

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**EL NIVEL DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO
DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N° 88072, PENSACOLA, CHIMBOTE, AÑO
2017.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTOR:

Fajardo Paredes, Omar Yonel
ORCID: 0000-0003-0053-2173

ASESORA:

Pérez Morán, Graciela
ORCID: 0000-0002-8497-5686

CHIMBOTE – PERÚ

2019

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Fajardo Paredes, Omar

ORCID: 0000-0003-0053-2173

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESORA

Pérez Morán, Graciela

ORCID: 0000-0002-8497-5686

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación
y Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Chimbote, Perú

JURADO

Muñoz Pacheco, Luis

ORCID: 0000-0003-3897-0849

Carhuanina Calahuala, Sofía

ORCID:0000-0003-1597-3422

Jiménez López, Lita

ORCID: 0000-0003-1061-9803

HOJA DE FIRMA DEL JURADO EVALUADOR

Mgtr. Luis Muñoz Pacheco

Presidente

Mgtr. Sofía Carhuanina Calahuala

Miembro

Dra. Lita Jiménez López

Miembro

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por brindarme la fortaleza y la sabiduría para responder y sobresalir ante cada reto o situación que la vida me propone.

Agradezco a mis tíos, Mirtha y Wilson; y a una de las personas más cercanas a mí, Paula; porque siempre estuvieron apoyándome emocionalmente y de forma incondicional, durante mi largo camino de formación como docente y como persona.

A mi casa de estudios, ULADECH Católica y a sus docentes de la Escuela Profesional de Educación por la formación académica y humana durante mi permanencia en la universidad.

DEDICATORIA

Con cariño y amor a mi padre, Marino Fajardo, por brindarme el amor, la educación y el sustento necesario para poder salir adelante ante cualquier dificultad, desde el primer momento de mi vida hasta mi realización como profesional.

A mi tía, Mirtha Fajardo, por ser como una madre para mí, y por brindarme su amor y comprensión durante mi desarrollo como persona y ahora como profesional.

A mi hermano, Yomar Fajardo, y mis primos, Jarumy y André; quiénes son mi motivación y también, por ser los retoños de las personas que más añoro en la vida.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017. La metodología empleada fue de tipo descriptivo, nivel cuantitativo y diseño no experimental de corte transaccional; debido a que el propósito de la investigación consistió en la descripción de la variable en estudio. Para la recolección de datos se aplicó el: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2) a una muestra conformada por 20 estudiantes, entre niños y niñas. En el análisis de los resultados hallados, con relación a los objetivos específicos; se estimó que, el pensamiento crítico sustantivo del 95% de los estudiantes es de nivel bajo, y sólo del 5% es de nivel medio. Por otro lado, se estimó que el pensamiento crítico dialógico, del 95% de los estudiantes es de nivel bajo, y sólo del 5% es de nivel medio. Con estos resultados, se concluyó que el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”; en su mayoría es bajo. Ante ello, se planteó una estrategia, denominada: “Aplicación del debate como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de sexto grado de educación primaria”, con la finalidad de promover y mejorar el desarrollo del pensamiento crítico.

Palabras clave: Aprendizaje, crítico, desarrollo, pensamiento, niveles.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the level of development of critical thinking of third grade students of primary education of the Educational Institution N ° 88072, Pensacola, Chimbote, 2017. The methodology used was descriptive, quantitative level and non-experimental transactional design; because the purpose of the research was to describe the variable under study. For data collection, the Critical Thinking Questionnaire 2 (CPC2) was applied to a sample consisting of 20 students, including boys and girls. In the analysis of the results found, in relation to the specific objectives; it was estimated that, the substantive critical thinking of 95% of students is low level, and only 5% is middle level. On the other hand, it was estimated that the dialogic critical thinking of 95% of the students is of low level, and only 5% is of medium level. With these results, it was concluded that the level of critical thinking of the third grade students of primary education of the Educational Institution N ° 88072 "Pensacola"; it is mostly low. Before that, a strategy was proposed, called: "Application of debate as a strategy for the development of critical thinking in sixth grade students of primary education", with the purpose of promoting and improving the development of critical thinking.

Keywords: Learning, critical, development, thinking, levels.

CONTENIDO

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
I. INTRODUCCIÓN	01
II. REVISIÓN DE LITERATURA	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases Teóricas.....	18
2.2.1 Pensamiento crítico.....	18
2.2.1.1. Definición de pensamiento.....	18
2.2.1.2. Definición de pensamiento crítico	19
2.2.1.3. Características del pensamiento crítico.....	25
2.2.1.4. Tipos de pensamiento crítico.....	27
2.2.1.5. Elementos del pensamiento crítico	30
2.2.1.6. Estándares del pensamiento crítico.....	31
2.2.1.7. Habilidades del pensamiento crítico	33
2.2.1.8. Factores que influyen en el pensamiento crítico	42

2.2.1.9. Importancia del pensamiento crítico.....	44
2.2.2. Pensamiento crítico y su origen en el cerebro.....	46
2.2.2.1. La neurociencia y el desarrollo del pensamiento crítico.....	49
2.2.3. Pensamiento crítico y enfoques del aprendizaje.....	51
2.2.3.1. Enfoque cognitivo del pensamiento crítico.....	51
2.2.3.1.1. Habilidades cognitivas.....	53
2.2.3.1.2. Habilidades meta-cognitivas.....	55
2.2.3.2. Enfoque constructivista del pensamiento crítico.....	56
2.2.3.2.1. Enfoque socio-crítico.....	58
2.2.3.2.2. Enfoque socio-formativo.....	58
2.2.3.3. Enfoque humanista del pensamiento crítico.....	59
2.2.3.3.1. El humanismo racional y pensamiento crítico.....	59
2.2.3.3.2. Rasgos de pensamiento crítico en el enfoque humanista.....	60
2.2.3.3.3. Pensamiento crítico y educación humanista.....	62
2.2.3.3.3.1. Criticidad.....	63
2.2.3.4. Enfoque del aprendizaje significativo y pensamiento crítico.....	64
2.2.3.4.1. Aprendizaje significativo crítico.....	65
2.2.4. Pensamiento crítico en el proceso enseñanza-aprendizaje.....	66
2.2.5. Desarrollo del pensamiento crítico.....	68
2.2.5.1. Dimensiones del pensamiento crítico.....	76
2.2.5.1.1. Dimensión Sustantiva.....	78
2.2.5.1.2. Dimensión Dialógica.....	79
III. HIPÓTESIS.....	80
IV. METODOLOGÍA.....	80

4.1. Tipo de investigación	80
4.2. Nivel de la investigación	81
4.3. Diseño de la investigación	81
4.4. Población y muestra	83
4.4.1. Muestra	84
4.5. Criterios de la selección de la muestra	84
4.5.1. Criterios de inclusión	84
4.5.2. Criterios de exclusión	85
4.6. Definición y operacionalización de la variable	85
4.6.1. Variable independiente: Desarrollo del pensamiento crítico	85
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	87
4.7.1. Técnica: Encuesta	87
4.7.2. Instrumento: Cuestionario	87
4.8. Plan de análisis	97
4.9. Matriz de consistencia	99
4.10. Principios éticos.....	100
V. RESULTADOS	101
5.1. Resultados	101
5.2. Análisis de los resultados.....	112
VI. CONCLUSIONES	118
6.1. Conclusiones	118
6.2. Recomendaciones	120
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
ANEXOS	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	22
Cuadro comparativo de las definiciones del pensamiento crítico.	
Tabla 2	29
Tipos de pensamiento según Sáenz (2006)	
Tabla 3	71
Tipos de pensamiento y sus funciones	
Tabla 4	73
Diferencia entre pensar, pensar creativamente y pensar críticamente.	
Tabla 5	74
Enfoques socio-crítico y desarrollo del pensamiento crítico.	
Tabla 6	86
Matriz de operacionalización de la variable.	
Tabla 7	90
Baremo de la variable: Desarrollo del pensamiento crítico.	

Tabla 8.....	92
Validez del Cuestionario de Pensamiento Crítico 2 (CPC2), por criterios de jueces expertos.	
Tabla 9.....	101
Nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado.	
Tabla 10.....	103
Pensamiento crítico sustantivo de los estudiantes.	
Tabla 11.....	104
Lectura sustantiva.	
Tabla 12.....	105
Escritura sustantiva.	
Tabla 13.....	106
Expresar oralmente sustantivo.	
Tabla 14.....	107
Pensamiento crítico dialógico de los estudiantes.	
Tabla 15.....	109
Lectura dialógica.	

Tabla 16	110
Escritura dialógica.	
Tabla 17	111
Expresar oralmente dialógico.	
Tabla 18	136
Matriz de Dimensiones, Indicadores y Afirmaciones del Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	102
Desarrollo del pensamiento crítico.	
Figura 2	103
Dimensión sustantiva.	
Figura 3	104
Lectura sustantiva.	
Figura 4	105
Escritura sustantiva.	
Figura 5	106
Expresar oralmente sustantivo.	
Figura 6	108
Dimensión dialógica.	
Figura 7	109
Lectura dialógica.	

Figura 8..... 110

Escritura dialógica.

Figura 9..... 111

Expresar oralmente dialógico.

I. INTRODUCCIÓN.

En los últimos años, ante los intensos cambios, gracias a los avances tecnológicos y los nuevos hallazgos científicos; las personas deben encontrarse en la facultad o capacidad de poder responder a los distintos desafíos que permiten los cambios positivos en el ámbito social y cultural. Sin embargo, esa serie de cambios que se presentan cotidianamente no siempre resultan positivos, por lo que, hay un déficit en el desarrollo de ciertas capacidades que deberían y tendrían que ser propias de las personas.

A nivel profesional, para que un individuo pueda desenvolverse en sus labores de “manera competente”, debe hacerse acreedor de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que le permitan “saber hacer” o realizar sus funciones. Con relación a lo anterior, es importante tener en cuenta que hoy en día la educación tiene una base fundamentada en el enfoque por competencias, esto implica que, una persona que se educa para ser competente debe saber combinar ciertas capacidades específicas para afrontar y resolver una situación o problema, en un contexto determinado.

El pensamiento crítico, como proceso y como competencia, es esencial para encaminar a un individuo a ser competente dentro de la sociedad. Por ello, es necesario que la educación para el siglo XXI, es decir, en la actualidad, está basada en el aprendizaje del pensamiento crítico, para pensar de una forma más autónoma por medio de la autoexpresión y análisis. Para tener una noción más clara de lo que se señala, la revista *El Educador* (2008, p.8) define el pensamiento crítico como “el proceso de generación de conclusiones basadas en la evidencia. Mediante el mismo se analiza y evalúa el

pensamiento con el propósito de mejorarlo”. (p.8) Pero, cabe resaltar que, aunque el conocimiento es esencial para el desarrollo del pensamiento, esto no garantiza el desarrollo de un pensamiento crítico.

El pensamiento crítico dentro del mismo contexto educativo es considerado de manera indirecta un objetivo de suma importancia, porque desde hace unos años se viene enseñando en todos los niveles de la educación y cada vez con mayor frecuencia, salvo que la dosificación y adecuación es determinada, pero lo resaltante es que todo se encuentran encaminados en ese sentido. Y la situación se torna más agradable, porque Tamayo, Zona y Loaiza (2015) afirman que “el proceso de enseñanza-aprendizaje a la constitución de pensamiento crítico exige nuevas formas de entender las relaciones entre los estudiantes, los profesores y los saberes que circulan en las aulas de clase”. (p.114) Sin embargo, López (2012), determina que “la misión de la escuela no es tanto enseñar al alumno una multitud de conocimientos que pertenecen a campos muy especializados, sino, ante todo, aprender a aprender, procurar que el alumno llegue a adquirir una autonomía intelectual”. (p.41)

Desde los inicios de la reforma educativa actual, se ha incrementado el interés por promover un mayor desarrollo de las capacidades que permitan afrontar situaciones retadoras o problemáticas, a través de un “saber hacer”; y esto directamente nos lleva al enfoque por competencias, que es la base actual de la educación a nivel mundial. Una serie de competencias que dicho enfoque comprende, son: “creatividad e innovación, pensamiento crítico, auto aprendizaje, comunicación, colaboración y trabajo en equipo,

adaptabilidad, proactividad, orientación a resultados, liderazgo, responsabilidad y respeto”. (Cubas, 2015, p.1)

Por otro lado, el Ministerio de Educación bajo el enfoque por competencias, en sus aprendizajes fundamentales, busca fomentar la comunicación, expresión, interacción, autonomía, valoración, desarrollo personal para convivir mejor y tener una buena calidad de vida. Ahora bien, el pensamiento crítico, como proceso de análisis, entendimiento y evaluación, es una fuente esencial para alcanzar dichos aprendizajes en cualquier tipo de área, ya sea curricular, e incluso extracurricular.

Sin embargo, aunque las intenciones educativas para con el pensamiento crítico y el trabajo que busca englobar sea a simple vista muy sencillo, práctico e innovador, la verdad es que no, por el bajo índice de aplicación de estrategias educativas que mejoren el pensamiento crítico. Esto porque uno de los indicadores que lo respaldan es la aún prevalente práctica del modelo tradicional en muchos sectores de la población, y esto no es excepción en la nación peruana. Así también, es muy poco reconfortante y satisfactorio, que los estudiantes de las escuelas actuales tan sólo sepan leer, escribir o practicar la memorización frente a las nuevas informaciones, que ni si quiera es procesada, analizada o evaluada, como bien podría hacerse con un pensamiento crítico; sino más bien con una finalidad efímera que conlleva al olvido de lo que en esencia se quiso aprender a aprender. Es por ello que, Paul y Elder (2003) afirman que el pensamiento de mala calidad es tan costoso en un sentido económico, como el tipo de ritmo de vida que es llevada por las personas. Por tanto, la excelencia en el pensamiento, depende de la puesta en ejercicio del mismo, en forma sistemática.

Si la práctica educativa, en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico, se sigue promoviendo de la misma manera como se viene haciendo; es muy probable que el estudiante se verá direccionado a un bucle de desentendimiento y rutina, con bajo criterio para emitir opiniones. En otras palabras, si el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos, estrategias y técnicas de enseñanza que son aplicados, no dan un giro radical, no se generará ningún aprendizaje significativo con carácter creativo, autónomo, intuitivo, razonable, lógico y reflexivo, como bien podría lograrse con el pensamiento crítico.

Por tal razón, a pesar de que el pensamiento crítico es un objetivo de la educación, ya sea considerado directo o indirecto, dependiendo como se abarque el trabajo en ello; aún sigue siendo un desafío importante en el sistema educativo actual, por su poco desarrollo debido a la falta de estrategias de aprendizaje que faciliten el fomento de esta estrategia en beneficio del estudiante. En otras palabras, el desarrollo del pensamiento crítico, a pesar de las iniciativas y propuestas, no termina de favorecer ese rigor intelectual que se busca intensamente, y mucho menos el aprendizaje autónomo, porque aún hay dependencia, como lo era en el modelo tradicional, que ya debería encontrarse desterrado en su totalidad del sistema educativo.

Esta problemática que afecta a la población peruana; en un contexto menor, también repercute en las instituciones educativas de Chimbote, en donde los estudiantes que se encuentran en la etapa de la niñez, presentan problemas para emitir sus primeros juicios de valor, críticas constructivas o reflexivas, o incluso también, interpretación en los contenidos de información bajo sus propios puntos de vista.

La realidad no es ajena en otras zonas de la ciudad de Chimbote, donde se observó que los estudiantes del tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”, presentan un nivel bajo de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, que por lo general no tienen el hábito de emitir opiniones, y si lo hacen, no hay precisión ni pertinencia para ser validados; así también, cuando reciben la información no la procesan como deberían y, por ende, no emiten de forma oral una crítica como normalmente se podría esperar.

Ante la situación problemática presentada, se planteó el siguiente enunciado: ¿Cuál será el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017?

Para dar respuesta a la interrogante planteada se propuso el siguiente objetivo general: Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.

Asimismo, es oportuno resaltar que para lograr concretar el objetivo general fue necesario proponer objetivos de carácter específico, que permitieron profundizar el desarrollo y consolidación de la investigación, y éstos fueron:

- a) Estimar el pensamiento crítico sustantivo en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.
- b) Estimar el pensamiento crítico dialógico en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.

La presente investigación se justificó en la existencia de un escaso desarrollo del pensamiento crítico, pues los estudiantes de primaria de las instituciones educativas de Chimbote, en su mayoría, no tienen el hábito de emitir opiniones, deducciones o críticas sobre las fuentes de información, y mucho menos, juicios de valor. Esta situación genera una gran preocupación por parte de muchos docentes y ciertas instituciones educativas que a pesar de sus esfuerzos por promover y fomentar el desarrollo de esta capacidad aún no logran implementarla y consolidarla de forma plena dentro de las aulas. Por ello, la presente investigación sienta sus bases en esta situación actual y palpable, para que próximos investigadores, docentes e instituciones educativas de Chimbote y todo el país, tomen como punto referencia este trabajo de investigación sobre el pensamiento crítico para que pongan un mayor énfasis y tomen la debida importancia de lo que se evidencia en la realidad local.

En tanto, la finalidad educativa con respecto al desarrollo del pensamiento crítico debe ser una de las principales iniciativas del Ministerio de Educación de tal forma que se promueva la articulación e implementación de nuevos mecanismos y propuestas de estrategias de aprendizaje que permitan un desarrollo más pleno del pensamiento crítico;

donde no sólo los docentes se los responsables de resolver esta situación, sino también contando con el apoyo de los demás agentes educadores y de las instituciones educativas para mejorar conjuntamente la calidad educativa.

Los estudiantes, como personas, debe ser capaces de adaptarse a los cambios que se puedan generar, incluyendo en el ámbito de la educación, y es por ello que el tiempo, dedicación y esfuerzo, de la mano con un conjunto de políticas, modelos, paradigmas y/o enfoques curriculares que influyen directamente en la educación, no son en vano para el sistema educativo peruano.

En el marco del pensamiento crítico, como una competencia global del currículo actual, debe ser fomentada y adquirida de manera en mayor proporción, cada vez más. Como bien se sabe, todos piensan, es esencia de la existencia. Pero, muchas veces la forma en que se piensa no es la correcta, porque lo que se comunica es una información regida o dependiente, en otros casos, desentendidas o distorsionadas, con poco criterio o fundamento, y otras veces por falta de información y comprensión. Por ello, surgió la iniciativa de presentar el desarrollo pensamiento crítico como propuesta de investigación, dado que es poco desarrollado en las instituciones educativas del contexto local, y en vista de que la calidad de vida, según el enfoque por competencias en cuanto al aprendizaje, depende de lo que se hace y se produce, es muy importante lo que se piensa, en este aspecto; y no sólo pensar por pensar, sino más bien, aprender a generar un pensamiento de calidad, como bien se puede lograr con el pensamiento crítico.

Ante el panorama presentado, el reto, más que la obligación de los docentes es mediar, formar y desarrollar individuos críticos, autónomos, pensantes y productivos; así como, concebir parte de las teorías pedagógicas actuales, para luego aplicarlas en forma graduada y en diferentes fases o niveles del desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, haciendo uso de métodos, estrategias, técnicas, recursos y materiales, y realizar procesos evaluativos para detectar indicadores de mejora en la obtención y uso de esta “capacidad fundamental”. Así mismo, haciendo énfasis a la acción pedagógica, si el docente ejercita y perfecciona su capacidad de pensar críticamente, se caracterizará por una serie de cualidades que se describen como indispensable, en un profesional de la educación, las mismas que influirán eficazmente en el logro de estudiantes con el más alto nivel de pensamiento, como lo es el pensamiento crítico.

La presente investigación fue viable, pertinente y trascendente porque buscó promover contribuciones y generar beneficios, que sean de alcance nacional, para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, en dos dimensiones indispensables.

En lo teórico, se investigó, recopiló, procesó, organizó y sistematizó la revisión literaria, los contenidos, bases y/o fundamentos teóricos; más actuales sobre el desarrollo del pensamiento crítico. Para ello, se recuperó, adjuntó y estructuró de manera individual, diversas contribuciones teóricas que el docente y los estudiantes necesitan y deben conocer para mejorar la comunicación, en la relación docente-estudiante en busca de la promoción del desarrollo del pensamiento crítico.

En lo metodológico, la ejecución de este proyecto que se desprendió de la línea de investigación, fue de mucho apoyo para la realización y efectividad de la estrategia, en un tiempo y contexto determinados.

En lo práctico, la investigación tuvo un impacto directo con los involucrados, tanto en el desempeño del docente como en la actividad de aprendizaje de los estudiantes. Se consolidó, a través del proceso y experiencia de investigación; elaborar, producir e incluso validar los instrumentos de investigación.

Por otro lado, la metodología de investigación empleada fue de tipo descriptiva, el nivel fue cuantitativo y el diseño de la investigación fue no experimental de corte transaccional. Así mismo, el desarrollo de la investigación consistió en la aplicación de la técnica de encuesta y como instrumento se empleó el Cuestionario del Pensamiento Crítico 2. (Marciales, 2003)

Después de aplicar el instrumento, se determinó que el resultado más relevante de la investigación fue aquel donde se estimó que el pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”, según la Figura 1; el 100% de los estudiantes; tienen un nivel bajo de pensamiento crítico. Este resultado comprueba que el pensamiento crítico de los estudiantes no es desarrollado plenamente, posiblemente por falta de motivación de los mismos; así como también, por carencia, aplicación y manejo de estrategias propias de esta capacidad, por parte del docente.

Por último, la investigación sostuvo mucha validez, así como también contribuciones y beneficios concretos para los docentes y estudiantes, de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”, pues sus resultados servirán de antecedente para la mejora de la educación y convertirla en una educación de calidad, y así también, al desempeño profesional de los actuales docentes y de los próximos a ser educadores.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.

2.1. Antecedentes.

La revisión de otras investigaciones con relación al desarrollo del pensamiento crítico permite tener una visión más panorámica y concreta para el desarrollo de la investigación, enfocándola y dirigiéndola a una interacción con el contexto internacional, latinoamericano, nacional, regional y local; para tener una mejor perspectiva respecto a la viabilidad y consistencia, respecto a la variable de la investigación. A continuación, se presentan resultados y conclusiones de investigación realizadas por otros autores, a modo de antecedentes; de acuerdo a los ámbitos o contextos, en mención:

Se comprende que un antecedente de nivel internacional, es aquella investigación realizada en cualquier país del mundo, a excepción de Perú; respecto a la variable de investigación. Teniendo como punto de referencia el enunciado anterior, se recopilieron los siguientes antecedentes:

Águila (2014) en su tesis doctoral, titulada como: “*Habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en alumnado de la Universidad de la Sonora*”, investigación desarrollada en la Universidad de Sonora, México; tuvo como objetivo: Conocer la medida en que las herramientas y el lenguaje de pensamiento crítico llega a jugar un papel muy importante en las diversas maneras de aprendizaje en estudiantes de Universidad de la Sonora. En cuanto a la metodología aplicada, fue abordada a partir de un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo, con un diseño de tipo exploratorio y descriptivo. En donde, se concluyó que es de necesidad realizar modificaciones en las estrategias del proceso enseñanza-aprendizaje, para poder desarrollar las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes.

Almeida, Coral y Ruiz (2014) en su tesis de maestría, titulada como: “*Didáctica problematizadora para el desarrollo Pensamiento Crítico, en marco de atención a la diversidad*”, investigación desarrollada en la Universidad de Manizales, Colombia; cuyo objetivo fue: Determinar la factibilidad de la implementación de una didáctica que sea problematizadora en el desarrollo del pensamiento crítico. Respecto a la metodología, el tipo de investigación fue cuasi-experimental, por lo tanto, a partir de un instrumento se recopilaron datos que llevaron a los resultados, respecto al nivel de desarrollo de habilidades en el pensamiento crítico. Tras la aplicación de los instrumentos de evaluación y posterior análisis de los resultados, los autores llegaron a la conclusión que: “La aplicación de la didáctica problematizadora si permite la configuración de habilidades de pensamiento crítico de alto orden...a través de la utilización de estrategias propias de la didáctica como la exposición problematizadora,

la conversación heurística y la búsqueda parcial apoyadas con el trabajo cooperativo”.
(p.100)

Causado, Santos y Calderón (2015), en su trabajo de investigación, titulado como: *“Desarrollo de pensamiento crítico en un área de ciencias naturales en una institución educativa pública de secundaria”*, investigación desarrollada en la Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia; tuvo por objetivo: Describir cual es el desarrollo de pensamiento crítico en el área de ciencias naturales en una institución pública de secundaria. En cuanto a la metodología, ésta se desarrolló con un diseño cualitativo por medio de la aplicación de una entrevista semiestructurada y se empleó a la observación como técnica para poder recolectar datos. En cuanto a la muestra poblacional, formada por 12 estudiantes de noveno a undécimo grado y también por 2 docentes de ciencias naturales, parte de una misma institución educativa pública. Concluyeron que, en la institución educativa hay un grado de compromiso para poder promover el desarrollo del pensamiento crítico. Sin embargo, no se cuenta con lo necesario, como pueden ser los programas educativos que dan respuesta y solución en el desarrollo de los mismos. Así también, no existe una práctica concreta en casi todos los docentes, en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico; de tal manera que se puede determinar que los docentes desconocen en concreto la acción de pensar de forma crítico, o no cuentan con los recursos y preparación necesaria para generar o fomentar esta capacidad.

González (2010), en su tesis de maestría, titulada como: “*Herramientas cognitivas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de la Formación Inicial Docente*”, investigación desarrollada en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala; tuvo por objetivo: Determinar el desarrollo de pensamiento crítico a través de estrategias cognitivas. En cuanto a los resultados de su trabajo de investigación, el autor determinó que, tras aplicar una prueba estadística, la diferencia que resultó entre el grupo experimental y el grupo control fue totalmente mayor (DE>DC), y al compilar el conjunto de resultados, consideró que es muy satisfactorio, el hecho de integrar herramientas cognitivas al proceso enseñanza-aprendizaje, así como a la evaluación, puesto que promueven patrones lógicos y efectivos del pensamiento, de tal manera que resulte significativo.

Marciales (2003), en su tesis doctoral, titulada como: “*Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en cuanto al tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos*”, investigación desarrollada en la Universidad Complutense de Madrid, España; cuyo objetivo fue: Explorar las diferencias de acuerdo a las dimensiones de un Pensamiento Crítico: Dialógica y Sustantiva, en estudiantes universitarios. En cuanto a la metodología aplicada, el tipo de estudio fue exploratorio y descriptivo, aplicado a una muestra de 130 estudiantes. Llegó a la conclusión que, de acuerdo a los resultados obtenidos, fue posible: “Apreciar patrones de respuesta que se repitieron a lo largo de las tres habilidades elegidas, lectura, escritura, y expresión oral. Así, los porcentajes de respuesta se incrementaron o tendieron a una distribución equitativa, dependiendo de la dimensión contemplada”. (p.390)

Se comprende que un antecedente de nivel nacional, es aquella investigación realizada en un país, dado el caso de esta investigación que se realizó en Perú; pero a excepción de la ciudad y/o región de origen; respecto a la variable de investigación. Teniendo como punto de referencia el enunciado anterior, se recopilaron los siguientes antecedentes:

Chiquez (2016), en su tesis de maestría, titulada como: “*Aplicación de un método dialéctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de sexto grado de la IEAC El Buen Pastor, del distrito El Porvenir, 2015*”, investigación desarrollada en la Universidad Nacional de Trujillo, Perú; cuyo objetivo fue: Determinar si aplicar un Método Dialéctico, desarrolla el Pensamiento Crítico en los estudiantes. En cuanto a la metodología de la investigación, la población fue de 99 estudiantes. Sin embargo, la muestra estuvo conformada por 66 estudiantes (33 para un grupo experimental y 33 para un grupo de control), ambos grupos se conformaron con personas con características similares. En la ejecución de la metodología, se empleó un procedimiento experimental, para determinar el desarrollo del Pensamiento Crítico, en los estudiantes del grupo experimento. En cuanto a los resultados obtenidos, el análisis de los permitió comprobar que, el Método Dialéctico si desarrolla el Pensamiento Crítico en los estudiantes.

Milla (2012) en su tesis de maestría, titulada: “*Pensamiento crítico en los estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao*”, investigación desarrollada en la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú; cuyo objetivo fue: Determinar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de

secundaria. En cuanto a la metodología, la investigación fue descriptiva, en donde se empleó una muestra de 226 estudiantes, de entre 14 y 17 años de edad. Para ello, se utilizó la prueba del pensamiento crítico, instrumento que se construyó exclusivamente para la investigación. De acuerdo a los resultados, la mayoría de estudiantes presentan un nivel medio del pensamiento crítico, mostrando puntajes demasiado cercanos al nivel bajo. En cuantos a las dimensiones: Analizar información e inferir implicancias, la gran parte de estudiantes alcanzó un nivel medio. Mientras que, en la dimensión: Proponer alternativas y argumentar posición, la mayor parte de estudiante se ubicaron en un nivel bajo.

Se comprende que un antecedente de nivel regional, es aquella investigación realizada en cualquier departamento, región o estado del país donde se lleva a cabo la investigación, dado el caso de esta investigación que se realizó en el departamento de Áncash; pero a excepción de la provincia o distrito de origen; respecto a la variable de investigación. Teniendo como punto de referencia el enunciado anterior, se recopilieron los siguientes antecedentes:

Quispe (2015), en su tesis de maestría, titulada como: “*Desarrollo del pensamiento crítico como transversalidad curricular en la Institución Educativa N° 86477 Estenio Torres Ramos, Caraz, Áncash*”, investigación desarrollada en la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú; cuyo objetivo fue: Diseñar estrategias para desarrollar el pensamiento crítico para promover el proyecto curricular de la Institución Educativa N° 86477. En cuanto a la metodología, se desarrolló en un enfoque cualitativo. La muestra estuvo conformada por 03 docentes y 02 estudiantes, miembro de la comunidad

educativa, seleccionados por medio de la técnica de muestreo intencionado. En cuanto a los resultados, el resultado más relevante: “Orienta el desarrollo del pensamiento crítico como transversalidad, para mejorar la gestión curricular, la mediación, la criticidad y reflexión en los estudiantes” (p.123). Por lo tanto, llegó a la conclusión que, el estudio tiene viabilidad formativa y también sólida en cuanto a la resolución del problema propuesto por medio de la aplicación de la propuesta pedagógica de pertinencia, para desarrollar el pensamiento crítico.

Se comprende que un antecedente de nivel local, es aquel resultado de una investigación realizada en la ciudad donde el investigador lleva a cabo su investigación, respecto a la variable de investigación; como en este caso que se realizó en el distrito de Chimbote. Teniendo como punto de referencia el enunciado anterior, se recopilaron los siguientes antecedentes:

Córdova (2017), en su tesis de licenciatura, titulada como: “*El pensamiento crítico y su relación con el logro de capacidades en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa experimental – UNS, Nuevo Chimbote 2016*”, investigación desarrollada en la Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote, Perú; tuvo como objetivo: Reconocer el nivel de relación que existe entre el pensamiento crítico y el logro de capacidades, en el área de matemática. La investigación fue de tipo correlacional, y fue realizada en la Institución Educativa Experimental de la UNS, cuya población fueron los estudiantes del segundo grado de educación secundaria, y la muestra fue del mismo tamaño que el de la población, siendo esta la muestra poblacional. Con relación al análisis de los resultados,

por medio de la prueba Chi-cuadrado cuyo valor es ($= 14,077$), se generó una significancia de $p=0,029$, menor al nivel de significancia fijado $=0,05$, resultados que permiten llegar a la conclusión que, con un nivel de confianza superior a 95%, existe una efectiva relación de gran significancia, tanto con el desarrollo de pensamiento crítico como el desarrollo de capacidades matemáticas.

Manrique (2015), en su tesis de maestría, titulada como: “*Estrategias didácticas para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de computación e informática del I ciclo del IST CSR del distrito de Nuevo Chimbote, Santa – Ancash – 2009*”, investigación desarrollada en la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo, Lambayeque, Perú; cuyo objetivo fue: Proponer uso de estrategias didácticas para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. En cuanto a la metodología de investigación, fue de diseño cuasi experimental. Después de aplicar estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico, se concluyó que: que en la dimensión: Interpretar, la mayoría se encuentra en el nivel deficiente 34.6% y en el nivel muy bueno tan solo 11.5%, por otro lado, en la dimensión: Analizar, se halló que la mayoría se encuentra en un nivel bueno con 38.5% y el nivel muy bueno y deficiente, un mínimo de 7.7%; así mismo, en la dimensión: Evaluación, se encontró que, la mayoría se encuentra en un nivel deficiente con 50% y en el nivel muy bueno 0%, así también, en la dimensión: Inferir, la mayoría se encuentra en un nivel deficiente el 34.6% y en un nivel muy bueno el 0%, además, en la dimensión: Explicar, la gran mayoría se encuentra en un nivel deficiente el 50% y en un nivel muy bueno el 0%; por último, en la dimensión: Autorregulación, la mayoría se encuentra en un nivel deficiente con 42.3%.

2.2. Bases Teóricas.

2.2.1. Pensamiento Crítico.

2.2.1.1. Definición de pensamiento.

Según Gómez y Salamanca (2008) el pensamiento es: “Una herramienta que maneja y moldea al ser humano, aunque nunca se pueda conocer y entender, ya que necesita una ayuda exterior al mismo pensamiento humano, es decir que el pensamiento no se puede estudiar a sí mismo”. (p.23)

A su vez, Piaget afirma que, el pensamiento es: “Una acción internalizada, es decir que el niño empezará a rechazar ciertos actos con base únicamente en la actividad mental, cuando imagina sus consecuencias y evalúa mentalmente su conveniencia sin tener que realizarlos”. Es así que, se puede concebir que las “acciones mentales internas” generen “actos físicos”; los cuales conllevan a realizar actos, las cuales permiten generar un pensamiento.

Por su parte, Rubinstein (citado en Gómez y Salamanca, 2008) considera al pensamiento como: “Proceso o actividad que consiste en un análisis y una síntesis, aspectos que se hallan relacionados y condicionados entre sí. Por lo común, el análisis se verifica a través de la síntesis la cuál es una abstracción y una generalización”. (p.24)

2.2.1.2. Definición de pensamiento crítico.

Las definiciones sobre pensamiento crítico, en realidad son muy variadas y complejas, pero se pueden sintetizar y reajustar a la necesidad o requerimiento de la investigación. Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se presentan algunas definiciones sobre el pensamiento definido como crítico:

Según, Paul y Elder (2005). “El pensamiento crítico es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo”. (p.7) En este sentido, la clave para mejorar una forma de pensamiento, es a través de la reestructuración del mismo tras un proceso de análisis y evaluación, de forma efectiva, y con una esencia autónoma y creativa.

Para López (2012), el pensamiento crítico: “es el tipo de pensamiento que se caracteriza por manejar, dominar las ideas... para revisarlas, evaluarlas y repasar qué es lo que se entiende, se procesa y se comunica mediante los otros tipos de pensamiento”. (p.44) En pocas palabras, un pensador crítico es aquel individuo capaz de pensar por sí solo, sin dependencia de algo o alguien, más bien con juicio propio, criticidad y reflexión.

Por su parte, Tama (citado en Gómez y Salamanca, 2008) afirma que, pensamiento crítico se define como: “Una forma de razonar que requiere del apoyo adecuado para sus propias creencias y la resistencia a cambiar estas, salvo que las alternativas estén bien fundamentadas”. (p.27)

Paul (2003), citado en Bustamante (2006), manifiesta que el pensamiento crítico: “Es el procedimiento intelectual de una manera disciplinada para hacer concepciones, aplicaciones, análisis, síntesis y evaluaciones a la información que se ha recabado o generado, por medio de la observación, experimentación, reflexión, interacción comunicativa y/o razonamiento, de forma hábil y activa, como un prototipo guiado hacia la credibilidad y el accionar”. (p.5)

Chance (1986), citado en Gómez y Salamanca (2008), afirman que el pensamiento en el sentido crítico es: “la habilidad de analizar hechos, generar y organizar ideas, defender sus opiniones, hacer comparaciones, hacer inferencias, evaluar argumentos y resolver problemas”. (p.27) La razón principal es porque la educación actual busca formar personas autónomas, que sean independientes, productivos y sobretodo, buenos pensadores, con la capacidad de fomentar la realización de cosas nuevas, innovadoras y creativas para el beneficio de la sociedad, siendo el espacio donde se desarrolla continuamente.

El pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones. (López, 2012, p.43)

Por su parte, Huitt (1999), indica que, para algunos autores como Chance, Tama, Mertes, Scriven y Paul o Ennis, el *pensamiento crítico*:

- a. Es la habilidad de sintetizar hechos, producir y componer ideas, defender el punto de vista, hacer contrastaciones, evaluar argumentos y resolver problemáticas. (Chance, 1986)
- b. Es una manera de pensar que necesita la ayuda necesaria y adecuada para las creencias individuales y la prevalencia para mejorarlas, sólo haciendo la excepción cuando las ideas estén bien fundamentadas. (Tama, 1989)
- c. Es un procedimiento consiente y direccionado que se utiliza para analizar, sintetizar, analizar y evaluar las experiencias con un conjunto de acciones y destrezas que guíen la credibilidad bajo fundamento. (Mertes, 1991)
- d. Es un procedimiento intelectual, a la vez, disciplinado, de activa y hábil conceptualización, aplicación, análisis, síntesis y evaluación con relación a una información recolectada y registrada por medio de la apreciación, experimentación, raciocinio, reflexión e interacciones comunicativas, como una serie de pautas que conducen hacia la creencia y la acción. (Scriven y Paul, 1992)
- e. Es un pensamiento reflexivo y razonado dirigido a la decisión de una creencia y una acción. (Ennis, 1992)

Glaser, citado en León (2014, p.164) define al pensamiento crítico, como:

- a. Una actitud de disposición para reconsiderar de forma pensante las problemáticas y situaciones que se encuentran en un contexto de la experiencia personal.
- b. Conocimiento de la metodología de inquisición y raciocinio lógico.
- c. Una habilidad o capacidad en la praxis de la metodología y métodos.

Clemens (2015) indica las definiciones del pensamiento crítico, haciendo una comparación entre autores destacados en el tema, en la siguiente Tabla 1:

Tabla 1. *Cuadro comparativo de las definiciones del pensamiento crítico.*

Modelo	Definición
Facione (1990)	El pensamiento crítico es aquel juicio autorregulado que se forma con un fin específico, cuyo resultado se aplica en aspectos de deducción, análisis y evaluación, que pueden explicarse de acuerdo a lo evidente, con definiciones y conceptos claros que fueron tomados del contexto para poder determinarlo.

- Elder y Paul (2002) La calidad de pensamiento se encuentra la calidad de las preguntas que se planteen.
- Avilés y Martínez (2006) El pensamiento crítico puede definirse como: “La actividad cognitiva asociada a la evaluación de los productos del pensamiento y es un elemento esencial para resolver problemas, tomar decisiones y para ser creativos”. (Avilés y Martínez, 2006, p. 36)
- Villa y Poblete (2007) El pensamiento crítico: “Es el comportamiento mental que cuestiona las cosas y se interesa por los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos”. (Villa y Poblete, 2007, p. 80).
- Elder y Paul (2008) El pensamiento crítico también llamado pensamiento de alta calidad, se consigue con el desarrollo sub-competencias como: prácticas diarias, interiorización y aplicación de definiciones y auto evaluación de la labor realizada
- Saiz y Rivas (2008) El pensamiento crítico: “Es un proceso de búsqueda del conocimiento a través de habilidades de razonamiento, de solución de problemas, y de toma decisiones que nos permitan obtener los resultados esperados” (Saiz y Rivas, 2008, p. 131).

- Arango (2003) El pensamiento crítico es aquel tipo de pensamiento que tiene por
citado por características saber dominar y conducir las ideas previa revisión,
(Fëdorov, 2006) evaluación y retro alimentación, para comprender, procesar y
comunicar.
- Paul y Elder (2005) “El pensamiento crítico es el proceso de analizar y evaluar el
pensamiento con el propósito de mejorarlo” (Paul y Elder, 2005, p. 7).
- Facione (2011) “El pensador crítico ideal se puede caracterizar no solo por sus
habilidades cognitivas, sino también, por su manera de enfocar y vivir
la vida. Esta es una afirmación audaz”. (Facione, 2011, p. 8).

Fuente: Adaptado de Clemens (2015, p.6)

Tras conocer las definiciones de pensamiento crítico, según los autores mencionados en los párrafos anteriores, se puede concluir que, el pensamiento crítico es una capacidad esencial del ser humano para procesar información y construir un nuevo conocimiento, en forma sistemática, creativa y reflexiva, para producir creencias y conocimientos, proponer situaciones problemáticas y hallar soluciones, así también, para tomar decisiones y propiciar la interacción y/o comunicación con los demás; buscando establecer objetivos o metas para su logro, en todo sentido.

2.2.1.3. Características del pensamiento crítico.

El pensamiento crítico presenta una serie de caracteres que lo hacen único e irremplazable, siendo propio de un nivel supremo de pensamiento. Por ello, Bustamante (2006, p.9) sugiere las siguientes características:

- a) Pensamiento crítico es hacer un reconocimiento al valor de las apreciaciones que pueden brindar los demás.
- b) Pensamiento crítico es la habilidad para hacer frente una idea convergente o divergente, con determinación, teniendo en cuenta las situaciones complicadas y defender con mesura y altura un punto de vista.
- c) Pensamiento crítico es hacer saber las cosas tal cual son, con precisión y objetividad, sin caer en incoherencias antes los prejuicios que puedan presentarse en el camino.
- d) Pensamiento crítico es una capacidad para hacer control de la forma de pensar y actuar en un sentido individual; para hacer conciencia de las fortalezas y debilidades que están presentes en el contexto.
- e) Pensamiento crítico es la manera de autorregular que consta de la manutención de la calma ante los tópicos (ideas), o formas de pensamientos divergentes o contrarios, al de uno.

- f) Pensamiento crítico es hacer recordatorios en el subconsciente de que hay que ser individuos críticos ante problemáticas propuestas, pero jamás ante las que son planteadas.
- g) Pensamiento crítico es la virtud potencial que permite al individuo, observar de forma explícita los más recónditos detalles de un tópico y que permite dar a conocer una postura pertinente ante los demás.
- h) Pensamiento crítico es buscar y hallar el lugar donde se encuentran las ideas implícitas y explícitas que retroalimentan una argumentación, en pocas palabras, es hacer lectura al mensaje de una forma denotativa y connotativa.
- i) Pensamiento crítico es la determinación para poner en juicio las distintas y diversas problemáticas y situaciones que puedan presentarse en el espacio y tiempo determinado.
- j) Pensamiento crítico es la capacidad de buscar constantemente la razón y el motivo de las cosas; hallando posibles explicaciones contextualizadas, investigando y poniendo en evidencia y juicio, el comportamiento autónomo y el de las demás personas.
- k) Pensamiento crítico es el talento para estar permanentemente alerta ante un nuevo conocimiento, para formular y reformular los saberes previos,

poniendo en prácticas todas las destrezas y habilidades, relacionando coherentemente el fenómeno de lo teórico-práctico.

- l) Pensamiento crítico es la disposición para recabar y admitir ideas y/o pensamientos de los demás, de una forma empática, ya sea que se encuentren equivocadas o sea distintas a la posición que se defiende.

- m) Pensamiento crítico es la virtud para brindar, otorgar o emitir juicios de valor a las opiniones ajenas en forma de una retroalimentación de manera justa.

2.2.1.4. Tipos de pensamiento crítico.

Existen una infinidad de tipos de pensamiento. De acuerdo con Águila (2014) entre ellos tenemos “el pensamiento sistemático, el pensamiento lineal y lateral, el pensamiento convergente, el pensamiento divergente, reflexivo, el pensamiento egocéntrico, el pensamiento prejuiciado, el científico, etc.” (p.40). Sin embargo, en este caso, se tendrá en cuenta la perspectiva lógica de Sáenz (2006).

2.2.1.4.1. Tipos de pensamiento según Sáenz (2006).

Desde su perspectiva de carácter lógico, Saénz (2006) establece pensamientos de tres tipos, lo cuales conoce como: idea, juicio y raciocinio.

- a) **Idea:** Es la representación tipo mental de algún objeto, sin verificar o negar algo respecto a él.

Ejemplos:

Silla.

Pizarra.

Valor.

- b) **Juicio:** Es una afirmación y/o negación de alguna idea con relación a otra. Su característica principal es el reconocimiento del verbo, a través del cual se afirma o se niega.

Ejemplos:

La silla es...

La salud es...

El valor es...

- c) **Racocinio:** Es la adquisición de un conocimiento novedoso o nuevo, a partir de un saber previo o ya obtenido. Lo relevante del raciocinio es el conecto explícito “luego” o su par “por lo tanto”, “en efecto”, “entonces”,

con los que se hace una expresión de deducción y/o inferencia, con relación a lo que se afirma y se deduce.

Ejemplo:

El valor es... a causa de... en efecto... porque...

Así mismo, Sáenz (2006) afirma que el pensamiento crítico se ve referenciado en la expresión “extra-mental”, también denominada, argumentación, proposición o término. La propuesta establecida por Sáenz (2006), se plasma en la Tabla 2 de la siguiente manera:

Tabla 2

Tipos de pensamiento según Sáenz (2006)

Pensamiento	Expresión extra mental	Ejemplo
<i>Idea o concepto</i>	Término (expresión oral o escrita de una idea).	Hombre.
<i>Juicio</i>	Proposición. Expresión externa de un juicio.	Ese hombre es obeso.
<i>Raciocinio</i>	Argumentación.	Ese hombre es obeso, por lo tanto puede sufrir de

Expresión de un raciocinio. enfermedades cardiovasculares,
por la obesidad es _____.

Fuente: Sáenz (2006) citado en Águila (2014, p.42)

2.2.1.5. Elementos del pensamiento crítico.

Así como el pensamiento crítico se caracteriza por ciertos rasgos tanto en el pensador como lo es en sí, también consta de elementos propuestos por Paul y Elder (2003), que facilitan y posibilitan su desarrollo y adquisición, puesto que el pensamiento crítico es un proceso del pensamiento de forma viable y que se puede conseguir si se adquieren y aplican los siguientes elementos:

- a. Propósito del pensamiento:** Objetivo, meta.
- b. Pregunta en cuestión:** Asunto, problema.
- c. Información:** Hechos, datos, experiencias, observaciones.
- d. Interpretación e inferencia:** Soluciones, conclusiones.
- e. Conceptos:** Definiciones, teorías, axiomas, principios, leyes, modelos.
- f. Supuestos:** Lo que se acepta como dado, presuposiciones.
- g. Implicaciones y consecuencias.**
- h. Puntos de vista:** Perspectiva, marco de referencia y orientación

2.2.1.6. Estándares del pensamiento crítico.

El pensador crítico es caracterizado por sus habilidades cognitivas, pero, además, por la forma de enfocar y experimentar la vida. (Facione, 2007). Para ello, es necesario cumplir una serie estándares que respondan a la evidencia y existencia de un pensamiento que sea crítico en todo el contexto para el cual es empleado.

Según, Paul y Elder (2005), citados en González (2010). “Los estándares intelectuales universales son indicadores que se usan para identificar hasta dónde los estudiantes emplean el pensamiento crítico, como la herramienta principal para el aprendizaje” (p.23). Ante el enunciado presentado sobre los estándares del pensamiento crítico, a continuación, se hace mención a los estándares más relevantes, que son indispensables para el pensador crítico:

2.2.1.6.1. Claridad:

Es uno de los estándares más importantes, porque si una idea no es exacta, clara o precisa, no se podrá saber su certeza y/o relevancia.

2.2.1.6.2. Exactitud:

Este estándar es el que está dirigido a dar las respuestas o ideas más concretas y pertinentes, con relación al tema o materia en estudio.

2.2.1.6.3. Precisión:

Este estándar responde al direccionamiento y enfoque del tema o pregunta en cuestión.

2.2.1.6.4. Relevancia:

Este estándar sugiere que la idea debe ser clara, exacta y precisa, pero un tanto irrelevante a la pregunta en cuestión.

2.2.1.6.5. Profundidad:

Este estándar sugiera que una idea de reconsiderar la parte más relevante y significativa de lo que se quiere emitir.

2.2.1.6.6. Amplitud:

Este estándar sugiere que la idea o enunciado debe considerar todos sus elementos o factores.

2.2.1.6.7. Lógica:

Este estándar sugiere que las ideas, deben ser organizadas, bien planteadas y coherentes, de tal forma que sean consecuentes y se apoyen entre sí.

En síntesis, un pensador crítico es capaz de aplicar de forma rutinaria o cotidiana los estándares intelectuales hacia los elementos del raciocinio o razonamiento para desarrollar así nuevas habilidades o capacidades intelectuales.

2.2.1.7. Habilidades del pensamiento crítico.

Para desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento, se necesita de profesores capaces de reconocer ideas, investigar mediante el diálogo los intereses y necesidades de los niños, con el fin de respetar la manera y el ritmo como ellos aprenden (Gómez y Salamanca, 2008, p.18). Por tal motivo, el docente es un componente esencial en dicho proceso, dado que tiene la obligación directa de poder ofrecer estrategias que sean de pertinentes y adecuados, teniendo en cuenta los estilos, tipos y niveles de aprendizaje que se presentan dentro del contexto educativo.

Ante lo expuesto, Piette (1988), citado en López (2012, p.44), propone ciertas habilidades que los estudiantes pueden concebir durante la formación educativa, clasificándolas en tres ámbitos:

2.2.1.7.1. *Habilidades vinculadas a la capacidad de clarificar las informaciones.*

Consisten en realizar interrogantes, conocer y juzgar definiciones, distinguir los distintos elementos de un argumento, de una problemática o de una situación, reconocer y clarificar los problemas importantes.

2.2.1.7.2. *Habilidades vinculadas a la capacidad de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de las informaciones.*

Consisten en realizar juicios de credibilidad respecto a una fuente de información, juzgar la factibilidad de una información, valorar y juzgar la validez lógica de un argumento.

2.2.1.7.3. *Habilidades relacionadas con la capacidad de evaluar las informaciones.*

Consiste en proponer conclusiones adecuadas, hacer generalizaciones, plantear hipótesis, generar y replantear de forma autónoma una argumentación, una problemática, situación, casuística y/o tema.

Por su lado, Verdezoto (2013) propone las siguientes habilidades que se manifiestan en el momento de ponerlas en práctica:

a) *Interpretación:*

Es aquella habilidad abre las puertas del entendimiento y expresión respecto al significado de diversas situaciones o experiencias, seleccionándolas, organizándolas, contrastando lo relevante de lo irrelevante, escuchando y aprendiendo para luego organizar dicha información.

b) *Análisis:*

Es aquella habilidad que permite hacer un desglose en todas sus partes esenciales, para tratar de descubrir nuevos encajes, relaciones y/o conexiones. Así también, implica hacer comparaciones en la información, contrastarla, cuestionar creencias, formular hipótesis y conclusiones.

c) *Inferencia:*

Es aquella habilidad que permite reconocer y asegurar los elementos esenciales para llegar a conclusiones razonables, formular hipótesis e inferir consecuencias de la información que se está tratando.

d) *Evaluación:*

Es aquella habilidad que se caracteriza por juzgar y a la vez valorar enunciados, argumentos o formas de comportamiento, con certeza y claridad.

e) *Explicación:*

Es aquella habilidad que se encuentra enfocada al saber argumentar un ideal, proponer un acuerdo o desacuerdo, según convenga; conducir la lógica de la razón, usar pruebas patentes y razonamientos al demostrar los procedimientos o metodologías que comprueben lo señalado.

f) *Meta cognición:*

Es aquella habilidad, que engloba las demás formas de pensamiento, por tanto, es la más indispensable e importante, porque permite mejorar la calidad del pensamiento. Se dice que es la habilidad más importante porque autorregular el pensamiento, permite evaluarlo, confirmarlo, validarlo, o en todo caso, corregir o mejorarlo, con la misma esencia autónoma, con la que surgió.

En este sentido, Paul y Elder (2003) afirman que un pensador crítico que ha sido ejercitado y direccionado adecuadamente, es capaz de:

- a. Formular o plantear problemática o interrogantes esenciales, de forma clara y precisa.
- b. Acumular y evaluar información relevante y usa ideas abstractas para interpretar esa información efectivamente.
- c. Llegar a soluciones, respuestas, o en el mejor de los casos, conclusiones, que sean comprobadas con estándares y criterios pertinentes.
- d. Pensar con una mentalidad muy abierta dentro de los sistemas alternos de pensamiento; reconoce y evalúa, según es necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas y
- e. Comunicar efectivamente sus soluciones ideadas confrontando problemas complejos que puedan presentarse.

Por otro lado, Moromizato (2007) indica que las habilidades que se esperan de un pensador crítico, se centran en dos ámbitos: cognitivo y socio-afectivo, que llegan a ser dimensiones o procesos vinculados mutuamente.

A) Ámbito cognitivo: “Son aquellos que se encuentran vinculados a la inteligencia, al manejo y procesamiento de información que se le presenta en su contexto”. (Moromizato, 2007, p.313). Las habilidades que se desarrollan en este ámbito, son:

a. *Percepción:*

Moromizato (2007) define que, es: “El proceso en el cual se capta la información que se presenta del mundo externo e interno”. (p.313)

En esta habilidad, los sentidos tienen un rol significativo, por lo que, conforman parte básica para la obtención de nuevos conocimientos, apoyando para despojar ciertos esquemas rígidos y prejuicios. Así mismo, el acto percibir, permite y posibilita el desarrollo de la habilidad de clasificación y reconocimiento de problemáticas, que se acumulan como datos para el material de todo proceso de carácter creativo.

b. *Elaboración de ideas:*

Se encarga de conceptualizar para hacer una relación entre ideas y datos, para actuar y comprender en el contexto real.

Este proceso, se caracteriza por ser “multi-asociativo”, en otras palabras, según Moromizato (2007) “Permite contemplar simultáneamente datos diversos y antagónicos, dando pie a que se asocien con máxima libertad, flexibilidad y riqueza, buscando nuevas organizaciones que buscan actuar sobre la realidad de manera creativa”. (p.314)

Los procesos para la elaboración de ideas pueden percibirse desde diferentes puntos de visto, como:

i. Estilos de pensamiento:

El funcionamiento del cerebro en cuanto a sus dos hemisferios y/o estilos cognoscitivos (convergentes y divergentes), se refutan en el avance de todo conocimiento, de forma interrelacionada.

ii. Habilidades de pensamiento:

En el marco de la evaluación del pensamiento, muchos autores han identificado ciertas habilidades que se encuentran con posibles situaciones para dar soluciones y/o respuestas en un sentido creativo y novedoso.

iii. Estrategias de pensamiento:

El pensamiento labora en base a “herramientas intelectuales”, con lo que elabora, recoge, organiza, reflexiona y entrega información. Las personas son capaces de seleccionar sus propias “herramientas intelectuales” aunque no sea conscientes de ello, pero siempre teniendo como antecedente experiencias gratas, útiles y que sean adaptables a una nueva situación.

iv. *Expresar y comunicar ideas:*

Este aspecto implica habilidades que sirven para ordenar y organizar ideas de manera que puedan ser expresadas en una forma comprensible y coherente, para los demás. Necesariamente deben portar y comunicar pensamientos y sentimientos dado que estos favorecen la creatividad al pensar.

B) *Ámbito socio-afectivo:* Este ámbito está referido a la relación entre un aspecto social y afectivo, y en donde sobresalen habilidades, como:

a. *Apertura a la experiencia:*

Puede ser concebida como la apertura a la curiosidad, así como al interés del mundo, por lo que, implica estar comprometido con la manera de vivir, así como las experiencias que se van sumando en el transcurso del tiempo de vida. Se ve caracterizada por el espontáneo “desprendimiento de esquemas conceptuales previos” con relación a la vivencia cotidiana.

b. *Tolerancia a la ambigüedad:*

Esta habilidad se ve referida a la instancia en situaciones de carácter confuso y que no son resueltas, pero que no debe haber prisa alguna para resolverlas, dado que forzarlas, solo garantiza una conclusión prematura a una situación problemática, que puede resultar incierta o inadecuada, al término de un cierto tiempo.

c. *Autoestima positiva:*

Hasta la actualidad no hay estudios que garanticen la relación entre la autoestima y la creatividad, sin embargo, de acuerdo con (Moromizato, 2007) “se parte de la idea que quien logre crecer en autoestima podrá lograr una buena comprensión de sí, comodidad con su ser; seguridad y confianza, menor sensibilidad frente a la crítica y el fracaso, superar la culpa y el resentimiento, y mayor confianza en sus percepciones”.(p. 315)

Por lo tanto, el aceptarse autónomamente garantiza seguridad para poder abrirse campo a la experiencia de forma que permita, también, tolerar la ambigüedad, promoviendo una posibilidad para innovar.

d. *Perseverancia:*

Esta habilidad se encuentra referida al hecho de motivarse para poder ver un problema ya concluido. Este tipo de motivación debe tener como base o soporte a un “componente cognitivo”, al cual se le proporciona cierto valor a ciertos juicios o también ideas, sobre lo positivo de cerrar y concluir temporales o etapas.

e. *Motivación para crear:*

Esta habilidad se encuentra referida a la acción de crear, en otras palabras, al interés que pueda generarse en una persona, como lo puede ser, el hecho de resolver o solucionar problemas, cuyas razones pueden ser

desconocidas. Esto se evidencia, en estudios comprobados, donde las personas creativas se muestran más motivados por ciertas manifestaciones que no pueden ser ordenados de manera sencilla, o que presentan “contradicciones desconcertantes”, en resumen, ambiguas.

f. Habilidades sociales:

Estas habilidades permiten comprender a las personas como seres sociables por su propia naturaleza. Por ello, Morimizado (2007) afirma que, “la aceptación del otro, la empatía, la capacidad de establecer relaciones positivas permite que la creatividad tenga un sentido, pues ella responde a la solución de problemas de lo cotidiano”. (p.516)

2.2.1.8. Factores que influyen en el pensamiento crítico.

Actualmente, el mundo se caracteriza por los cambios constantes que se expresan en todos los ámbitos de la sociedad, como la accesibilidad de forma rápida a la información, comunicación por medios virtuales o digitales, en tanto, es muy importante aprovechar, estos cambios para desarrollar capacidades y habilidades en las personas, como lo puede ser, con el pensamiento crítico, ya que ésta importante habilidad repercute en el aspecto educativo, profesional, laboral, intrapersonal e interpersonal.

Sin embargo, la teoría suena muy bien a diferencia de la práctica porque más allá de todos los cambios que se buscan generar en forma positiva, muchas veces repercuten o en otros casos se interponen y/o resisten ciertos aspectos o factores socio-culturales, que pueden establecerse en la familia, en la comunidad o en los medios de comunicación, influyen en un aspecto cultural y social, entre pares o grupos conjuntos. En este marco, el desarrollo de la habilidad del pensamiento crítico resulta pasivo y muchas abnegado de proceder en el desarrollo de la persona, por lo que, es desaprovechado y dejado de lado, siendo tan importante para el desarrollo humano, en los aspectos puestos en mención, en el párrafo anterior.

Muchas veces la perspectiva que se tiene de una persona en la sociedad o la forma en que es evaluada dentro de un proceso educativo, en reiteradas ocasiones discrimina, excluye o simplemente no tiene en cuenta los aspectos sociales y culturales, e incluso otros; en el conocer y saber pensar críticamente en una persona. Por ello, es que no se consolida un buen desarrollo de la habilidad de pensamiento crítico. En pocas palabras, porque el sistema educativo, desde un aula de clase, desde sus propuestas educativas, tan sólo se enfoca en un aspecto influyente en la persona, y no tiene una visión más global ni general, para una complementación y/o consolidación en el desarrollo de un pensamiento crítico.

2.2.1.9. Importancia del pensamiento crítico.

El hecho de pensar es una parte esencial del ser humano, característica de su propia naturaleza y noción al crear esquemas mentales, con una rotunda diferencia con los otros seres vivos. En otras palabras, el ser humano es capaz de recibir, organizar, ordenar, analizar, clasificar, compartir, evaluar y concluir, todo tipo de información que admite con la finalidad de interpretarla y difundirla nuevamente, en un proceso recíproco, donde se genera la acción de la comunicación.

El pensamiento crítico se está volviendo cada vez más importante debido a cuatro tendencias: cambio acelerado, aumento en complejidades, intensificación de la interdependencia e incremento del peligro. En un mundo repleto de miedo e inseguridad, las muchedumbres siguen sin pensar, a líderes que tendenciosamente dividen al mundo en el bien contra el mal, y usan la fuerza y la violencia para hacer cumplir sus puntos de vista. (Paul y Elder, 2005, p.12) La razón principal viene desde tiempos remotos, con las ideologías o pensamientos de distintos líderes de antaño, como lo eran Mussolini, Marx e incluso Hitler. Ellos eran personas que pensaban de acuerdo a su propia realidad, es decir, pensaban de una forma natural, distorsionando en algunos casos, la razón de ser del verdadero pensamiento, y haciendo de éste, un pensamiento egocentrista, irrelevante, parcializado y prejuiciado; dejando muy lejos de la realidad el verdadero valor del pensamiento crítico.

Ante lo expuesto, en la actualidad, estando inmersos en una sociedad más avanzada y civilizada; el cambio viene produciéndose, buscando generar un verdadero sentido respecto al pensamiento crítico. Ante ello, Verdezoto (2013) señala que: “el pensador crítico ideal es una persona bien informada, que maneja información relevante, sabe obtener y utilizar la información pertinente, es diligente en la búsqueda de la información relevante”. (p.20)

Para Lara (2012) pensamiento crítico es aquella forma de pensamiento que permite procesar y relaborar la información que recibe, dispone de una base de sustentación de creencias propias, posibilitando una actividad intelectual, tendiente a conseguir objetivos de manera eficaz, no tan sólo en el ámbito académico sino también en la vida diaria; en este tipo de pensamiento, se utiliza habilidades como: el razonamiento, la resolución de problemas, y la toma de decisiones. (p.88)

En síntesis, el pensamiento crítico es relevante porque “compromete la comunicación efectiva y las habilidades de solución a problemáticas con un compromiso de superar ese pensamiento egocentrista, irrelevante, prejuiciado y parcializado del ser humano”. (Paul y Elder, 2003, p.4)

2.2.2. Pensamiento crítico y su origen en el cerebro.

Según Izquierdo (2006), citado en Jara (2012) “el pensamiento es un don particular del ser humano y su origen se da por la intervención sensorial y la razón, el razonamiento, la inferencia lógica y la demostración son aptitudes del pensamiento para reflejar de manera inmediata la realidad, los problemas y las necesidades del sujeto”. (p.21)

El desarrollo del pensamiento yace en el cerebro humano, y por medio de las neuronas, son capaces de enviar información a todas las partes del cuerpo, pero esto no refiere que todo el cuerpo piensa, sino que, el mecanismo y funcionalidad del cuerpo recae en la capacidad de pensar, ya que implica acciones, que no sólo son intrínsecas sino también extrínsecas, por lo tanto hay una gran relación entre lo evidente y lo invidente, respecto a lo que se pueda pensar; ya sea pensar para reflexionar o pensar para actuar, en ambos casos, el inter juego cognitivo del pensamiento crítico resulta crucial.

De acuerdo con Izquierdo (2006), citado en Jara (2012), las funciones del cerebro se encuentran divididas en dos hemisferios:

a) **Hemisferio izquierdo:** “Es verbal, digital, temporal, matemático, intelectual, secuencial, lógico-racional y diferenciador; consecuentemente se lo denomina lógico-analítico. (Izquierdo, 2006, p.47).

b) *Hemisferio derecho:* “Es figurativo, análogo, atemporal, musical, simbólico, holístico, intuitivo-creativo e integrador; consecuentemente se lo llama sintetizador-creativo”. (Izquierdo, 2006, p. 47).

Según De Bono, citado en Jara (2012) “la mente humana no se basa en un proceso de ordenación de la información, esta es incorporada automáticamente a los modelos ya establecidos o bien forma nuevos modelos” (p.37).

Entonces, el pensamiento se ve reflejado en la realidad, tal como se perciba un objeto real y sea concreto a lo visualizado. Por lo contrario, el pensamiento puede sentirse, creando una realidad alterna o subjetiva, un tanto alejada de la conocida realidad que es objetiva, y esta se caracteriza por solo ser visualizada en la mente de quien se encuentre pensando.

En este sentido, “el pensamiento crítico no se puede desprender del permanente despliegue de sentido que transmite la propia reflexividad de la cultura y la sociedad, donde ella aparece íntimamente relacionada con la historia, la política, la literatura y el arte”. (Jara, 2012, p.38) En síntesis, lo propio de un pensador crítico es el uso de la máxima claridad para una “reconstrucción conceptual” de lo que se concibe como un pensamiento nuevo, creativo e innovador.

Para Ortiz (2013), citado en Mesones (2016) los procesos de aprendizaje se determinan como “procesos cerebrales en los cuales el cerebro reacciona ante un estímulo, lo analiza, lo procesa, lo integra y lo ejecuta”. (p.79) En base a lo

anterior, el autor hace una síntesis de las funciones de los hemisferios del cerebro, en donde determina que hay ciertos elementos que influyen en el pensamiento, el cual es punto de partida para un pensamiento de carácter crítico.

Con relación al párrafo anterior, la “neurociencia” juega un papel importante en el desarrollo del pensamiento, puesto que posibilita el mejor entendimiento de la complejidad del funcionamiento mental para un pensamiento factible, de carácter crítico. Para Mesones (2016) “la tarea central de las neurociencias es la de intentar explicar cómo funcionan millones de células nerviosas en el encéfalo para producir la conducta y cómo a su vez estas células están influidas por el medio ambiente”. (p.82)

Por su parte, Herrmann (1989), citado en Mesones (2016) propone un modelo global del cerebro repartido en cuatro cuadrantes que determinan ciertos estilos distintos para el procesamiento de información en las personas, aun cuando se afirma que el cerebro suele funcionar como un total integrado.

Se puede atribuir que por medio de la neurociencia se puede establecer un sin número de “habilidades mentales”, que se llevan a cabo, de forma apoyada y coordinada, entre los dos hemisferios principales, izquierdo y derecho, es así que las personas pueden tener, la capacidad de hablar escribir, leer y sobre todo razonar, apuntando a un sentido crítico respecto al pensamiento.

Por otro lado, el cerebro también se ve involucrado en el desarrollo del pensamiento crítico en el área del lenguaje, es más, Piaget sustenta que el pensamiento se va desarrollando conforme el niño se desarrolla y todo ello se reduce al enunciado “no tengo palabra que exprese lo pienso”, por lo que atribuye que el pensamiento se elabora intrínsecamente pero también de manera implícita, para posteriormente poder manifestarlo a través de los signos lingüísticos.

En resumen, el lenguaje es convertido en un signo la acción de pensar, para traducirlo a un pensamiento consistente, que tenga un enfoque crítico. En otras, palabras, de tener en mente una serie de conceptos o ideas, así como categorizaciones; éstas pueden ser expresados por medio de las palabras. Por tanto, el lenguaje se articula al pensamiento, y más aún si es un pensamiento crítico, porque acompaña y permite la expresión del mismo como medio y apoyo para poder sustentar ideas, puntos de vista, opiniones, juicios de valor o posturas ideológicas.

2.2.2.1. La neurociencia y el desarrollo del pensamiento crítico.

La neurociencia forma parte de un nuevo paradigma que, “permite analizar y explicar el comportamiento humano inteligente, desde tres perspectivas teóricas diferentes, pero que, al mismo tiempo, son complementarias”. (Mesones, 2016, p.83) Tal condición se ve expresada en el funcionamiento del cerebro el cual se

ve relacionando las partes con el todo, que caracterizan el comportamiento, el sentir y el pensar del ser humano, para operar de forma óptima.

Ortiz (2013), señala que “para integrar los conocimientos del cerebro aplicados a la educación constituye un trabajo muy arduo, difícil y de gran complejidad”. Por lo tanto, para desarrollar el pensamiento crítico desde el aula, partiendo desde el estímulo del cerebro, se debe tener en cuenta que hay mucho por hacer, es decir, en base a labor de los miembros de la comunidad educativa, sobre todo, en el proceso enseñanza-aprendizaje, esa capacidad podrá concebirse y lograrse no solo en un sector de educandos, si no en su totalidad, de forma que no se vean limitados a patrones tan solo explicativos o predictivos en tal proceso de desarrollo.

Por su parte, Jara (2012) señala que “la persona es un ser que actúa, piensa y habla. Es sociable por naturaleza, característica que no se podría dar, sino a través de la comunicación, de la interpretación de signos, es decir, del lenguaje”. Por tanto, la neurociencia juega un papel muy importante, puesto que propicia librar el pensamiento al contexto y realidad actual, donde el pensador crítico tiene que ser independiente con características inter-personales que le permitan enjuiciar y criticar aspectos convergentes o divergentes, sea la situación que puede vivenciar.

2.2.3. Pensamiento crítico y enfoques del aprendizaje.

En los tiempos actuales, desarrollar un pensamiento en sentido crítico, genera ciertos beneficios al desarrollo integral del ser humano, porque brinda la posibilidad de hacerse libre ante cualquier tipo de objeción, desarrolla la capacidad autónoma, permite adquirir la habilidad de asimilar no solo la información que le circunda, sino más bien de una manera más progresiva, extensa e intensa; haciendo énfasis en los problemas y circunstancias específicas que le rodean. (Montoya, 2007)

De acuerdo con Paul & Elder (2005), citado en Clemens (2015) “es necesaria la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico para que éste sea el que marque una diferencia, pues enseñar a las personas a tomar decisiones asertivas les ayudará a tener un mejor futuro” (p.3) Sin embargo es necesario también reconocer que tomar decisiones de manera correcta, no afirma un éxito rotundo, pese a ello, es proporcionalmente mayor para lograrlo, puesto que las personas aprenden más cuando reflexionan, y esto es una de las características del pensamiento crítico.

2.2.3.1. Enfoque cognitivo del pensamiento crítico.

Una orientación al enfoque cognitivo del pensamiento crítico, surge en la definición de Norris y Ennis (1989), citado en (León, 2014): “El pensamiento

crítico es un pensamiento reflexivo, razonable que se enfoca en la decisión acerca de qué creer o hacer”. (p.165)

Por otro lado, de acuerdo a la propuesta de Dewey, el pensamiento crítico tiene una perspectiva psicológica, dado que, está fundamentado en la “psicología cognitiva que se ocupa de los procesos a través de los cuales la persona obtiene conocimiento del mundo y toma conciencia de su entorno, así como de sus resultados” (Gómez y Salamanca, 2008, p.32)

El pensamiento crítico en el marco de un enfoque cognitivo, guarda un sentido muy especial, porque el primero al estar en un nivel superior respecto al modo de pensar, altera en un sentido benéfico las estructuras de la información concebida y procesada, como bien reconoce Piaget en sus investigaciones realizadas; para hacer con ella interpretaciones, valoraciones, juicios y diversas posturas u opiniones de carácter reflexivo y creativo, como bien lo reafirma Dewey en sus estudios e investigaciones.

Así mismo, para Pintich y García (1993), citado en Montoya (2007), el pensamiento crítico es: “una estrategia cognitiva, que se refiere al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y cuestionador el material de estudio”. (p.24)

2.2.3.1.1. Habilidades Cognitivas.

Las habilidades cognitivas son aquellas que practican para conocer, analizar, procesar y comprender la información que se recaba, cómo debe ser procesada y cómo debe ser estructurada en el pensamiento.

Así también, son promovedoras sencillas de conocimiento, aquellas que accionan directamente sobre la información, recabando, analizando, organizando, recopilando y comprendiendo la información para en otro momento, poder recuperarla y utilizarla en el lugar, tiempo y momento adecuado. En un marco general, se conocen las siguientes:

a. Atención:

Esta habilidad es la que se enfoca en la exploración, fragmentación de la información, análisis y selección esencial de lo relevante.

b. Comprensión:

Esta habilidad está direccionada en la captación de ideas, subrayado, traducción a lenguaje propio (parfraseo) y resumen, organizadores gráficos, esquemas y empleo de los diversos tipos de mapas; por medio de un lenguaje oral (expresión) y escrito (velocidad, exactitud, comprensión).

c. *Elaboración:*

Esta habilidad está enfocada en la realización de preguntas indagatorias, construcción de metáforas, redacción analogías y apuntes.

d. *Recuperación:*

Esta habilidad está enfocada en la decodificación, selección, aclaración y generación de soluciones y/o respuestas pertinentes y de relevancia.

La información se suele procesar de forma automática si es que no es de interés el diálogo o la comunicación que se está construyendo, dado que esto, sea crea de forma constante en la labor cotidiana.

Por su parte, Villarini (2003) afirma que, “el pensamiento responde a una necesidad a cuya satisfacción la actividad está dirigida. La necesidad se satisface por medio de un objeto al cual se dirige el pensamiento, el objeto impulsa y dirige esa actividad”. (p.34) Entonces, es importante resaltar que, a partir de la necesidad de pensar, el pensamiento crítico se activa y se organiza de manera que pueda construir un nuevo conocimiento para lograr un fin determinado.

Paul y Elder (2003) en sus propuestas para hacer un análisis del pensamiento crítico hacen referencia a los objetivos o propósitos al

analizar un tema o situación. Este elemento resulta esencial para ser localizado, ya sea de manera explícita o implícita, dado que, del análisis, se puede derivar a otros elementos.

2.2.3.1.2. Habilidades meta-cognitivas.

Las habilidades meta cognitivas son las posibilitadoras de la cuantificación y cualificación del conocimiento que se hace presente, su registro, su orientación y su práctica en la resolución de situaciones problemáticas, casuísticas y/o actividades.

2.2.3.1.2.1. Conocimiento del conocimiento:

Del individuo en cuestión, así como la actividad a desarrollar y de las acciones que apuntan al fin deseado, en pocas palabras, las estrategias.

2.2.3.1.2.2. Control de los procesos cognitivos:

El control de procesos cognitivos se determina de la siguiente manera:

a. Planificación:

Consiste en diseñar el manual operacional de manera estructurada para saber los pasos que se dan uno a uno.

b. Autorregulación:

Consiste en hacer el seguimiento pertinente de los pasos que se diseñaron en la planificación.

c. Evaluación:

Consiste en valorar y consensuar cada paso en un sentido individual y también colectivo.

d. Reorganización:

Consiste en reorganizar, reformular y/o modificar los pasos falaces hasta llegar a los objetivos propuestos.

e. Anticipación:

Consiste en avanzar y/o anticipar los nuevos aprendizajes.

2.2.3.2. Enfoque constructivista del pensamiento crítico.

Los constructivistas sociales insisten en que la creación del conocimiento es más bien una experiencia compartida que individual. La interacción entre organismo y ambiente posibilita el que surjan nuevos caracteres y rasgos, lo que implica una relación recíproca y compleja entre el individuo y el contexto. (Araya, Alfaro y Andogueni, 2007, p.91)

En síntesis, el constructivismo de Vigotsky, enfocado en el aprendizaje por medio de la interacción socio-cultural, es parte esencial para el desarrollo del pensamiento crítico, porque para lograr las competencias necesarias que permitan desempeñar un pensamiento que sea crítico, se debe hacer énfasis en el tema de cultura, basadas en el respeto y la igual dignidad, coadyuvando a proyectar las dimensiones económicas, sociales y ambientales, que hoy en día se encuentran en dificultades.

Existen dos enfoques que son propuestas necesarias para la formación íntegra de los individuos en busca de un aprendizaje de calidad y para la vida, dependientemente de las tendencias sociales, culturales e incluso ambientales. Estos dos enfoques son de suma importancia para con el pensamiento crítico, porque promueven el análisis, reflexión y evaluación de dicho pensamiento como medio o mensaje para generar el fenómeno comunicador en el contexto socio-cultural, a través del intercambio de información que promueven y permiten aprendizajes significativos. Así también, propician la construcción del conocimiento y un pensamiento consecuente que permite viabilizar la comunicación entre los grupos, ya sean de estudiantes y demás agentes educadores, en el marco de un contexto educativo. Sin más que acotar, los enfoques en cuestión, son los siguientes:

2.2.3.2.1. Enfoque socio-crítico.

Este enfoque está direccionado a una educación problematizadora; es decir, resalta la problemática de la escuela y del aula frente a la realidad del estudiante frente a la labor educativa. Según Mejía y Carmona (2012), citado en Vásquez (2015, p.28), “es una manera de tratar la vida diaria incluyendo la escolar que posibilita a los estudiantes formar conciencia crítica”. En otras palabras, es un medio que permite proponer acciones para la reflexión, sobre las vivencias o experiencias, enfocándola en un sentido individual y también en lo colectivo, con una esencia analítica, crítica, evaluadora y reflexiva, como bien puede hacerse con un pensamiento crítico.

2.2.3.2.2. Enfoque socio-formativo.

Este enfoque, según Tobón (2010), citado en Vásquez (2015), es: “un escenario de reflexión-acción educativa, que busca crear condiciones didácticas básicas para allanar la formación de personas íntegras y competentes para hacer frente los desafíos-dificultades del crecimiento individual”. (p.28) En este sentido, la consideración opinológica, valoración de juicios y otros, centrados en el pensamiento crítico, permiten formular postulados que respondan a la mejora continua de la formación de las personas, ante las situaciones problemáticas que se presentan, para alcanzar también una mejora autónoma.

Un punto esencial en el enfoque socio-formativo es que efímeramente se centra en el aprendizaje como meta, porque en realidad está más enfocada en la formación integral de las personas con un proyecto ético de vida transparente en el marco de las disciplinas socio-culturales.

2.2.3.3. Enfoque humanista del pensamiento crítico.

2.2.3.3.1. *El humanismo racional y pensamiento crítico.*

Jürgen Habermas (1987), citado en Patiño (2014), hace énfasis en dos tipos de racionalidad:

a. Racionalidad de carácter instrumental.

Es aquella que se ve circunscrita a un cálculo por parte de los medios que son útiles para lograr un objetivo o llega a un fin.

b. Racionalidad de carácter comunicativo.

Es aquella que tiene carácter flexible con el diálogo ante los demás, con el fin de hallar acuerdos y llegar a consensos de tal manera que se vean favorecidos de forma lógica a la vida, y se vean representados en el diálogo y no se reduzcan a intereses unipersonales.

2.2.3.3.2. Rasgos del pensamiento crítico en el enfoque humanista.

Si se trata de analizar los rasgos del pensamiento crítico bajo el enfoque humanista, se tiene los propuestos por Facione (2007), y son los siguientes:

a) *Examinación de ideas:*

Significa identificar el que cumplen ciertas expresiones en el contexto de una argumentación; ser capaz de comparar y contrastar ideas, identificar puntos de controversia y determinar las partes que los componen; de identificar las relaciones de las partes con el todo de un argumento.

b) *Identificación de argumentos:*

Indica que se debe detectar el tema principal de ciertos argumentos, para que, con ello, los motivos que ayudan o contraponen cierto punto de vista o argumento.

c) *Análisis de argumentos:*

Permite reconocer y distinguir:

- i. Las conclusiones finales.
- ii. Las proposiciones, enunciados y/o motivos que puedan presentar a modo de apoyo para la conclusión final.
- iii. Las proposiciones, enunciados y/o motivos extras que puedan presentar como ayuda de aquellas proposiciones y enunciados.

- iv. Los componentes extras de razonamiento que no se hacen presentes de manera explícita, como alguna conclusión intermedia, suposición o presupuesto.
- v. La composición general de la suposición o enlace del razonamiento.
- vi. Los componentes que forman parte de lo que se evalúa, pero que, en sí, absolutamente no forma parte de un razonamiento.

d) *Evaluación de argumentos:*

Es una actividad que generalmente se realiza a la par que se identifica el argumento. La evaluación es la “valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona...” (Facione, 2007, p.5).

2.2.3.3.3. *Pensamiento crítico y educación humanista:*

Una propuesta elaborada por Facione trasciende al pensamiento de carácter crítico como una “actividad racional” que, si bien se sustenta que, esta actividad es un medio muy importante para toda vida en un sentido autónomo, el mismo autor admite que la educación humanista va más allá del pensamiento de carácter crítico, puesto que, en ella influyen las dimensiones socio-culturales y éticas de toda vida:

- a) Comprende que el cambio de toda decisión asumida como personal, tenga como referencia el nivel de la integridad de lineamientos y de preocupación por buscar un bien común y justicia en sentido social.

- b) Comprende que el crecimiento proviene de la interacción en contextos socio-culturales diferentes de los propios, implica refinar la sensibilidad de los seres humanos, mediante la reflexión.

- c) Comprende la apreciación, sensibilidad y evaluación de forma crítica de todo lo positivo y lo negativo, en cuestión como ser humano. (Facione, 2007, p.18).

- d) Promueve el ejercicio lógico-racional, así también impulsa sentimientos y valores como compromiso para proteger todo aquello que considera justo o de correcto en un sentido ético.

En suma, toda actividad racional como parte del pensamiento crítico, es flexible por naturalidad, ya que evalúa de forma permanente la relación existente entre los sustentos y datos de experiencia que avalan; así también es sencilla para asumir limitaciones propias; así también, mantiene una mirada general y/o completa, y es accesible a cuestiones de éticas. En pocas palabras, resulta altero céntrico y, por tanto, de carácter humanizante; por lo que, de esta manera, el

pensamiento crítico se coloca en el mismo medio o centro de la actividad educativa y del futuro de las personas como pensadores, como seres humanos.

2.2.3.3.4. *Criticidad.*

Según Patiño (2014) la criticidad es: “El hábito de la auto observación y de la autocorrección, clarificar los criterios desde los cuales se emiten los propios juicios y considerar los contextos en los cuales los formulamos, así como sus implicaciones”. (p.8)

Por su parte, Passmore (1986), citado en Facione (2007), afirma que la criticidad se trata de: “Un rasgo de carácter y, a la vez, una capacidad abierta cuya promoción es de extrema importancia en la educación, ya que es la condición de posibilidad para la formación de un sujeto autónomo, capaz de autorregulación”. (p.10) Al evaluar, la conciencia crítica se hace una revelación de los límites de la razón propia, donde se ven involucrados muchos sentimientos y emociones.

Para el nivel de racionalidad, las cualidades del ámbito afectivo se ven ascendida a hacer prevalecer las denominadas “pasiones racionales”, las cuales destaca Peters (1982), citado en Patiño (2014), donde sobresale “la búsqueda de la verdad, el amor por la lógica, el orden y la justicia, y la aversión por lo arbitrario, injusto e irrelevante”. (p.11) Es gracias a este tipo de emociones o sentimientos que se puede promover la objetividad y posterior, investigación. Por ende, la criticidad involucra la dinámica permanente que pertenece a una forma de vida racional.

Con relación a lo anterior, se puede destacar que la naturaleza verdadera de la racionalidad es abierta, ya que examina, una relación entre argumento y datos obtenidos de forma empírica que refuerzan y avalan, donde mantiene una mirada global y se sensibiliza a cuestiones de ética, por tanto, es “alterocéntrica”, y en consecuencia “humanizante”. De tal forma, la criticidad se encuentra situada en el centro de la actividad educativa y del futuro de la humanidad.

2.2.3.4. Enfoque del aprendizaje significativo y pensamiento crítico.

Los aprendizajes significativos son indispensables para poder dar uso a los a los campos temáticos de la escuela para luego ser ejecutables en la vida cotidiana. Así también, cabe tener en cuenta que el aprendizaje significativo puede correlacionarse en una dimensión sustantiva con los saberes previos del estudiante y además se adopta un comportamiento benéfico para la actividad, dotando de significado propio la temática que se concibe.

Ante lo expuesto, si un docente viabiliza el aprendizaje con estrategias para desarrollar el pensamiento crítico, el alumno se apropia de habilidades tales como la observación, la comparación, la clasificación, la formulación crítica y la toma de decisiones. Esto le permite al estudiante reforzar el proceso de aprendizaje, en la medida en que él es partícipe de lo que aprende. En este sentido, Ausubel en su propuesta para el aprendizaje significativo manifiesta que el estudiante construye su propia realidad atribuyéndole significado y para ello es necesario que analice, dé a conocer sus criterios y formule juicios validos que le

ayuden a enriquecer su conocimiento. Durante todo este proceso el pensamiento crítico es relevante y esencial.

Según Moreira (2005). El aprendizaje significativo se caracteriza por la interacción entre el nuevo conocimiento y el conocimiento previo. En ese proceso, que es no literal y no arbitrario, el nuevo conocimiento adquiere significados para el aprendiz y el conocimiento previo queda más rico, más diferenciado, más elaborado en relación con los significados ya presentes y, sobre todo, más estable. (p.85-86) En tanto, el aprendizaje significativo influye en el cambio, mejora y reforma del conocimiento que ya se tiene; expresándolo, del pensamiento a la palabra, que promueve la interacción, que trae como consecuencia los constantes cambios que son progresivos para la mejora de la estructura cognitiva.

2.2.3.4.1. Aprendizaje significativo crítico.

El aprendizaje significativo crítico, es aquella noción que permite al individuo distribuir significados como cohecho de una interacción, por medio de un intercambio inherente de interrogante, en lugar de respuestas.

Según Moreira (2005) una enseñanza “centrada en la interacción entre profesor y alumno enfatizando el intercambio de preguntas tiende a ser crítica y suscitar el aprendizaje significativo crítico”. (p.88) En este sentido, las preguntas

indagatorias, problemáticas y de carácter investigativo, son las más pertinentes para desarrollar un aprendizaje significativo crítico, por medio de un pensamiento que sea crítico.

2.2.4. Pensamiento crítico en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El pensamiento crítico, no debe desarrollarse como una clase aparte, sino que debe estar inmerso en las diferentes actividades interdisciplinarias que se realizan con los estudiantes, por esta razón ayuda a mejorar el plan de estudios porque proporciona estrategias necesarias para el educando frente al mundo que lo rodea, además le brinda herramientas que facilitan la resolución de problemas de una manera más lógica y autónoma (Gómez y Salamanca, 2008, p.31). Esto quiere decir, en otras palabras, que el desarrollo del pensamiento crítico, no debe ser ajeno al desarrollo de las demás capacidades dentro de las áreas del currículo, sino más bien formar parte de ellas. Por ello, a continuación, se da a conocer la intervención de este pensamiento en las áreas del currículo actual, al cual se denomina, currículo por competencias.

Según, Fisher y Scriven (1997), citados en León (2014), afirman que: “El pensamiento crítico es una diestra y activa interpretación y evaluación de observaciones y comunicaciones, información y argumentación. Aquí se manifiesta de manera más completa la naturaleza del concepto como una habilidad académica crucial”. (p. 165)

Para, Montoya (2007). “El pensamiento crítico está asociado a la capacidad de raciocinio y de juicio que permite comparar dos ideas, conocer y determinar sus relaciones, resolver problemas, tomar decisiones y aprender conceptos”. (p.11)

Por su parte, Tueros (2010) señala que, el pensamiento crítico es una competencia necesaria para que los estudiantes piensen mejor, adquieran nuevos conocimientos, sepan comunicarse y convivir, conocerse a nivel personal y competir en entornos formativos, profesionales y productivos.

En relación con los alumnos, estos aprenden de manera significativa y desarrollan competencias y habilidades que le servirán no solo en la escuela, sino en toda su vida practicando las habilidades superiores del pensamiento crítico. Puesto que esto les hace competentes al momento de resolver problemas y tomar decisiones, así como el generar ideas críticas. (Vásquez, 2015, p.32)

Para Gómez y Salamanca (2008) el desarrollo del pensamiento ayuda al proceso de enseñanza-aprendizaje dándole al estudiante la oportunidad de integrar las estrategias para retener y procesar la información que recibe diariamente para que sea capaz de manejarla, pensarla y aplicarla en su vida. (p.30)

El pensamiento crítico es de suma necesidad, ya que el mundo se encuentra en constantes cambios en todos los ámbitos, por tanto los modelos educativos resultan efímeros como para tener la certeza de un modelo prevalente de principio a fin, por tanto, la enseñanza también se encuentra en constantes

cambios, y en este sentido, para que los estudiantes aprendan a pensar críticamente, analizar la información, resolver problemas que se les presenta y poder así, tomar las mejores decisiones de acuerdo con las circunstancias, es necesario un sin número de reformas estructurales en cuanto a estrategias para el proceso enseñanza-aprendizaje, directamente enfocados al pensamiento crítico. Aunque en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el pensamiento crítico sea considerado una estrategia cognitiva, que provoca a los estudiantes analizar de una forma más cuestionable, profunda, pero sobretodo más reflexivo a la materia que se tiene en estudio, ésta también puede ser vista como un todo, como una competencia a lograr, a lo largo de la formación educativa.

Por ello, Paul y Elder (2003), citado en (Causado, Santos y Calderón, 2015), en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje, afirman que el razonamiento tiene dos pilares fundamentales: “Analizar los contenidos, y evaluar la información”. (p.23).

2.2.5. Desarrollo del pensamiento crítico.

La misión de la escuela no es tanto enseñar al alumno una multitud de conocimientos que pertenecen a campos muy especializados, sino, ante todo, aprender a aprender, procurar que el alumno llegue a adquirir una autonomía intelectual. Esto se puede lograr atendiendo el desarrollo de destrezas de orden superior como las del pensamiento crítico. (López, 2012, p.41)

Villarini (2006), citado en Águila (2014) afirma que, es:

“La capacidad o competencia que poseemos los seres humanos para determinar cómo procesar la información adquirida y a partir de ella construir conocimiento combinando representaciones, operaciones y actitudes mentales en forma automática, sistemática, creativa o crítica, plantear problemas y buscar soluciones, tomar decisiones y comunicarse e interactuar con otros, y, establecer metas y medios para su logro”. (p.28)

El sistema de pensamiento de acuerdo con Villarini (2006) se organiza en los siguientes tres sub-sistemas, lo cuales están relacionados de forma íntima, pero determinados por procesos de adaptación y apropiación de carácter histórico-cultural. Los sub-sistema propuestos son:

a) *Representación o codificación:*

El individuo organiza y ordena ciertos estímulos, y también la información que tiene, de tal manera que lo establezca de forma significativa para él.

b) *Operación:*

Compromete a los procesos mentales que se dan sobre una información para que pueda ser organizada o reorganizada. En esta parte, las destrezas, estrategias y técnicas o tácticas del pensamiento, juegan un papel importante para el procedimiento mental.

c) Actitud:

Se trata de características afectivas que facilitan potencia, energía y finalidad a la actividad del pensado crítico, y es aquí donde las emociones, sentimientos, intereses, valores, entre otros elementos similares, juegan su rol de importancia.

Los sub-sistemas puestos en evidencia anteriormente, son aquellos que se encargan de dar forma al “producto intelectual”. Por ello es necesario tener en cuenta que, para que haya destrezas, es necesario que los guíen conceptos y actitudes, propios del pensamiento crítico.

Según Águila (2014), el pensamiento es crítico, cuando: “Ayuda a procesar y construir conocimiento, nos hace conscientes de nuestro mundo real y es a través de él que nos permite analizar, comprobar, inferir, concluir, emitir juicios, (razonamiento) o simplemente pensar sin ningún objetivo preciso”. (p.28)

Para Gómez y Salamanca (2008) el desarrollo del pensamiento crítico es un proceso en el cual el ser humano procesa información y la utiliza para la solución de problemas y la vida diaria, a partir de experiencias y observaciones que lo llevan a una reflexión de sus actos y permiten de esta forma interactuar con otro.

Por otra parte, Dewey en sus trabajos de investigación considera que existen unos tipos de pensamiento previos, que permiten al ser humano llegar al máximo nivel de pensamiento, haciendo referencia al pensamiento crítico. Teniendo en cuenta

la información proporcionada por Gómez y Salamanca (2008); se señalan los tipos de pensamiento propuestos por Dewey, los cuáles se encuentran jerarquizados y definidos de acuerdo a sus funciones en la Tabla 3, de la manera siguiente:

Tabla 3.

Tipos de pensamiento y sus funciones.

Tipos de pensamiento	Función
1. <i>Pensamiento Deductivo</i>	Está dirigida de lo general a lo particular.
2. <i>Pensamiento Inductivo</i>	Está dirigida de lo particular a lo general.
3. <i>Pensamiento Analítico</i>	Realiza la separación del todo en partes que son identificadas o categorizadas.
4. <i>Pensamiento de Síntesis</i>	Consiste en la reunión de un todo por la conjunción de sus partes.
5. <i>Pensamiento Creativo</i>	Consiste en la producción de nuevas ideas para desarrollar algo innovador o modificar algo existente.

6. *Pensamiento Sistemático*

Tiene una visión compleja de múltiples elementos con sus diversas interrelaciones.

7. *Pensamiento Crítico*

Examina la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria y tiene una doble vertiente, analítica y evaluativa.

Fuente: Adaptado de Gómez y Salamanca (2008, p.30).

Por tanto, es muy importante resaltar que dentro de las acciones y habilidades del pensar, señaladas por Dewey, son la base para emprender una vía para seguir y conseguir el desarrollo del pensamiento crítico, por ende el docente y el estudiante, desde ya, deben comenzar a adquirir y unificar las nociones y experiencias vivenciales que brinda el contexto socio-cultural y ambiental, de manera que permitan recopilar información que sean de interés o necesidad para ambos, de manera que les permita alcanzar de forma creciente dicha vía de procesamiento, análisis, evaluación y reflexión, para llegar finalmente a un pensamiento de alto nivel, como lo es el pensamiento crítico.

En síntesis, Argudín (2001) citado en Águila (2014, p.116), hace una comparación entre pensar, pensar creativamente y pensar críticamente en la Tabla 4, de la siguiente manera:

Tabla 4.

Diferencia entre pensar, pensar creativamente y pensar críticamente.

Pensar es:	Pensar creativamente es:	Pensar críticamente es:
Dialogar con uno mismo	Imaginar	Buscar causas
Definir	Prever	Efectos
Analizar	Intuir	Contradicciones
Clasificar	Crear nuevos enfoques	Sofismas
Sintetizar	Encontrar nuevas soluciones	Ambigüedades
Jerarquizar	Proponer soluciones	Resolver errores

Fuente: Adaptado de Águila (2014, p.116).

A pesar de conocer la diferencia de las formas o tipo de pensamientos, se debe tener en cuenta que el pensamiento crítico más que ideas novedosas, según Moromizato (2007, p.316) exige y requiere de:

- a. Alto nivel de empatía ante la frustración.
- b. Tolerar algún tipo de desorden.
- c. Trabajar responsablemente y establecer ciertos límites que sean claros.

- d. Aceptar cualquier tipo de interrogantes o preguntas, y reconocer que no siempre hay una respuesta clara para algunas de ellas.
- e. Aceptar con respeto el tiempo, espacio y también las opiniones de los demás sin cuestionarlas.
- f. Ser un observador y oyente permanente.
- g. Poner a flote la intuición y/o deducción.
- h. Surgimiento de adultos creativos para estimular a los niños también lo sean.

Por otro lado, es oportuno considerar dos enfoques, los más pertinentes para la investigación, ya que promueven y desarrollan el pensamiento crítico de los estudiantes, y dado que, también son corrientes aplicables en el currículo nacional actual. Los enfoques en mención, se resumen en la Tabla 5 de la siguiente manera:

Tabla 5.

Enfoques socio-crítico y desarrollo del pensamiento crítico.

**ENFOQUES SOCIO-COGNITIVO Y DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO CRÍTICO**

Jean Piaget

Lev Vigostky

<p>Según Piaget, la inteligencia proviene del acto y no de las influencias externas, pero para ello, se involucra bastante el</p>	<p>Según Vygotsky el desarrollo depende del aprendizaje, por tanto, también del pensamiento,</p>
---	--

pensamiento, porque para actuar se debe pensar. depende mucho del contexto de desarrollo y la interpretación que se da al mismo.

Para Piaget existe un “habla egocéntrica” que se manifiesta en aquella incapacidad de poder ponerse en el lugar del otro, respecto a su pensamiento, pero que, desaparece en la etapa adulta. Para Vygotsky, el “habla egocéntrica” ayuda y a la vez, permite a que los niños puedan organizar y también regular su forma de pensar.

Fuente: Elaboración propia.

A modo de síntesis, Gómez y Salamanca (2008) indican que, el pensamiento crítico es sencillo de desarrollar ya que, “es un proceso que permite aprovechar toda la información que está al alcance y que se obtiene diariamente en los estudiantes, lo que les permite en ellos aprender, comprender, practicar y aplicar nueva información”. (p.31) Sin embargo, se debe tener en cuenta que, este pensamiento debe estar inmerso en las distintas “actividades interdisciplinarias” que se realizan con los estudiantes, por este motivo permite y apoya a la mejora del plan de estudios dado que, proporciona estrategias que son necesarias para el estudiante ante el contexto que lo rodea, además que le brinda herramientas que posibilitan la solución de problemas, de una forma lógica y autónoma.

2.2.5.1. Dimensiones del pensamiento crítico.

“El pensamiento crítico es la capacidad del pensamiento para examinarse y evaluarse a sí mismo en términos de cinco dimensiones: lógica contextual, sustantiva, dialógica y pragmática”. (Villarini, 2003, p.16)

Con relación a lo anterior, Ennis, citado en Bustamante (2006), define las dimensiones del pensamiento crítico como la correcta evaluación de enunciados. Además, nos precisa que se cuenta con la existencia de tres dimensiones que son básicas, pero importantes, para el pensador crítico, de modo que debe tomarlo como referencia para evaluar, cuestionar y valorar enunciados:

- A) *Dimensión lógica:* Es aquella que se entiende de la acción de emitir un juicio de valor respecto a las relaciones entre los enunciados y los significados de los enunciados.

- B) *Dimensión criterial:* Es aquella que tiene en cuenta lo que sabe y conoce (conocimiento), de los principios para emitir juicios ante los enunciados.

- C) *Dimensión pragmática:* Es aquella que conoce la consecuencia de la razón sobre la cuestión y decisión sobre la validez del enunciado para lo que se pretende.

Por otro lado, Verdezoto (2013) indica que todos los seres humanos tenemos la capacidad de pensar, pero no siempre este pensamiento es de calidad, muchas veces está limitado en su eficacia y creatividad en la resolución de problemas, en sus raciocinios, juicios de valor, análisis, etc. (p.28). Para lograr, estas capacidades del pensamiento, Verdezoto (2013) plantea cinco dimensiones del pensamiento crítico:

- a) ***Dimensión lógica:*** Es la capacidad de evaluar el pensamiento en términos de claridad de los conceptos, coherencia y validez de los procedimientos de razonamiento que se hacen con respecto a las reglas que establece la lógica.

- b) ***Dimensión sustantiva:*** Es la capacidad para evaluar el pensamiento en términos de la información, conceptos, métodos que se poseen o que derivan de diversas disciplinas del saber.

- c) ***Dimensión dialógica:*** Es la capacidad para examinar los pensamientos propios con relación al pensamiento de los otros, para asumir puntos de vista adicionales y para mediar entre diversos pensamientos.

- d) ***Dimensión contextual:*** Es la capacidad que permite evaluar el contenido social y biográfico en el cual se desarrolla el pensamiento y del cual es una expresión.

e) *Dimensión pragmática*: Es la capacidad que tiene el pensamiento para evaluarse en función a los intereses y finalidad que buscan y de las consecuencias que produce, analizar las causas a las que responde este pensamiento.

Las dimensiones mencionadas anteriormente son muy relevantes para la evaluación del desarrollo del pensamiento crítico. Sin embargo, este presente proyecto de investigación, sólo se verá enfocado en la *Dimensión Sustantiva* y *Dimensión Dialógica* del pensamiento crítico, por ser tomados como puntos de mayor relevancia e importancia dentro del paradigma del pensamiento crítico en cuanto a sus dimensiones.

2.2.5.1.1. Dimensión Sustantiva.

La dimensión sustantiva del pensamiento es la que evalúa la veracidad o falsedad; de esta forma el pensamiento se torna más objetivo y efectivo en su procesamiento y producción de la información, dado que se basa en datos e información comparada y no en simples opiniones (Montoya, 2007, p.8) En otras palabras, comprende todo aquello que lleva a cabo el individuo para dar a conocer las razones y evidencias en las cuales se mantiene su punto de vista, así también, si es el caso de otro autor que se encuentre en las fuentes información.

Para Villarini (2003) La dimensión sustantiva es: “la capacidad para evaluarse en términos de la información, conceptos, métodos o modos de conocer la realidad que se posean y que se derivan de diversas disciplinas”. (p.39) Esta dimensión está relacionada directamente con la temática del pensamiento, puesto que se refiere a la información que se da a conocer de la misma realidad, sea cual sea la disciplina de estudio.

2.2.5.1.2. Dimensión Dialógica.

La dimensión dialógica del pensamiento es la capacidad que hace que el pensamiento se reconozca como parte de un diálogo, con multiplicidad de lógicas o interpretaciones, de manera que el individuo se vea obligado a refundar adecuadamente su pensamiento e integrarlo a esquemas más complejos de los diversos puntos de vista (Montoya, 2007, p.8). En otras palabras, hace referencia a aquellas acciones que realizan las personas para la integración, exposición y análisis de los distintos puntos de vista, ya sean en desacuerdo o en completo acuerdo, con una esencia significativa en la construcción de posturas razonables que permitan precisar las diferencias de perspectiva y dar respuesta a contradicciones.

Para Villarini (2003), la dimensión dialógica es: “La capacidad para examinarse con relación al pensamiento de los otros, para asumir otros puntos de vista y para mediar entre diversos pensamientos”. (p.39)

Esta dimensión permite evaluar el pensamiento desde las respuestas de otros, es decir, en una discusión se puede evaluar la argumentación considerando criterios de comparación para concebir nuevos pensamientos, que bien pueden ser de influencia positiva, o simplemente efímera.

En el contexto educativo, esta dimensión del pensamiento coadyuva significativamente en el pilar de la educación, “aprender a convivir”, porque mejora relaciones y promueve la cooperación con los demás, dejando de lado las diferencias ideológicas.

III. HIPÓTESIS. (No aplica hipótesis para este tipo de investigación).

IV. METODOLOGÍA.

4.1. Tipo de investigación: El tipo de investigación es descriptivo.

Según Domínguez (2015) la investigación descriptiva es aquella que, “describe fenómenos sociales o clínicos en un circunstancia temporal y geográfica determinada. Desde el punto de vista cognoscitivo, su finalidad es describir y desde el punto de vista estadístico su propósito es estimar parámetros”. (p.52)

Así también, Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que, con la investigación descriptiva se busca detallar caracteres, atributos o cualidades, así

como, de personas, comunidades, grupos, objetos, procesos o cualquier otro hecho o suceso, que se plantee a una investigación.

4.2. Nivel de la investigación: Cuantitativo.

Para Silva (2009) el nivel de investigación cuantitativa es: “aquella investigación en la que se cuantifican o miden numéricamente las variables estudiadas”. (p.4)

Por su parte, Sarduy (2007) afirma que la investigación cuantitativa es la investigación que se dedica a recoger, procesar y analizar datos cuantitativos o numéricos sobre variables previamente determinadas. Esto ya lo hace darle una connotación que va más allá de un mero listado de datos organizados como resultado; pues estos datos que se muestran en el informe final, están en total consonancia con las variables que se declararon desde el principio y los resultados obtenidos van a brindar una realidad específica a la que estos están sujetos.

4.3. Diseño de investigación.

El diseño de la investigación es no experimental, descriptivo transaccional.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) la investigación no experimental es: “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables”. (p.185)

Según Domínguez (2015) en la investigación no experimental, “se observan los fenómenos tal como se dan en su contexto natural para analizarlos posteriormente. Se observan situaciones ya existentes en que la variable independiente ocurre y no se tiene control sobre ella” (p.54)

Así mismo, Sousa, Driessnack y Costa (2007) señalan que las investigaciones no experimentales son usadas para describir, diferenciar o examinar asociaciones, en vez de buscar relaciones directas entre variables, grupos o situaciones. No existen tareas aleatorias, grupos control, o manipulación de variables, ya que este modelo utiliza apenas la observación. Los diseños no experimentales más comunes son los estudios descriptivos y de correlación. (p.2)

Una investigación no experimental, comprende un estudio descriptivo transaccional, cuando las variables son reconocidas en un punto en el tiempo y los nexos entre las mismas son determinadas.

Esquema:



Donde:

M = muestra.

O = observación, desarrollo del pensamiento crítico.

Esta metodología se justifica en el reconocimiento y análisis de los resultados, a partir de los datos estadísticos obtenidos, porque a partir de estos fue posible contemplar el hecho de poder establecer nuevas propuestas de investigación para mejorar y cambiar la situación real, a través de una intervención más directa, por medio de una investigación experimental.

4.4. Población y muestra.

La población está conformada por estudiantes del tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”, Pensacola, Chimbote, los cuales fueron un total de 23 estudiantes.

La Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”, tiene su origen allá por el año 1966, ante la necesidad y requerimiento de una base educativa en la zona conocida hoy en día, como “Pensacola”. Sin embargo, recién fue reconocida por medio de una Resolución Ministerial (RM) el 01 de abril de 1971, tal cual, como Institución Educativa, hasta la actualidad. El personal jerárquico, está encabezado por la directora encargada, Lic. Maritza Villanueva Campos y la plana docente establecido por 11 profesionales licenciados en Educación Primaria. Hoy en día, la Institución Educativa N° 88072, cuenta con un alumnado que bordea los 167 estudiantes, según las nóminas de matrícula, todos ellos, en nivel primario.

La Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”, está ubicada en el P.J. Pensacola, específicamente en el Jr. Huaylas 478 Mz. M Lt. 16. La Institución Educativa, se encuentra ubicada por:

- a) **Norte:** Pueblo joven “La Esperanza”.
- b) **Sur:** Pueblo joven “El Porvenir”.
- c) **Oeste:** Pueblo joven “El Carmen”.
- d) **Este:** I.E.P. “Perú School”.

4.4.1. Muestra.

El tipo de muestreo que se utilizó es el intencionado por cuotas. El muestreo por cuotas se utiliza intencionadamente porque permite seleccionar los casos característicos de la población limitando la muestra a estos casos. En este caso, se trabajó con la muestra de 20 estudiantes del tercer grado de educación primaria, sección “A”, de nivel primaria de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”.

4.5. Criterios de la selección de muestra.

4.5.1. Criterios de inclusión.

- a) Estudiantes matriculados en tercer grado de educación primaria.
- b) Estudiantes que asisten de manera regular a clases.
- c) Estudiantes que participan colaborativamente con la investigación.

4.5.2. Criterios de exclusión.

- a) Estudiantes que al momento de aplicar el instrumento no están presentes.
- b) Estudiantes que presentan problemas de aprendizaje.

4.6. Definición y operacionalización de la variable.

4.6.1. Variable independiente: Desarrollo del Pensamiento Crítico.

El pensamiento crítico es el producto de un proceso cognitivo que se relaciona con factores externos e internos de las personas, y que da como resultado una valoración (sustantiva o dialógica) de la información adquirida. (Marciales, 2003)

Tabla 6. Matriz de operacionalización de la variable.

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Desarrollo del pensamiento crítico	El pensamiento crítico es el producto de un proceso cognitivo que se relaciona con factores externos e internos de las personas, y que da como resultado una valoración (sustantiva o dialógica) de la información adquirida. (Marciales, 2003)	<p>Sustantiva</p> <p>Comprende todo aquello que realiza la persona para dar a conocer las razones y evidencias en las cuales sostiene su punto de vista. (Santiuste et al., 2001, citado en Marciales, 2003, p.265)</p>	<p>Lectura sustantiva.</p> <p>Escritura sustantiva.</p> <p>Expresar oralmente sustantivo.</p>	Cuestionario del desarrollo del pensamiento crítico.
		<p>Dialógica</p> <p>Se refiere a todas aquellas acciones de la persona guiadas hacia el análisis y la integración de puntos de vista divergentes o en contraposición, para precisar la variedad de perspectivas y formular respuestas a refutaciones o impugnaciones. (Santiuste et al., 2001, citado en Marciales, 2003, p.265)</p>	<p>Lectura dialógica.</p> <p>Escritura dialógica.</p> <p>Expresar oralmente dialógico.</p>	

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.7.1. Técnica: Encuesta.

Según López-Roldán y Fachelli (2015) la encuesta se define como: “Una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida”. (p.8)

La técnica de encuesta se utilizó a través de afirmaciones permitieron cuantificar los datos recopilados y presentados en los resultados. Esta técnica se aplicó con una muestra de 20 estudiantes en forma simultánea, donde se dio un tiempo prudente (previa indicación), para la recolectar los datos suficientes para describir la variable.

4.7.2. Instrumento: Cuestionario.

El instrumento que se empleó fue el cuestionario para medir el desarrollo del pensamiento crítico, en sus dimensiones: sustantiva y dialógica; el cual es de correspondencia a Marciales (2003).

Marciales (2013) afirma que, el Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2) no es de su propia autoría, sino que fue construido por Santiuste et al. (2001). Tal cuestionario se encuentra compuesto por 30 preguntas, las cuales están

direccionadas a encubrir dos dimensiones del pensamiento crítico: la *Dimensión Sustantiva* y la *Dimensión Dialógica*.

A. *Dimensión Sustantiva:* Comprende todo aquello que realiza la persona para dar a conocer las razones y evidencias en las cuales sostiene su punto de vista. Los indicadores de la prueba en completo acuerdo a esta dimensión, son los siguientes:

a) *Lectura sustantiva.*

b) *Escritura sustantiva.*

c) *Expresar oralmente sustantivo.*

B. *Dimensión Dialógica:* Comprende a todas aquellas acciones de la persona guiadas hacia el análisis y la integración de puntos de vista divergentes o en contraposición, para precisar la variedad de perspectivas y formular respuestas a refutaciones o impugnaciones. Los indicadores de la prueba en completo acuerdo a esta dimensión, son los siguientes:

a) *Lectura dialógica.*

b) *Escritura dialógica.*

c) *Expresar oralmente dialógico.*

El Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2), elaborado por Santiuste et al. (2001) y adaptado de Marciales (2003), consta de cinco ítems, los cuáles se encuentran denominados de la siguiente manera: *Total desacuerdo (1)*, *Desacuerdo (2)*, *A veces (3)*, *Acuerdo (4)* y *Total Acuerdo (5)*. El Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2) fue validado por ocho profesionales expertos, en cuanto a su contenido; en dónde evaluaron ciertos criterios y determinaron que el instrumento de evaluación (CPC2) fue adecuado y pertinente para el desarrollo de la investigación.

Asimismo, se consideró relevante señalar que el índice y/o grado de confiabilidad de dicho instrumento de evaluación es de 0.90.

De acuerdo a los datos recogidos y procesados el estudiante con nivel más bajo de desarrollo de pensamiento crítico, cuenta con una puntuación de (74), mientras que, el estudiante con nivel más alto de desarrollo de pensamiento crítico, se encuentra con una puntuación de (99). Pese a ello, se puede inferir que, tanto el estudiante con menor (<) puntuación como el estudiante con mayor (>) puntuación, se encuentran en el intervalo de *Nivel Bajo* de desarrollo de pensamiento crítico, conforme a la referencia del baremo global establecido, el recojo de datos y su procesamiento.

A continuación, se hizo la presentación de los resultados por medio de tablas y figuras, contruidos con los datos recopilados tras la aplicación del Cuestionario de Pensamiento Crítico 2 (CPC2); en cumplimiento de los objetivos propuestos y de acuerdo al nivel de Desarrollo de Pensamiento Crítico y sus dimensiones: *Dimensión Sustantiva* y *Dimensión Dialógica*.

4.7.2.1. Validez y confiabilidad.

Tabla 7. *Baremo de la variable: Desarrollo del pensamiento crítico.*

Código	Nivel global	Puntuación
3	Alto	101 – 150
2	Medio	51 – 100
1	Bajo	0 – 50

Según Santiuste et al. (2001), citado en Marciales (2003) señala que, el cuestionario se encuentra recubierta de preguntas en relación con las habilidades y/o destrezas de pensamiento crítico y su vinculación con los dominios cognitivos. (p.270)

La prueba desarrollada por Marciales (2003) incluyó las de carácter general, puesto que, permitió investigar la utilización que hace el estudiante frente al conocimiento explícito y de acuerdo a su vivencia. El índice de confiabilidad del instrumento (cuestionario) es de 0.90.

4.7.2.1.1. Validez del cuestionario por medio de jueces expertos.

Según Escurra (1998) el coeficiente de validez V Aiken, se computa como “la razón de un dato obtenido sobre la suma máxima de la diferencia de los valores posibles”. (p.107) Este coeficiente puede ser estimado, de acuerdo a las

valoraciones o apreciaciones de un grupo de jueces expertos, todo ello, con relación a un ítem o a un grupo de ítem.

Así también, las valoraciones que se asignan pueden dicotómicas (valores de 0 a 1) o politómicas (valores de 0 a 5). Para Oyola (2014) el coeficiente de validez V Aiken, “hace posible obtener valores entre 0 y 1, y a medida que sea más elevado el valor computado, el ítem tendrá una mayor validez de contenido”. (p.6)

En este caso, se hizo el cálculo en base a respuestas dicotómicas (valores 0 a 1). Así también, se hizo un análisis específico de un ítem por un grupo de jueces expertos. Para ello, se empleó la siguiente fórmula:

$$V = \frac{S}{(N(C - 1))}$$

Dónde:

S = Sumatoria de los valores: SI.

N = Número de jueces.

C = Número de valores de la Escala de Valoración (2): SI - NO.

De esta manera, se realizó el análisis de aprobación (validez) de los ítemes en cuanto al contenido del Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2) por medio de criterios de jueces expertos en el presente estudio, empleando el coeficiente V de Aiken; obteniendo así, los siguientes resultados:

Tabla 8.

Validez del Cuestionario de Pensamiento Crítico 2 (CPC2), por criterios de jueces expertos.

CRITERIOS	Nº DE JUECES	ACUERDOS	V AIKEN (V)	DESCRIPCIÓN
1 El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	8	8	1.00	Válido
2 Los ítems son claros y entendibles.	8	8	1.00	Válido
3 La estructura del instrumento es adecuado.	8	8	1.00	Válido
4 El número de ítems es adecuado para su aplicación.	8	7	0.88	Válido
5 La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	8	7	0.88	Válido
6 Presenta coherencia interna, objetividad y medición.	8	7	0.88	Válido
7 Los criterios de calificación son los adecuados.	8	8	1.00	Válido

Fuente: Ficha de validación por criterio de jueces expertos.

Navarro (2009) citado en Oyola (2014), afirman que “se requiere de un grupo mínimo de cinco jueces y que por los menos cuatro estén en concordancia para que el ítem sea válido, alcanzando coeficiente V iguales o superiores 0.80, a un nivel de significación estadística de $p < 0.05$ ”. (p.6) Ahora bien, haciendo énfasis en el contexto de estudio, se puede determinar que, teniendo a ocho jueces expertos, es de suma importancia que, al menos 7 estén en concordancia para validar un ítem, en base a los criterios establecidos, de manera que se obtenga un coeficiente V mayor a 0.80.

En la Tabla 8, se puede apreciar que en los 7 criterios utilizados para validar el instrumento (Cuestionario del Pensamiento Crítico 2), en 4 de los criterios estimados se obtuvo un coeficiente V de 1.00 y en 3 de ellos, se obtuvo un coeficiente V de 0.88. En donde, el promedio de la suma total, es de 0.90.

En tanto, al establecer una relación entre la Tabla 8 y la afirmación de Navarro (2009), se puede determinar que, el Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2), presenta evidencia de validez en su contenido.

El presente análisis cuantitativo respecto a la validez del contenido, a través de criterios de los jueces expertos evidenciado en la Tabla 8, indica que los ítems evaluados, alcanzaron coeficientes V Aiken significativos, por lo que, se concluye que el Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2), presenta validez de contenido.

El índice de confiabilidad del instrumento de evaluación es de 0.90.

4.7.2.2. Procedimiento de aplicación y evaluación de la prueba piloto.

- a) Antes de la aplicación, se hizo la presentación correspondiente con el director de la I.E.P. “Santa Isabel La Católica”, Mg. Flavio Salinas Ortiz, dónde se le solicitó el permiso para la aplicación de una prueba piloto, que servirá para la mejora del instrumento de medición y su posterior recolección de datos oficial. El permiso fue *verbal, directo y conciso*.

- b) Luego de acordar con el director, se coordinó con el docente del aula de 3er grado, para solicitarle el permiso correspondiente y hacer posible la aplicación de la prueba piloto a 5 de sus estudiantes, que fueron reconocidos como los más destacados del aula y que coincidían notablemente, con características muy similares a la muestra de estudiantes en estudio para el trabajo de investigación, mencionado anteriormente.

- c) Se hizo una breve síntesis al docente de aula, sobre el procedimiento para llevar a cabo la aplicación de la prueba piloto, de modo que, se resalta que esta prueba va a permitir hacer ajustes y verificaciones en la selección, diversificación, graduación y/o dosificación de los indicadores del instrumento de medición, el mismo que será aplicado oficialmente, para determinar el nivel de desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria.

- d) Se recomendó a los 5 estudiantes que serán sujetos de la prueba piloto, que pongan en práctica valores como, la honestidad y la sinceridad, de modo que, pregunten ante alguna duda y hagan el llenado correspondiente de la encuesta, a cabalidad y con franqueza.

- e) Luego de haber aplicado la prueba piloto, en base a la observación directa frente a los encuestados, se obtuvieron los siguientes resultados.

- f) Por último, respecto a la aplicación y evaluación de la prueba piloto, se pudo determinar que:
 - i. En cuanto a pertinencia y claridad de los indicadores, de acuerdo a los resultados de la prueba piloto, se considera que se deben hacer algunos reajustes en la graduación de ciertas palabras empleadas en los ítems, y darle mayor sentido en algunas palabras; buscando contextualizar más, al nivel de los estudiantes que se tienen como objeto de estudio.

 - ii. En cuanto al tiempo empleado en la aplicación del instrumento, se considera que la cantidad de los ítems (30 afirmaciones), son factibles, dado que, se empleó 14 minutos de acuerdo a un cronómetro (tiempo prudente para la realización de una encuesta).

4.7.2.3. Procedimiento de validación y aplicación del instrumento.

- a) En primer lugar, para aplicar el instrumento de medición o evaluación, fue necesario validarlo con jueces expertos, ya sea que cuenten con el grado de licenciatura, maestría o doctorado en Educación Primaria.
- b) Para ello, se solicitó la participación de los 08 jueces expertos para que apoyen en la validación del instrumento (cuestionario).
- c) Posteriormente, se les hizo presente el instrumento y la ficha de validación del instrumento, en otras palabras, Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).
- d) Cada experto, teniendo en cuenta el contenido del instrumento (Cuestionario del Pensamiento Crítico 2) y los criterios establecidos en la ficha de validación, determinó el cumplimiento de su contenido, con un SI o un NO.
- e) Algunos expertos consideraron observaciones constructivas para mejorar ciertos aspectos en el contenido del instrumento, que luego fueron mejorados.
- f) Con la información recolectada, se validó el instrumento de evaluación, a través del Coeficiente V Aiken (V); para determinar la validez del contenido del Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2), por medio de criterios de los jueces expertos.

- g) Después de validar el instrumento de evaluación, Cuestionario de Pensamiento Crítico 2 (CPC2), adaptado de Marciales (2003); se realizó la aplicación de la Prueba Piloto con 05 estudiantes de tercer grado de educación primaria de la I.E.P. “Santa Isabel La Católica”, para poder determinar las dificultades y debilidades del instrumento, y luego mejorarlas.
- h) Se superaron las dificultades en el proceso de aplicación del instrumento y se mejoraron las debilidades presentes en las preguntas o afirmaciones (ítems) del instrumento, Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).
- i) Finalmente, se realizó la aplicación real del instrumento con la muestra de estudio (20 estudiantes), del tercer grado de educación primaria de la I.E. N° 88072 “Pensacola”, Chimbote; para la recolección de los datos necesarios que después fueron procesados y tabulados, para la elaboración y presentación de los resultados de la investigación.

4.8. Plan de análisis.

Según Domínguez (2015) para el plan de análisis de los datos “se selecciona el programa estadístico a utilizar; se establecen la organización de los datos de la variable a partir de cuadro y gráficos preestablecidos; se determinan las pruebas estadísticas concretas y la forma de analizar la confiabilidad y validez de los instrumentos de medición”. (p.56)

En relación al análisis de los resultados, se utilizó la estadística descriptiva para mostrar los resultados implicados en los objetivos de la investigación. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 18.0.

4.9. Matriz de consistencia.

ENUNCIADO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál será el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017?</p>	<p>Objetivo general.</p> <p>Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>a) Estimar el pensamiento crítico sustantivo en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.</p> <p>b) Estimar el pensamiento crítico dialógico en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.</p>	<p>No aplica hipótesis para este tipo de investigación.</p>	<p>Desarrollo del pensamiento crítico.</p>	<p>Tipo de investigación: Descriptiva.</p> <p>Nivel de investigación: Cuantitativo.</p> <p>Diseño de investigación: No experimental de corte transaccional.</p> <p>Población: 23 estudiantes de tercer grado de educación primaria de la I.E. N° 88072.</p> <p>Muestra: 20 estudiantes de tercer grado de educación primaria de la I.E. N° 88072.</p> <p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumento: Cuestionario: Cuestionario del Pensamiento Crítico (CPC2)</p>

4.10. Principios éticos.

En la presente investigación se tuvo en cuenta la promoción del conocimiento y el bien común expresados en los principios y valores éticos que se encuentran establecidos en el Código de Ética para la Investigación Vers. 01 (2016) de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El Código de Ética para la Investigación vers. 01 (2016) refiere que, cuando se trabaja con una población selecta, siendo el caso de las personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad.

Este principio da a conocer que, las personas que son sujetos de investigación participen voluntariamente en la investigación y dispongan de información adecuada, y también sean respetados plenamente en sus derechos fundamentales.

Los principios que se tuvieron en cuenta, fueron:

- a) **Protección a las personas:** Significa reconocer la capacidad individual de las personas para tomar decisiones propias, en pocas palabras que la persona es un fin y no un medio, por ende, es necesario cuidar su autonomía.

- b) **Beneficencia y no maleficencia:** Significa que se debe asegurar el bienestar de las personas y no causar daño en ningún sentido posible.

- c) **Justicia:** Significa que no se expondrán al grupo de estudio para beneficiar a otros, tampoco se establecerá inclinaciones y limitaciones de las capacidades y conocimientos que conlleven a prácticas injustas o imparciales.

V. RESULTADOS.

5.1. Resultados.

5.1.1. Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.

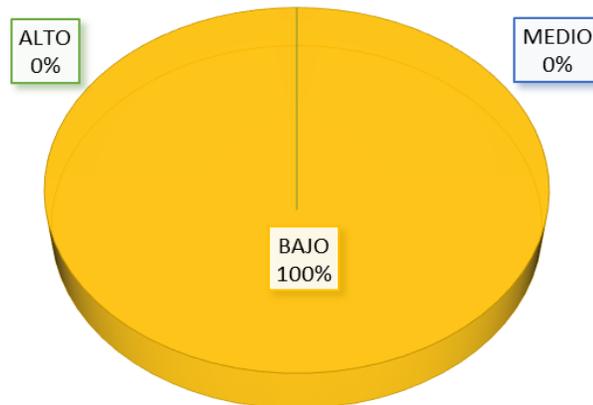
Tabla 9.

Nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

NIVEL	N°	%
ALTO	0	0
MEDIO	0	0
BAJO	20	100
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 1. *Desarrollo de pensamiento crítico.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 9 y Figura 1; el 100% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo de pensamiento crítico. Por lo tanto, se puede interpretar que el pensamiento crítico de los estudiantes no es desarrollado plenamente por la falta de motivación de los mismos; así como también, por carencia, aplicación y manejo de estrategias propias de esta capacidad, por parte del docente.

5.1.2. Estimar el pensamiento crítico sustantivo en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.

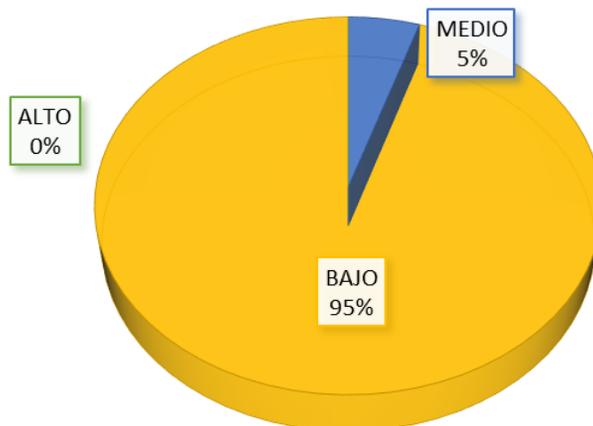
Tabla 10.

Pensamiento crítico sustantivo de los estudiantes.

NIVEL	N°	%
ALTO	0	0
MEDIO	1	5
BAJO	19	95
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 2. *Dimensión sustantiva.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 10 y la Figura 2; el 95% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo de pensamiento crítico sustantivo, mientras que sólo el 5% tiene un nivel medio. Por lo tanto, se puede interpretar que es muy posible que los estudiantes no recurren de manera regular a fuentes de información que permitan sostener sus opiniones, posiciones o juicios de valor; respecto a una temática.

Así mismo, la *Dimensión sustantiva*, consta de tres indicadores los cuáles son denominados como: *Lectura sustantiva*, *Escritura sustantiva* y *Expresar oralmente sustantivo*. Para una mayor percepción de los resultados hallados, se determinaron los siguientes resultados correspondientes a los indicadores mencionados pertenecientes a la *Dimensión sustantiva*:

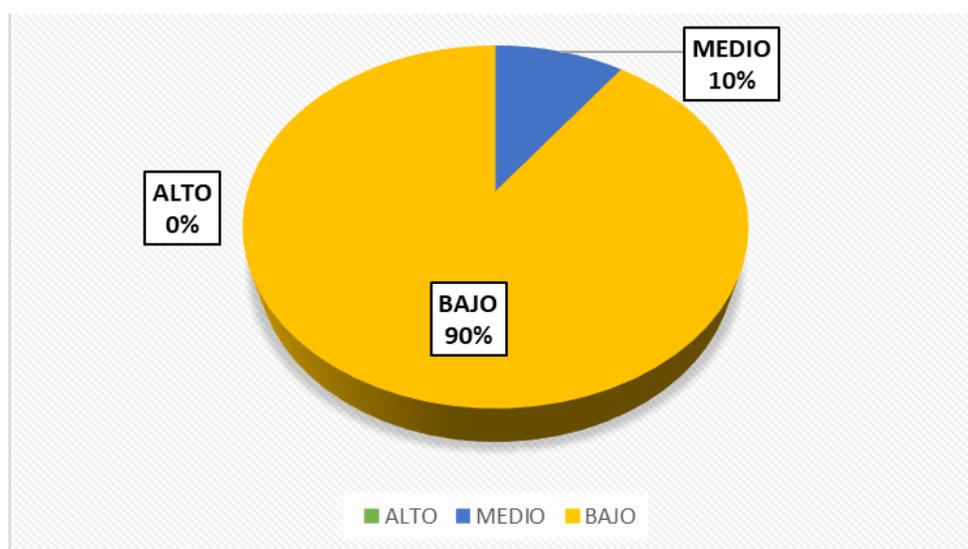
Tabla 11.

Lectura sustantiva.

NIVEL	N°	%
ALTO	0	0
MEDIO	2	10
BAJO	18	90
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 3. *Lectura sustantiva.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 11 y la Figura 3; el 90% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo en la lectura sustantiva del pensamiento crítico; mientras que el 10% tiene un nivel medio. Por lo tanto, se puede interpretar que existe la gran posibilidad de que los estudiantes no lean de manera comprensiva, la información para sustentar sus puntos de vista u opiniones.

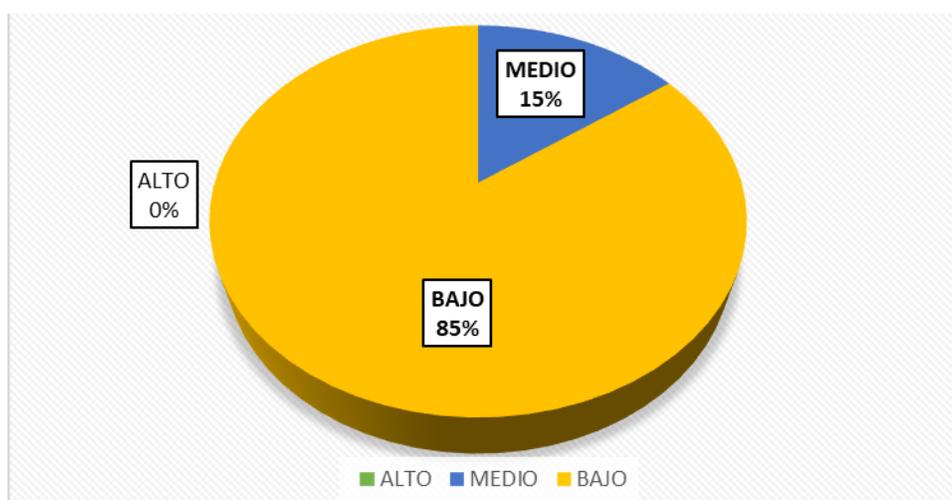
Tabla 12.

Escritura sustantiva.

NIVEL	N°	%
ALTO	0	0
MEDIO	3	15
BAJO	17	85
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 4. *Escritura sustantiva.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 12 y la Figura 4; el 85% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo en la escritura sustantiva del pensamiento crítico; mientras que el 15% tiene un nivel medio. Por lo tanto, se puede interpretar que existe la gran posibilidad de que los estudiantes no redactan de forma coherente, la información necesaria para el sustento de sus puntos de vista u opiniones.

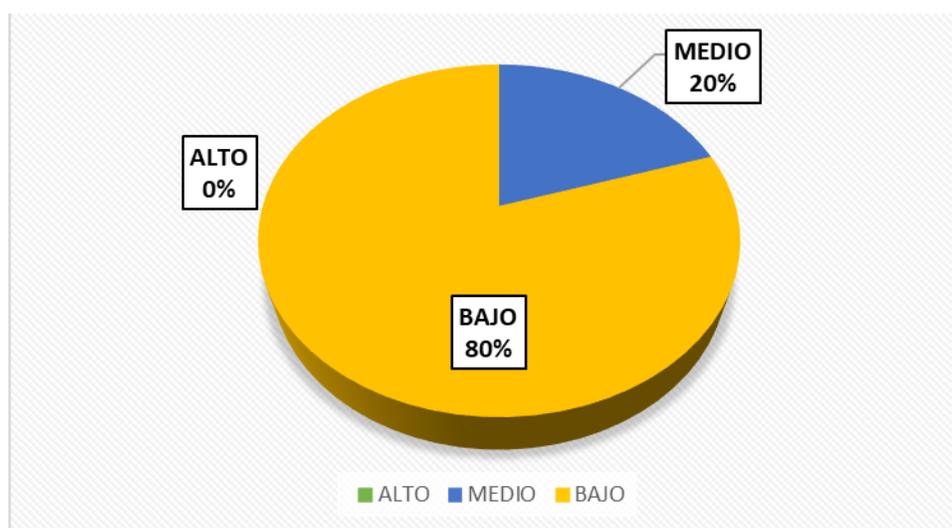
Tabla 13.

Expresar oralmente sustantivo.

NIVEL	N°	%
ALTO	0	0
MEDIO	4	20
BAJO	16	80
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 5. *Expresar oralmente sustantivo.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 13 y la Figura 5; el 80% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo en la expresión oral sustantiva del pensamiento crítico; mientras que el 20% tiene un nivel medio. Por lo tanto, se puede interpretar que existe la gran posibilidad de que los estudiantes no se expresan con fluidez y claridad, al momento de dar a conocer sus apreciaciones, puntos de vista u opiniones.

5.1.3. Estimar el pensamiento crítico dialógico en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.

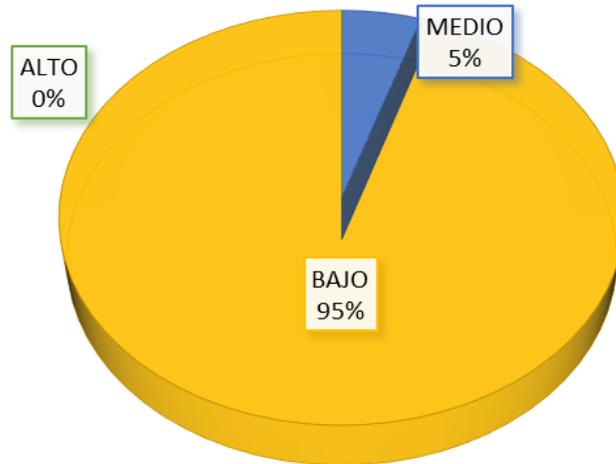
Tabla 14.

Pensamiento crítico dialógico de los estudiantes.

NIVEL	N°	%
ALTO	0	0
MEDIO	1	5
BAJO	19	95
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 6. *Dimensión dialógica.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 14 y la Figura 6; el 95% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo de pensamiento crítico dialógico, mientras que sólo el 5% tiene un nivel medio. Por lo tanto, se puede interpretar que es muy posible que los estudiantes no conciben de manera empática los diversos puntos de vista de sus pares, ya sea para contemplar con respeto el pensamiento ajeno o mejorar de manera compleja el pensamiento propio.

Así mismo, la *Dimensión dialógica*, consta de tres indicadores los cuáles son denominados como: *Lectura dialógica*, *Escritura dialógica* y *Expresar oralmente dialógico*. Para una mayor percepción de los resultados hallados, se determinaron los siguientes resultados correspondientes a los indicadores mencionados pertenecientes a la *Dimensión dialógica*:

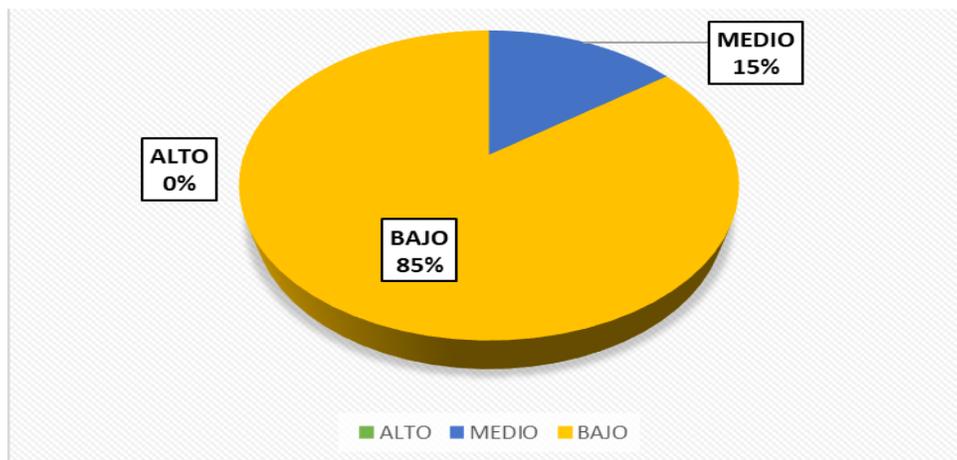
Tabla 15.

Lectura dialógica.

NIVEL	Nº	%
ALTO	0	0
MEDIO	3	15
BAJO	17	85
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 7. *Lectura dialógica.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 15 y la Figura 7; el 85% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo en la lectura dialógica del pensamiento crítico; mientras que el 15% tiene un nivel medio. Por lo tanto, se puede interpretar que existe la gran posibilidad de que los estudiantes no expresen una postura o posición de acuerdo o desacuerdo, al momento de leer las opiniones de sus compañeros.

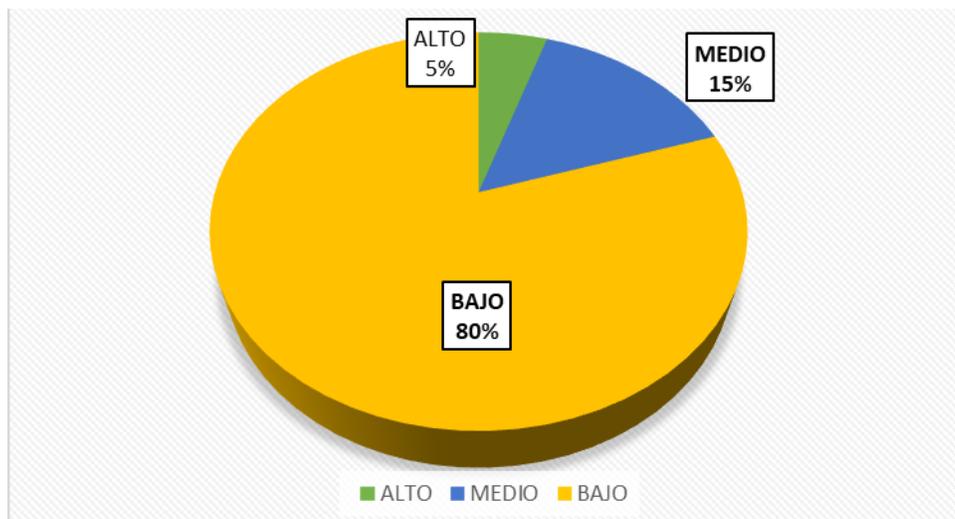
Tabla 16.

Escritura dialógica.

NIVEL	Nº	%
ALTO	0	0
MEDIO	3	15
BAJO	16	80
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 8. *Escritura dialógica.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 16 y la Figura 8; el 80% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo en la escritura dialógica del pensamiento crítico; mientras que el 15% tiene un nivel medio y sólo el 5% tiene un nivel alto. Por lo tanto, se puede interpretar que existe la gran posibilidad de que los estudiantes

no redacten de forma pertinente y coherente sus puntos de vista en respuesta de acuerdo o contradicción, al análisis de las de ideas, aportes u opiniones de sus compañeros.

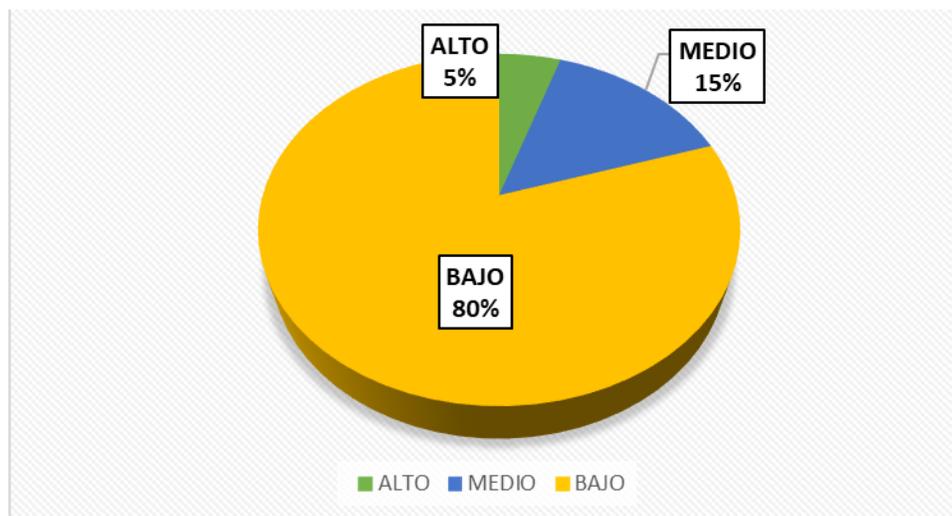
Tabla 17.

Expresar oralmente dialógico.

NIVEL	N°	%
ALTO	0	0
MEDIO	3	20
BAJO	16	80
TOTAL	20	100

Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

Figura 9. *Expresar oralmente dialógico.*



Fuente: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

En la Tabla 17 y la Figura 9; el 80% de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 88072; tienen un nivel bajo en la expresión oral dialógica del pensamiento crítico; mientras que el 15% tiene un nivel medio y sólo el 5% tiene un nivel alto. Por lo tanto, se puede interpretar que existe la gran posibilidad de que los estudiantes no conciben con tolerancia y empatía, los puntos de vista u opiniones de sus compañeros, y viceversa, al momento de expresar oralmente sus puntos de vista.

5.2. Análisis de los Resultados.

El análisis de los resultados respecto al nivel de desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017; se establecieron, de acuerdo a los objetivos específicos propuestos en la investigación, de la siguiente manera:

5.2.1. El pensamiento crítico sustantivo en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.

La dimensión sustantiva del pensamiento crítico, al comprender todo aquello que lleva a cabo el individuo da a conocer las razones y evidencias en las cuales se mantiene un punto de vista, así también, si fuese el caso de otro autor que se encuentre en las fuentes información.

Al analizar los resultados de la investigación, se estimó que el pensamiento crítico sustantivo de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”; de acuerdo a la Figura 2, está representado por un 95% en nivel bajo y solo el 5% en nivel medio.

Este resultado implica que probablemente, la gran mayoría de estudiantes no están desarrollando adecuadamente su pensamiento crítico sustantivo porque presentan un nivel bajo con un 95%, en ambos casos. Los factores que dificultan el desarrollo de este tipo de pensamiento en su dimensión sustantiva, pueden ser muchos y variados dependiendo de la realidad o contexto de desarrollo de los estudiantes. En tanto, Piaget señala que, si el niño es capaz de rechazar algunas acciones tomando como punto de asimilación a su actividad mental, imaginando posibles consecuencias o incluso su propia conveniencia, será capaz de realizar dichas acciones; y por tanto estará ejecutando su pensamiento; pero si no lo hace de tal manera, no podrá ejecutar su propio pensamiento o un juicio crítico, de forma autónoma. Esto puede suceder porque posiblemente los niños y niñas de la actualidad, no son más autónomos al momento de pensar, y esto con el pasar de los años, teniendo en cuenta que el pensamiento se desarrolla en escalas o niveles; en las posteriores etapas escolares, resulte trayendo consecuencias negativas, cuando quizá ya por naturaleza de la etapa de desarrollo, deberían pensar con un sentido crítico; aunque sea de una forma tardía, puesto que también se rescatan las características, niveles y ritmos de aprendizaje.

Por otro lado, en los resultados, también se evidencia que existe, solo un 5% de estudiantes que, si desarrollan su pensamiento crítico sustantivo en un nivel medio, y ello posiblemente porque han podido desarrollar ciertas habilidades, como aquellas propuestas Piette (1988) citado en López (2012), las habilidades o capacidades que permiten tener un panorama claro de la información que se percibe, así como, aquellas que permiten elaborar una opinión o evaluar, dicha información. Así mismo, este porcentaje de estudiantes podrían haber desarrollado las habilidades que propone Verdezoto (2013) como bien pueden ser: la interpretación, el análisis, la inferencia, la evaluación, la explicación o incluso la meta cognición.

Sin embargo, los resultados analizados, no son ajenos a la realidad porque también se evidencia en otros contextos y se corrobora con la investigación realizada por Milla (2012) en su tesis de maestría, titulada: “Pensamiento crítico en los estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao”, cuyo objetivo fue: Determinar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de secundaria. En cuanto a la metodología, la investigación fue descriptiva, en donde se empleó una muestra de 226 estudiantes, de entre 14 y 17 años de edad. Para ello, se utilizó la prueba del pensamiento crítico, instrumento que se construyó exclusivamente para la investigación. De acuerdo a los resultados, la mayoría de estudiantes presentan un nivel medio del pensamiento crítico, mostrando puntajes demasiado cercanos al nivel bajo. En cuanto a las dimensiones: Analizar información e inferir implicancias, la gran parte de estudiantes alcanzó un nivel medio. Mientras que, en la dimensión: Proponer alternativas y argumentar posición, la mayor parte de estudiante se ubicaron en un nivel bajo.

5.2.2. El pensamiento crítico dialógico en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.

La dimensión dialógica del pensamiento crítico, surge a partir de aquellas acciones que realizan las personas para la integración, exposición y análisis de los distintos puntos de vista, ya sean en desacuerdo o en completo acuerdo, con una esencia significativa en la construcción de posturas razonables que permitan precisar las diferencias de perspectiva y dar respuesta a contradicciones.

Al analizar los resultados de la investigación, se estimó que el pensamiento crítico dialógico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”; de acuerdo a la Figura 6, está representado por un 95% en nivel bajo; y sólo el 5% en nivel medio.

Este resultado implica que probablemente, la mayoría de estudiantes no están desarrollando adecuadamente su pensamiento crítico dialógico porque presentan un nivel bajo con un 95%, siendo éste un resultado muy bajo en el desarrollo de la investigación. Los factores que dificultan el desarrollo de este tipo de pensamiento en la dimensión dialógica, pueden ser muchos y variados dependiendo de la realidad o contexto de desarrollo de los estudiantes. De acuerdo con Gómez y Salamanca (2008) el pensamiento crítico al ser un proceso donde se ejecuta cierta información, promueve la solución problemas, reflexión sobre las acciones tomadas y también el hecho de compartir experiencias interactuando con los demás. Es viable y oportuno

determinar que la probabilidad de los bajos resultados en el desarrollo de este pensamiento en su dimensión dialógica, recaiga en la poca práctica de la interacción comunicativa, pero no sólo de ello, sino de la falta de sentido que se ponga en situaciones de intercambio de ideas con los demás, puesto que no todas personas van a pensar de igual manera, siempre existirán divergencias, es un hecho. Por ello sería oportuno aplicar ciertos códigos, pero en el caso de los estudiantes de primaria que quizá aún no conciben éstos términos y muchos menos son capaces de aplicarlos o practicarlos, pues sería oportuno hacerlo, por medio de la práctica de normas o valores en su entorno, para comprender, tolerar y respetar las ideas o puntos de vista de sus compañeros o amigos, al mostrar algún acuerdo o desacuerdo ante su forma de pensar sobre algún contenido o tema. Sin embargo, es muy probable que esta parte no sea muy profundizada en el desarrollo de los estudiantes, y esto se evidencia en los resultados.

Por otro lado, en los resultados, también se evidencia que existe sólo un 5% de estudiantes que, si desarrollan su pensamiento crítico dialógico en un nivel medio, y ello posiblemente porque se han desarrollado un rasgo importante del pensamiento, la criticidad. Como bien señala Patiño (2014) la criticidad se convierte en la forma en que un estudiante se auto observa y auto corrige, de manera que sea capaz de analizar su propia opinión en todos sus aspectos. La razón de ello es que para el porcentaje de estudiantes hayan aprendido a pensar críticamente en un aspecto dialógico, es decir, al comprender y valorar los puntos de vista de los demás; es muy probable que primero pasaron por un proceso de “auto-reconocimiento”, respecto a su manera de pensar. Ahora bien, rescatando el aprendizaje significativo

que sustenta Ausubel, la forma de pensar de estos estudiantes posiblemente se complementa con la acción de distribuir significados como resultado de una interacción, por medio de un intercambio de interrogantes, en lugar de respuestas; habiendo logrado que su pensamiento crítico dialógico sea más significativo.

Sin embargo, los resultados anteriormente analizados, no son ajenos a la realidad porque también se evidencia en otros contextos y se corrobora con la investigación realizada por Chiquez (2016), en su tesis de maestría, titulada como: “*Aplicación de un método dialéctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de sexto grado de la IEAC El Buen Pastor, del distrito El Porvenir, 2015*”, cuyo objetivo fue: Determinar si aplicar un Método Dialéctico, desarrolla el Pensamiento Crítico en los estudiantes. En cuanto a la metodología de la investigación, la población fue de 99 estudiantes. Sin embargo, la muestra estuvo conformada por 66 estudiantes (33 para un grupo experimental y 33 para un grupo de control), ambos grupos se conformaron con personas con características similares. En la ejecución de la metodología, se empleó un procedimiento experimental, para determinar el desarrollo del pensamiento crítico, en los estudiantes del grupo experimento. En cuanto a los resultados obtenidos, el análisis de los permitió comprobar que, el método dialéctico si desarrolla el pensamiento crítico en los estudiantes, pero se requiere de hacer un mayor énfasis en esta dimensión porque las investigaciones realizadas son muy remotas y no se desarrolla en una forma constante y permanente en las personas.

VI. CONCLUSIONES.

6.1. Conclusiones.

Después de analizar los resultados de la investigación realizada, a los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, en relación a los objetivos específicos propuestos; se llegó a las siguientes conclusiones:

Se estimó por medio del Cuestionario de Pensamiento Crítico 2 (CPC2) que el pensamiento crítico sustantivo del 95% (19) de los estudiantes se encuentra en nivel bajo, y sólo un 5% (1) de los estudiantes cuenta con nivel medio; lo que da a entender que el pensamiento crítico en su dimensión sustantiva, no es desarrollado plenamente en el grado escolar en el que se encuentran, ya sea por las dificultades para procesar la información y emitirla a modo de opinión y/o crítica; o también porque aún no son capaces de mantener una posición firme en la forma propia de pensar o en un juicio de valor propio.

Se estimó por medio del Cuestionario de Pensamiento Crítico 2 (CPC2) que el pensamiento crítico dialógico del 95% (19) de los estudiantes se encuentra en nivel bajo; y sólo un 5% (1) de los estudiantes cuenta con nivel medio; lo que da a entender que aún no se ha fomentado el desarrollo del pensamiento crítico dialógico en el grado escolar en el que encuentran, ya sea por la poca práctica de la criticidad, lo cual involucra que aún no son capaces de analizar sus propias opiniones o puntos de vista antes de darlas a conocer a los demás, o es probable que también la razón recaiga en la

poca práctica de ciertos valores que promueven el respeto, tolerancia y empatía para comprender los puntos de vista y posturas ideológicas, respecto al pensamiento de los demás.

Por último, se concluyó que el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072 “Pensacola”; en su mayoría es bajo.

6.2. Recomendaciones.

Algunas recomendaciones que se consideraron, partiendo del análisis de los resultados y conclusiones de la investigación, son las siguientes:

- Es necesario que los docentes planifiquen, apliquen y evalúen estrategias que resulten significativas para el desarrollo de las habilidades que promueven el pensamiento crítico en los estudiantes, a través del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Articular y adecuar actividades que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico, en la gran mayoría de las áreas curriculares, resulta indispensable para las Instituciones Educativas junto a los agentes educadores; para que la práctica del pensamiento crítico sea continuo y permanente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, y no sólo dentro del aula, sino también fuera de ella.
- Establecer el desarrollo de la criticidad dentro del aula por parte de los docentes, es muy importante para buscar en los estudiantes, realizar un auto reconocimiento, así como, una auto observación y auto valoración de sus puntos de vista, opiniones o propuestas de ideas que se tengan en mente para poder emitirlas de forma consciente y de manera pertinente a las situaciones comunicativas.

- Promover la práctica de valores esenciales como el respeto, la tolerancia y la empatía, es muy importante partiendo desde el hogar por parte de los padres familia que a la vez deben ser reforzados en las Instituciones Educativas, por lo docentes y demás agentes educadores; para generar una mejor convivencia y generar espacios de comunicación por medio actividades significativas que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico, específicamente, en la comprensión de las opiniones, puntos de vista, juicios de valor u ideas; entre pares o grupos de estudiantes.
- Por último, se considera oportuno que existe la necesidad de que las Instituciones Educativas, docentes, especialistas e investigadores del ámbito educativo, realicen investigaciones más profundas y específicas, respecto al desarrollo del pensamiento crítico, para fomentar y elaborar propuestas de investigación que sean aplicables, por medio de programas, talleres o estrategias; para mejorar significativamente el pensamiento crítico en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Águila, M. (2014). *Habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en alumnado de la Universidad de Sonora. (tesis doctoral)*. Universidad de Sonora, Hermosillo, México. Recuperado de: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1774/TDUEX_2014_Aguila_Moreno.pdf?sequence=1
- Almeida, M., Coral, F. y Ruiz, M. (2014). *Didáctica problematizadora para la configuración del Pensamiento Crítico en el marco de la atención a la diversidad. (tesis de maestría)*. Universidad de Manizales, Manizales, Colombia. Recuperado de: <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/1727/1/TESIS%20DE%20GRADO.pdf>
- Aranda, S. (2014). *Programa “Piensanálisis” para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del quinto año de secundaria en el área de ciencias sociales del colegio Engels Class El Porvenir. (tesis de maestría)*. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Recuperado de: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/962/1/ARANDA_SANTOS_PIEANSAN%C3%81LISIS_PENSAMIENTO_CRITICO.pdf

Araya, V., Alfaro, M. y Andoguani, M. (2007). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. *Revista de Educación Laurus*, 13(24): 76-92. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111485004.pdf>

Bustamante, H. (2006). *Desarrollo del Pensamiento Crítico*. Recuperado de: <http://uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/gesapren/8/8.pdf>

Causado, R.; Santos, B. y Calderón, I. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales en una escuela de secundaria. *Revista de la Facultad de Ciencias*, 4 (2): 17-42. Recuperado de: http://ciencias.medellin.unal.edu.co/revistas/facultad-de-ciencias/images/docs/Febrero_2016/art_2_v42.pdf

Chíquez, M. (2016). *Aplicación del método dialéctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de sexto grado de la IEAC “El Buen Pastor” del distrito El Porvenir, 2015. (tesis de maestría)*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4514/TESIS%20MAESTRIA%20MAIRA%20AZUCENA%20CHIQUEZ%20CH%C3%81VEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Clemens, A. (2015). *Desarrollo del pensamiento crítico mediante el aprendizaje colaborativo en alumnos de primaria. (tesis de maestría)*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, México.

Recuperado de:

<https://repositorio.itesm.mx/bitstream/handle/11285/621385/02Ana%20Marta%20Clemens%20Quesnel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Córdova, V. (2017). *El pensamiento crítico y su relación con el logro de capacidades en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa experimental – UNS, Nuevo Chimbote 2016. (tesis de pregrado)*. Universidad Nacional del Santa, Chimbote, Perú.

Recuperado de:

<http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2896/46276.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cubas, M. (2015). *Cómo desarrollar un pensamiento crítico*. Recuperado de:

http://www.up.edu.mx/sites/default/files/como_desarrollar_un_pensamiento_critico.pdf

El Educador (2008). Pensamiento Crítico. *Revista El Educador*, 4 (16): 1 – 9.

Recuperado de:

<http://www.criticalthinking.org/files/educador%2016%2017.11%20baja.pdf>

Escurra, L. (1998). Cuantificación de la validez de Contenido por criterio de jueces.

Revista de psicología, 1 (2): 103-111. Recuperado de:

<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555/453>

Facione, P. (2007). *Pensamiento Crítico: Qué es y por qué es importante*. *Insight Assessment* 1(1): 1-22. Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>

Gómez, J. y Salamanca, L. (2008). *Desarrollo del pensamiento crítico como estrategia para incentivar habilidades sociales en los niños y niñas de 5 a 6 años*. (tesis de pregrado). Universidad de la Sabana, Chía, Colombia. Recuperado de: <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/2044/121709.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

González, E. (2010). *Herramientas cognitivas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de la Formación Inicial Docente*. (tesis de maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0018.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). Recuperado de: <http://upla.edu.pe/portal/wp-content/uploads/2017/01/Hern%C3%A1ndez-R.-2014-Metodologia-de-la-Investigacion.pdf.pdf>

Huit, W. (1999). *El Pensamiento Crítico*. Recuperado de: www.edpsycinteractive.org/edpsyppt/Theory/critical-thinking-sp.ppt

- Jara, V. (2012). Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 12(1): 53-66. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/4418/441846101004.pdf>
- Lara, A. (2012). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. *Revista Unimar*, 1(59): 85-96. Recuperado de: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar/article/viewFile/232/203>
- León, F. (2014). Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico. *Propósitos y Representaciones*, 2 (1): 162-188. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5475194.pdf>
- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación 1* (22): 41-60. Recuperado de: http://educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf
- López, P. y Betancourt, Z. (2017). *Propuesta para la identificación de factores que influyen en el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico: Estudio de Caso de la Institución Educativa rural Adolfo León Gómez, Municipio de Pasca Cundinamarca. (tesis de maestría)*. Universidad Privada de Bogotá, Bogotá, Colombia. Recuperado de: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/5795/TM.GS_LopezVelezPaula_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. *Dipòsit Digital de Documents* 2(3): 1-41. Recuperado de: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf

Marciales, G. (2003). *Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos. (tesis doctoral)*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. Recuperado de: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t26704.pdf>

Mesones, O. (2016). *Diagnóstico del pensamiento crítico en la enseñanza de la matemática en el contexto de la educación secundaria peruana. (tesis doctoral)*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/98104/TGOMM1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Milla, M. (2012). *Pensamiento Crítico en los Estudiantes de Quinto de Secundaria de los Colegios de Carmen de la Legua Callao. (tesis de maestría)*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1217/1/2012_Milla_Pensamiento_cr%C3%ADtico_en_estudiantes_de_quinto_de_secundaria.pdf

Montoya, J. (2007). Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. *Revista UCN*, 1(1): 1-5. Recuperado de: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/viewFile/165/317>

Moreira, M. (2005). Aprendizaje Significativo Crítico. *Indivisa. Boletín de Estudios e Investigación*, 1(6): 83-101. Recuperado de: http://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/131373/mod_resource/content/1/apsigcritesp.pdf

Moromizato (2007). El desarrollo del pensamiento crítico creativo desde los primeros años. *ÉL AGORA USB*, 7 (2): 311-321. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/4077/407748997010.pdf>

Paul, R. y Elder, L. (2003). *Una mini-guía para el pensamiento crítico, concepto y herramientas*. Recuperado de: <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>

Paul, R. y Elder, L. (2005). *Estándares, Principios, Desempeño Indicadores y Resultados Con una Rúbrica Maestra en el Pensamiento Crítico. Fundación del Pensamiento Crítico*. Recuperado de: https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf

- Patiño, H. (2014). El pensamiento crítico como tarea central de la educación humanista. *Revista Didac*, 1 (64): 3-9. Recuperado de: http://revistas.ibero.mx/didac/articulo_detalle.php?id_volumen=18&id_articulo=215
- Pobea, M. (2015). *La Encuesta*. Recuperado de: <http://files.sld.cu/bmn/files/2015/01/la-encuesta.pdf>
- Roca, J. (2013). *El desarrollo del pensamiento crítico a través de diferentes metodologías docentes en el Grado de Enfermería. (tesis doctoral)*. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España. Recuperado de: http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2013/hdl_10803_129382/jr11de1.pdf
- Sarduy, Z. (2007). Análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cuba Salud Pública*, 33(3): 1-8. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000300020
- Silva, I. (2009). *Metodología del Proyecto de Investigación*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/15246394/Tipos-y-Niveles-Investigacion-2009>

Sousa, V., Driessnack, M. y Costa, I. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: Diseños de investigación cuantitativa. *Revista Latino-am Enfermagem*, 15(3): 1-6. Recuperado de: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/es_v15n3a22.pdf

Tamayo, O., Zona, R. y Loaiza, Y. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 11(2): 111-133. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1341/134146842006.pdf>

Timoteo, Y. (2015). *El debate como estrategia para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico, en el área de ciencias sociales, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I.E. Ignacio Sánchez-Ex 21, Piura - 2014 (tesis de pregrado)*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Chimbote, Chimbote. Recuperado de: <http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000039476>

Valente, G. y Viana, L. (2007). El pensamiento crítico-reflexivo en la enseñanza de la investigación en enfermería: un desafío para el profesor. *Docencia y Formación*, 1(10): 1-8. Recuperado de: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/253/209>

Vásquez, M. (2015). *Desarrollo del pensamiento crítico como transversalidad curricular en la Institución Educativa N° 86477 Estenio Torres Ramos Caraz – Áncash. (tesis de maestría)*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/1955/1/2015_Quispe_Desarrollo_del_pensamiento_critico.pdf

Verdezoto, J. (2013). *El pensamiento crítico en la formación de habilidades cognitivas para la generación de aprendizajes autónomos, en los estudiantes de la unidad educativa “Yatuví” del recinto Yatuví, Cantón Caluma, Provincia Bolívar, período lectivo 2011-2012. (tesis de maestría)*. Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Ecuador. Recuperado de: <http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/155/3/Tesis%20Final%20Jorge%20Verdezoto%202013.pdf>

Villarini, A. (2003). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas (PePSIC)*, 3(4): 35-42. Recuperado de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04.pdf>

ANEXOS

1. Instrumento de evaluación: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2)

CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO 2 (CPC 2)

Nombres y Apellidos: _____

Grado: _____ **Género:** _____

Número	AFIRMACIÓN	1	2	3	4	5
1	Cuando tu compañero opina sobre un tema, respetas lo que dice.					
2	Cuando leo una opinión parecida a mi forma de pensar, creo solo en eso y no busco otras maneras de pensar.					
3	Cuando doy a conocer una idea que no es mía, menciono a quién lo dijo en realidad.					
4	Cuando busco un tema para hacer mi tarea, opino si la información es de confianza o no.					
5	En mis trabajos escritos, además de un tema principal, doy a conocer opiniones de otras personas en los textos que escribo.					
6	Cuando debo escribir un trabajo, menciono otras posibles ideas de un mismo hecho.					
7	Cuando leo un tema para mi tarea, me pregunto si existen otras opiniones que me puedan ayudar.					
8	Cuando un problema tiene varias opciones de solución, soy capaz de					

	mencionarlas.					
9	Cuando un problema tiene varias opciones de solución, soy capaz de escribirlas.					
10	Cuando termino de escribir mi tarea, explico cómo lo hice.					
11	Cuando alguien da la solución del problema, se valora para ponerla en práctica.					
12	Cuando leo una información, no creo hasta comprobarla.					
13	Cuando leo un texto, identifico y saco las ideas que no me sirven.					
14	En los debates, sé explicar porque acepto o no una opinión.					
15	Cuando participo en un debate, me pregunto si hay otras ideas del mismo tema.					
16	Cuando leo un periódico, identifico si las ideas son verdaderas.					
Número	AFIRMACIÓN					
17	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, busco ideas diferentes a lo que dice el texto.					
18	Verifico si son de verdad, las ideas de los textos que leo.					
19	Cuando alguien da ideas de solución de un problema, valoras y las pones en práctica.					
20	En un intercambio de ideas, busco otras ideas aparte de las que ya han sido mencionadas.					

21	Sé sacar las ideas principales del texto que leo.					
22	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, acepto que puedo estar equivocado y le doy la razón a la persona que lo escribió.					
23	Cuando escribo sobre un tema, diferencio ideas entre hechos y opiniones.					
24	Sé diferenciar las opiniones en los textos que leo.					
25	Me aseguro si los textos que leo dicen algo de la actualidad.					
26	Cuando explico algo escrito sobre un tema, menciono ideas que están a favor y en contra.					
27	En el intercambio de opiniones, menciono correctamente mi idea.					
28	Cuando leo un texto, sé diferenciar si es una opinión, solución de un problema o un hecho real.					
29	Cuando doy a conocer una idea que no es mía, por medio de un escrito, menciono a la persona que la escribió.					
30	Cuando leo un texto, identifico la idea que más me llama la atención.					

Fuente: Adaptado de Marciales (2003).

ESCALA DE RESPUESTA:

- (1) Total Desacuerdo.
- (2) Desacuerdo.
- (3) A Veces.
- (4) Acuerdo.
- (5) Total Acuerdo.

2. Matriz del cuestionario del pensamiento crítico: Dimensiones, indicadores y afirmaciones.

Tabla 18.

Matriz de Dimensiones, Indicadores y Afirmaciones del Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (Marciales, 2003).

CUESTIONARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO (CPC2)			
DIMENSIONES	INDICADORES	AFIRMACIONES	
		1	Cuando tu compañero opina sobre un tema, respetas lo que dice.
		3	Cuando doy a conocer una idea que no es mía, menciono a quién lo dijo en realidad.
		11	Cuando alguien da la solución del problema, se valora para ponerla en práctica.
		13	Cuando leo un texto, identifico y saco las ideas que no me sirven.
		16	Cuando leo un periódico, identifico si las ideas son verdaderas.

SUSTANTIVA	Lectura Sustantiva	18	Verifico si son de verdad, las ideas de los textos que leo.
		19	Cuando alguien da ideas de solución de un problema, valoras y las pones en práctica.
		21	Sé sacar las ideas principales del texto que leo.
		24	Sé diferenciar las opiniones en los textos que leo.
		25	Me aseguro si los textos que leo dicen algo de la actualidad.
		28	Cuando leo un texto, sé diferenciar si es una opinión, solución de un problema o un hecho real.
		29	Cuando doy a conocer una idea que no es mía, por medio de un escrito, menciono a la persona que la escribió.
		30	Cuando leo un texto, identifico la idea que más me llama la atención.
		4	Cuando busco un tema para hacer mi tarea, opino si la información es de confianza o no.
		9	Cuando un problema tiene varias opciones de solución, soy capaz de escribirlas.

	Escritura Sustantiva	10	Cuando termino de escribir mi tarea, explico cómo lo hice.
		23	Cuando escribo sobre un tema, diferencio ideas entre hechos y opiniones.
		26	Cuando explico algo escrito sobre un tema, menciono ideas que están a favor y en contra.
	Expresar Oralmente Sustantivo	8	Cuando un problema tiene varias opciones de solución, soy capaz de mencionarlas.
		14	En los debates, sé explicar porque acepto o no una opinión.
		27	En el intercambio de opiniones, menciono correctamente mi idea.
DIALÓGICA	Lectura Dialógica	2	Cuando leo una opinión parecida a mi forma de pensar, creo solo en eso y no busco otras maneras de pensar.
		7	Cuando leo un tema para mi tarea, me pregunto si existen otras opiniones que me puedan ayudar.
		12	Cuando leo una información, no creo hasta comprobarla.
		17	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo,

			busco ideas diferentes a lo que dice el texto.
		22	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, acepto que puedo estar equivocado y le doy la razón a la persona que lo escribió.
	Escritura Dialógica	5	En mis trabajos escritos, además de un tema principal, doy a conocer opiniones de otras personas en los textos que escribo.
		6	Cuando debo escribir un trabajo, menciono otras posibles ideas de un mismo hecho.
	Expresar Oralmente Dialógico	15	Cuando participo en un debate, me pregunto si hay otras ideas del mismo tema.
		20	En un intercambio de ideas, busco otras ideas aparte de las que ya han sido mencionadas.

Fuente: Adaptado de Marciales (2003).

3. Validez y confiabilidad: Validez del CPC2, por criterio de jueces expertos.

Tabla 9.

Validez del Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2), por criterios de jueces expertos.

CRITERIOS	Nº DE JUECES	ACUERDOS	V AIKEN (V)	DESCRIPCIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	8	8	1.00	Válido
2. Los ítems son claros y entendibles.	8	8	1.00	Válido
3. La estructura del instrumento es adecuado.	8	8	1.00	Válido
4. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	8	7	0.88	Válido
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	8	7	0.88	Válido
6. Presenta coherencia interna, objetividad y medición.	8	7	0.88	Válido
7. Los criterios de calificación son los adecuados.	8	8	1.00	Válido

Fuente: Ficha de validación por criterio de jueces expertos.

El índice de confiabilidad del instrumento de evaluación, es de 0.90.

4. Matriz de consistencia.

ENUNCIADO	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál será el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017?</p>	<p>Objetivo general. Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.</p> <p>Objetivos específicos.</p> <p>a. Estimar el pensamiento crítico sustantivo en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.</p> <p>b. Estimar el pensamiento crítico dialógico en los estudiantes de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 88072, Pensacola, Chimbote, año 2017.</p>	<p>No aplica hipótesis para este tipo de investigación.</p>	<p>Desarrollo del pensamiento crítico.</p>	<p>Tipo de investigación: Descriptiva. Nivel de investigación: Cuantitativo. Diseño de investigación: No experimental de corte transaccional. Población: 23 estudiantes de tercer grado de educación primaria de la I.E. N° 88072. Muestra: 20 estudiantes de tercer grado de educación primaria de la I.E. N° 88072. Técnica: Encuesta. Instrumento: Cuestionario: Cuestionario del Pensamiento Crítico (CPC2)</p>

5. Matriz de operacionalización de la variable.

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Desarrollo del pensamiento crítico	El pensamiento crítico es el producto de un proceso cognitivo que se relaciona con factores externos e internos de las personas, y que da como resultado una valoración (sustantiva o dialógica) de la información adquirida. (Marciales, 2003)	<p>Sustantiva</p> <p>Comprende todo aquello que realiza la persona para dar a conocer las razones y evidencias en las cuales sostiene su punto de vista. (Santiuste et al., 2001, citado en Marciales, 2003, p.265)</p>	<p>Lectura sustantiva.</p> <p>Escritura sustantiva.</p> <p>Expresar oralmente sustantivo.</p>	Cuestionario del desarrollo del pensamiento crítico.
		<p>Dialógica</p> <p>Se refiere a todas aquellas acciones de la persona guiadas hacia el análisis y la integración de puntos de vista divergentes o en contraposición, para precisar la variedad de perspectivas y formular respuestas a refutaciones o impugnaciones. (Santiuste et al., 2001, citado en Marciales, 2003, p.265)</p>	<p>Lectura dialógica.</p> <p>Escritura dialógica.</p> <p>Expresar oralmente dialógico.</p>	

6. Propuesta de investigación.

Propuesta de investigación: *“Aplicación del debate como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del Nivel Primaria”.*

El presente trabajo de investigación al ser de tipo descriptivo, permitió conocer ciertas problemáticas que pueden afectar a una variable, como en este caso, el desarrollo del pensamiento crítico. Por ello, se considera viable proponer una investigación orientada a la aplicación y experimentación, para tener una mayor noción de los resultados que se puedan alcanzar; y así poder brindar una mayor consistencia e impacto al desarrollo de la variable, como en este caso es el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de nivel primaria. Por ello, se propone una investigación enfocada a la aplicación de una estrategia significativa, el debate, que resulta muy esencial para poder desarrollar del pensamiento en sus dimensiones tanto sustantiva como dialógica, porque no sólo se enfoca un proceso que debe seguirse para poder brindar un punto de vista u opinión, sino también al análisis y exposición del mismo, y no sólo al de una misma persona, sino también al de los demás buscando brindar un ambiente más favorable en el contexto social.

La propuesta de investigación, servirá a futuros investigadores del desarrollo del pensamiento crítico; bajo un enfoque aplicativo y experimental a una muestra de estudiantes, en su beneficio para poder desarrollar éste tipo de pensamiento que es considerado de grado superior, en todo ámbito, y que además, es muy importante para

el desarrollo personal, profesional y social; por lo que se considera que hacer una mayor investigación de esta variable, tendrá un gran impacto si se trabaja desde los primeros niveles escolares de los estudiantes.

La propuesta de investigación se enfoca en la aplicación de una estrategia significativa, el debate; que resulta muy esencial para poder desarrollar del pensamiento en sus dimensiones tanto sustantiva como dialógica, porque no sólo se enfoca un proceso que debe seguirse para poder brindar un punto de vista u opinión, sino también al análisis y exposición del mismo, y no sólo al de una misma persona, sino también al de los demás buscando brindar un ambiente más favorable en el contexto social. Así mismo, el hecho de incorporar el debate como estrategia en el proceso enseñanza-aprendizaje, para una investigación que sea aplicable, resulta muy significativa para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de Instituciones Educativas, sobre todo, en los estudiantes de nivel secundaria y de los ciclos superiores del nivel primaria.

Esta propuesta de investigación, tiene sustento, consistencia y viabilidad porque ya ha sido aplicada y comprobada, en un anterior trabajo de investigación, donde se planteó la aplicación del debate como una estrategia para promover el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes; que fue realizado por Timoteo (2015), en su tesis de pregrado, titulada: *“El debate como estrategia para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico, en el área de ciencias sociales, en los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la I. E. Ignacio Sánchez- EX 21, Piura – 2014”*; investigación realizada en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Piura, Perú. Cuyo objetivo general, fue: Determinar si el debate al ser aplicada como estrategia, mejora el

desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de primer grado. En cuanto a la metodología de investigación, ésta fue de tipo experimental y de carácter explicativo, en donde se laboró con una muestra de 38 estudiantes, quienes fueron partícipes de la aplicación y evaluación del programa. Los resultados que se obtuvieron en la investigación, evidenciaron que, el 75.2% de los estudiantes cuentan con un buen nivel de pensamiento crítico, después de aplicar el programa, a través del pos test. Después de haber analizado los resultados, llegó a la conclusión que, la aplicación del programa fue de gran éxito porque cumplió con el objetivo propuesto, consideran así, además que, los docentes deben aplicar la estrategia del debate en el proceso enseñanza-aprendizaje, buscando articularlo a las áreas curriculares.

En tanto, el hecho de incorporar el debate como estrategia en el proceso enseñanza-aprendizaje, para una investigación que sea aplicable, resulta muy significativa para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de Instituciones Educativas, sobre todo, en los estudiantes de Nivel Secundaria y de los ciclos superiores del nivel primaria.

7. Carta de Permiso de la Institución Educativa.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
"Año del Diálogo y Reconciliación Nacional"

Chimbote, 27 de agosto 2018

Sr(a).

LIC. MARITZA ISABEL VILLANUEVA CAMPOS
IE. N° 88072 "PENSACOLA"
Presente.-

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar nuestro cordial saludo en nombre de la Escuela de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentar al estudiante OMAR YONEL FAJARDO PAREDES, de la Escuela Profesional de Educación, de la Carrera Profesional de Educación Primaria, quien ejecutará el proyecto de investigación titulado "EL NIVEL DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88072 "PENSACOLA" – PENSACOLA, CHIMBOTE, AÑO 2017".

Por este motivo, mucho agradeceré brindar las facilidades a la estudiante en mención a fin culminar satisfactoriamente su investigación el mismo que redundará en beneficio de los niños de su Institución Educativa.

Es espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,



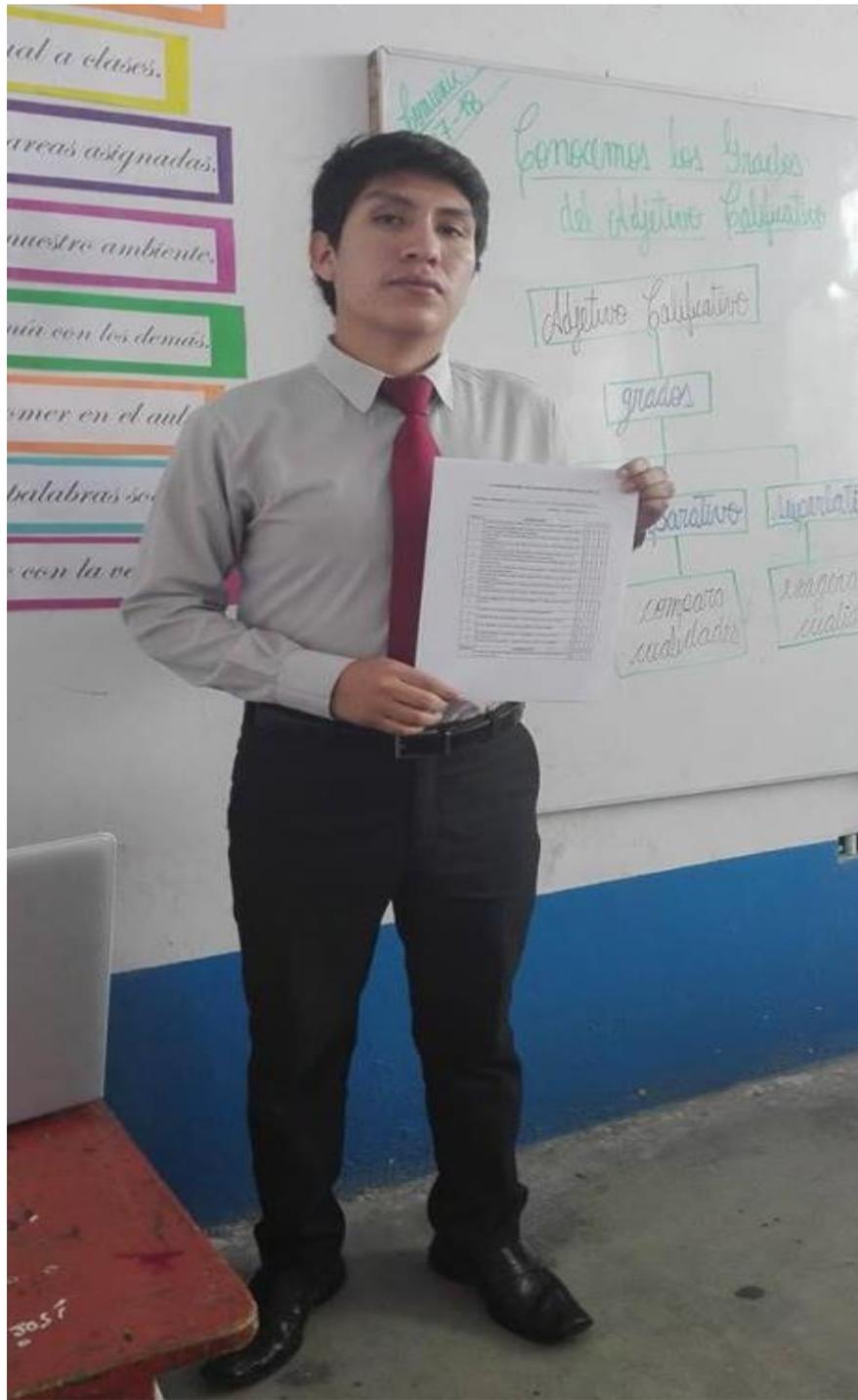
UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
[Firma]
Pbro. Dr. Segundo Artidoro Díaz Flores
DIRECTOR



[Firma]
Maritza Isabel Villanueva Campos
DNI 32920538

8. Evidencias: Fotografías.

- 8.1. **DESCRIPCIÓN:** El investigador portando el instrumento de evaluación: Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2), antes de realizar la aplicación.



8.2. DESCRIPCIÓN: Los estudiantes participando y respondiendo a las preguntas (afirmaciones) del Cuestionario del Pensamiento Crítico 2 (CPC2).

