo educadamente las ideas equivocadas de las personas o amigos.				X		X		X		X			
		8. Comprendo las ideas que da una persona para justificar algo.				X		X		X		X			

	Dialogica	de argumentos	9. Sé diferenciar las ideas buenas o equivocadas de las personas.				X		X		X		X	
			10. Analizo mis opiniones para corregirlas y justificarlas ante las personas				X		X		X		X	
		Refutación de argumentos	11. Manifiesto con ideas o razones mi oposición sobre asuntos que no estoy de acuerdo.				X		X		X		X	
			12. Expreso mis opiniones para mejorar las ideas de otras personas.				X		X		X		X	
	Sustantiva	Analiza las fuentes para establecer evidencias	13. Investigo en diversos textos especializados para participar en una exposición o hacer las tareas de investigación.				X		X		X		X	
14. Comprendo el mensaje o enseñanza de los diferentes textos narrativos que leo.							X		X		X		X	
15. Las personas me pueden convencer con razones y con pruebas.								X		X		X		X
Sustenta con saberes confiables su punto de vista		16. Acepto las opiniones que tienen bases científicas.					X		X		X		X	
		17. Cuando investigo sobre un tema utilizo Internet y tengo que consultar otros libros actualizados.					X		X		X		X	
		18. Respondo las preguntas teniendo en cuenta lo que aprendo en el colegio, de los libros y de Internet.					X		X		X		X	
Pragmática	Comprensión de la intención comunicativa.	19. Opino sobre los personajes de las obras literarias que leo.				X		X		X		X		
		20. Comprendo las ideas de los participantes en los debates y conversaciones.				X		X		X		X		
		21. Digo mis ideas de acuerdo a mis intereses y necesidades.				X		X		X		X		
	Expresión de posibles	22. Pienso cuidadosamente sobre los resultados de un problema, si no se resuelve oportunamente.				X		X		X		X		

		soluciones a problemas.	23. Comunico la posible solución de los problemas después de pensar responsablemente.				X		X		X		X		
	Contextual	Comprensión de la realidad sociocultural	24. Expreso mis ideas de acuerdo al lugar en donde me comunico con alguien.				X		X		X		X		
25. Comprendo las costumbres religiosas de mi pueblo.						X		X		X		X			
26. Respeto la cultura de la población cuando expreso mis ideas ante ellos.						X		X		X		X			
			27. Expreso mis ideas respetando las costumbres de mi comunidad.				X		X		X		X		
	Contextualización del discurso en la realidad		28. Me doy cuenta que mi forma de pensar está de acuerdo al pueblo donde vivo.				X		X		X		X		
28. Me doy cuenta que mi forma de pensar está de acuerdo al pueblo donde vivo.						X		X		X		X			
29. Expreso mis ideas respetando las opiniones y creencias de las personas con quien me comunico.						X		X		X		X			



Dra. Nathalí Pantigoso Leython
DNI: 44512362

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

SECUNDARIA. OBJETIVO: DIAGNOSTIAR EL NIVEL DE PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.

DIRIGIDO A: ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA “INCA GARCILASO DE LA EGA”- HUARMEY 2020.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : PANTIGOSO LEYTHON,

NATHALÍ GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : DOCTORA EN

EDUCACIÓN



Dra. Natha Pantigoso Leython
DNI.4451236

Validez y Confiabilidad del Instrumento por Juicio de Experto.

Matriz de Validación del Instrumento

TITULO DE LA TESIS: Pensamiento crítico de estudiantes de educación secundaria, institución educativa “Inca Garcilaso de la Vega”- Huarney 2020.

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario de pensamiento crítico

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM S	Opción de respuesta			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	A Veces	Nunca	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
							SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Pensamiento Crítico	Lógica	Expresa sus ideas con claridad, coherencia.	1. Expreso mis ideas con claridad cuando participo en una conversación.				X		X		X		X		
			2. Manifiesto mis ideas o razones utilizando palabras adecuadas.				X		X		X		X		
			3. Defiendo mis opiniones ordenadamente cuando participo en un diálogo.				X		X		X		X		
	Validez del punto de vista personal		4. Expongo mis opiniones con razones válidas para convencer a las personas.				X		X		X		X		
			5. Expreso oportunamente los motivos o causas de los problemas que me suceden.				X		X		X		X		
			6. Expreso o imagino los resultados que puedo tener si no resuelvo mis problemas oportunamente.				X		X		X		X		
	Análisis de		7. Rechazo educadamente las ideas equivocadas de las personas o amigos.				X		X		X		X		
			8. Comprendo las ideas que da una persona para justificar algo.				X		X		X		X		

	Dialogica	argumentos	9. Sé diferenciar las ideas buenas o equivocadas de las personas.				X		X			X		X	
--	-----------	------------	---	--	--	--	---	--	---	--	--	---	--	---	--

			10. Analizo mis opiniones para corregirlas y justificarlas ante las personas.				X		X			X		X		
	Refutación de argumentos		11. Manifiesto con ideas o razones mi oposición sobre asuntos que no estoy de acuerdo.				X		X			X		X		
			12. Expreso mis opiniones para mejorar las ideas de otras personas.				X		X		X		X			
	Analiza las fuentes para establecer evidencias		13. Investigo en diversos textos especializados para participar en una exposición o hacer las tareas de investigación.				X		X			X		X		
			14. Comprendo el mensaje o enseñanza de los diferentes textos narrativos que leo.				X		X		X		X			
			15. Las personas me pueden convencer con razones y con pruebas.				X		X		X		X			
	Sustenta con saberes confiables su punto de vista		16. Acepto las opiniones que tienen bases científicas.				X		X			X		X		
			17. Cuando investigo sobre un tema utilizo Internet y tengo que consultar otros libros actualizados.				X		X		X		X			
			18. Respondo las preguntas teniendo en cuenta lo que aprendo en el colegio, de los libros y de Internet.				X		X		X		X			
	Pragmática	Comprensión de la intención comunicativa.		19. Opino sobre los personajes de las obras literarias que leo.				X		X			X		X	
				20. Comprendo las ideas de los participantes en los debates y conversaciones.				X		X		X		X		
				21. Digo mis ideas de acuerdo a mis intereses y necesidades.				X		X		X		X		
		Expresión de posibles soluciones a problemas.		22. Pienso cuidadosamente sobre los resultados de un problema, si no se resuelve oportunamente.				X		X			X		X	
				23. Comunico la posible solución de los problemas después de pensar responsablemente.				X		X		X		X		

Contextual	Comprensión de la realidad sociocultural	24. Expreso mis ideas de acuerdo al lugar en donde me comunico con alguien.				X		X		X		X	
		25. Comprendo las costumbres religiosas de mi pueblo.				X		X		X		X	
		26. Respeto la cultura de la población cuando expreso mis ideas ante ellos.				X		X		X		X	
		27. Expreso mis ideas respetando las costumbres de mi comunidad.				X		X		X		X	
	Contextualización del discurso en la realidad	28. Me doy cuenta que mi forma de pensar está de acuerdo al pueblo donde vivo.				X		X		X		X	
29. Expreso mis ideas respetando las opiniones y creencias de las personas con quien me comunico.					X		X		X		X		



Dr. Weslyn Valverde Alva

DNI: 43163513

RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO.

OBJETIVO: DIAGNOSTICAR EL NIVEL DE PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA.

DIRIGIDO A: ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA "INCA GARCILASO DE LA VEGA". HUARMEY 2020.

VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : VALVERDE ALVA, WESLYN ERASMO GRADO ACADÉMICO DEL
EVALUADOR : DOCTOR EN EDUCACIÓN



Dr. Weslyn Valverde Alva

DNI: 43163513

ANEXO: Validez y Confiabilidad del Instrumento.

Análisis de Confiabilidad del Instrumento

Sujetos	Items / reactivos / Preguntas																												TOTAL	
	Habilidad 1						Habilidad 2						Habilidad 3						Habilidad 4					Habilidad 5						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	0	3	3	3	0	0	3	3	3	3	0	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	69	
2	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	78	
3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	78	
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	0	3	3	0	3	78	
5	3	3	3	0	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	3	3	3	0	0	3	3	0	3	0	3	60	
6	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	3	3	3	0	3	75	
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	87	
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	87	
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	87	
10	3	0	3	3	0	0	0	3	3	3	0	3	0	3	3	0	3	0	3	0	0	3	3	0	0	0	3	3	48	
11	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	84	
12	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	75	
13	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	81	
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	81	
VARIANZA	0.6	0.6	0.0	0.6	1.8	2.1	1.8	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	1.1	0.0	1.1	1.5	1.5	0.0	1.8	0.0	1.5	1.1	0.6	1.1	0.6	1.1	0.6	2.2	0.0	112.8
TOTAL	24.5																													

VARONES =	57 %
MUJERES =	43 %

DATOS	
K	Número de items
$\frac{\sum S^2 Items}{K}$	CALCULO VARIANZA POR ITEMS
$\frac{\sum S^2 T}{K}$	CALCULO VARIANZA TOTAL

$\alpha =$	0.81052234
------------	-------------------

CALCULO DEL COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S^2 Items}{\sum S^2 T} \right)$$

ANEXO 04: Cálculo del Tamaño de la Muestra.

Entendiendo la muestra como un subconjunto de elementos de la población (Hernández et al., 2014), se calculó para la presente investigación, el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{z^2 pqN}{E^2 (N - 1) + z^2 pq}$$

Dónde:

n=Tamaño de la muestra.

z = 1,64 (90%). Nivel de confianza

p = 0,5. Probabilidad que el estudio se realice al 50%.

q = 1– p = 1 – 0,5

N = 180000 Tamaño de la población.

E = 0,10. Error susceptible de cometer.

Reemplazando datos:

$$n = \frac{(1.64)^2(0.5)^2(536)}{(0.01) (535) + (0.6724)}$$

$$n = 258$$

Se obtuvo: n = 258

ANEXO 05: Autorización de la Institución en donde se aplicó la Investigación.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL
I. E. "INCA GARCILASO DE LA VEGA"
TELEF.: 043-415030
HUARMEY - ANCASH - PERU

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA "**INCA GARCILASO DE LA VEGA**", DE LA JURISDICCIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL - HUARMEY, QUE SUSCRIBE, OTORGA LA SIGUIENTE;

AUTORIZACION:

A **JUAN ROMAN, PEREZ ROBLES**, estudiante del VI ciclo de Doctorado en Educación, para la aplicación del Cuestionario "MI PENSAMIENTO CRITICO", a los estudiantes de Educación Secundaria del año lectivo 2020, en la Institución Educativa "Inca Garcilaso de la Vega", de la Provincia de Huarmey.

Se expide la autorización, en vía de regularización, a solicitud de la parte interesada, para los fines que crea y estime por conveniente.

Huarmey, 07 de enero de 2021.



Mg. ALFREDO C. BELLIAR OLITO
DIRECTOR

AGCQ/D.
lga/s.

ANEXO 07: Declaración Jurada de Autoría y Autorización para la Publicación del Artículo Científico.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, **JUAN ROMAN PEREZ ROBLES.**, estudiante del Programa Académico de Doctorado en Educación..... de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, identificado con DNI. **32121895**, con el artículo denominado "Pensamiento crítico, capacidad principal para triunfar en la vida".

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiado; es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Chimbote, 06 de enero de 2021

DNI: 32121895

Juan Román Pérez Robles