



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**DIFERENCIA EN EL NIVEL DEL PENSAMIENTO
CRÍTICO SEGÚN GÉNERO DE LOS ESTUDIANTES DEL
QUINTO GRADO DE SECUNDARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SAN PEDRO” DE
HUAYLLABAMBA, PROVINCIA DE SIHUAS, AÑO 2018**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en
Educación Secundaria

Autora:

Br. Petronila Domínguez Zavaleta

Asesora

Dra. Graciela Pérez Morán

Chimbote- Perú

2018

JURADO EVALUADOR DE TESIS

Dr. Pbro. Segundo Díaz Flores
Presidente

Mgtr. Sofía Carhuanina Calahuala
Secretaria

Dra. Lita Jiménez López
Miembro

DEDICATORIA

A DIOS:

Por iluminarme y darme su protección,
haberme guiado por el camino del éxito,
hacia lo correcto, para lograr mis metas
personales y profesionales.

A mis padres por ser el pilar fundamental
A ellos les debo la vida, lo que soy y lo que tengo.

A mis familiares y amigos quienes me
brindaron todo su apoyo, amor y
comprensión absoluto para
alcanzar mi objetivo de
ser profesional

AGRADECIMIENTO

Al finalizar este trabajo de investigación, considero justo en expresar mi agradecimiento a las personas e instituciones a quienes toqué las puertas y dieron las oportunidades para que este trabajo llegue a su final.

Al Señor Director, docentes y estudiantes de la I.E. “San Pedro” de Huayllabamba, por ser parte del proceso de investigación gracias por facilitarme los datos y la información requerida.

Agradezco de manera especial y sincera a la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, por darme la oportunidad de realizar mis estudios profesionales y ultimar con este trabajo de investigación.

Expreso mi más sincero agradecimiento a todos mis Profesores, que con su valioso apoyo, enseñanza y orientación, contribuyeron en mi formación académico y a la Asesora de la presente tesis.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la diferencia en el nivel del pensamiento crítico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “San Pedro”, distrito de Huayllabamba, año 2018. La investigación es de tipo descriptivo de nivel cuantitativa, de un diseño no experimental de corte transaccional. En el trabajo de campo se utilizó un cuestionario sobre el pensamiento crítico CPC, con una muestra de 20 estudiantes de 5to de secundaria. Para el análisis se utilizó el Programa Microsoft Excel 2010. Los resultados de la investigación, con respecto la diferencia por género de pensamiento crítico se conoce que el 50% de los estudiantes del género femenino se encuentra en el nivel alto. En la dimensión sustantivo el 70% de varones se encuentran en nivel medio y en la dimensión dialógico el 60% de los varones se encuentra en el nivel alto y 50% en el nivel medio.

Palabras clave: pensamiento crítico, aprendizaje significativo, enfoques del pensamiento crítico.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the difference in the level of critical thinking according to gender of the fifth grade students of the "San Pedro" Educational Institution, district of Huayllabamba, 2018. The research is of a descriptive type of quantitative level, of a non-experimental transactional design. In the field work, a questionnaire on critical thinking CPC was used, with a sample of 20 5th grade students. For the analysis, the Microsoft Excel 2010 Program was used. The results of the research, with respect to the difference by gender of critical thinking, it is known that 50% of female students are in the high level. In the substantive dimension, 70% of males are in the middle level and in the dialogic dimension 60% of males are in the high level and 50% in the middle level.

Keywords: critical thinking, meaningful learning, critical thinking approaches.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Hoja de firma de jurado y asesor.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Contenido.....	vii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de literatura.....	9
2.1. Pensamiento crítico.....	9
2.2. Enfoque cognitivo del pensamiento crítico.....	13
2.2.1. Corriente de estrategias afectivas – cognitivas.....	13
2.2.2. Estándares de competencias para el pensamiento crítico.....	13
2.2.3. Habilidades del pensamiento crítico.....	14
2.3. Características del pensador crítico.....	15
2.4. Elementos del pensamiento crítico.....	15
2.5. Generación del pensamiento crítico.....	17
2.6. Estándares del pensamiento crítico.....	18
2.6.1. Destrezas cognitivas que desarrolla el pensamiento crítico.....	18
2.7. El nuevo rol del docente y del estudiante con pensamiento crítico.....	20
2.8. Dimensiones del pensamiento crítico.....	22
2.9. Teoría del aprendizaje significativo.....	23
2.9.1. Aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico.....	24
2.9.2. Fases del aprendizaje significativo.....	24
III. Metodología.....	26
3.1. Diseño de investigación.....	26
3.2. Población y muestra.	27
3.2.1. Área geográfica de la investigación.....	27
3.2.2. Población.....	29
3.2.3. La muestra.....	29

3.2.4. Criterios de inclusión.....	30
3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	31
3.4. Técnicas e instrumentos.....	31
3.4.1. Validez y Confiabilidad de los instrumentos.....	33
3.4.1.1. Validez.....	33
3.4.1.2. Confiabilidad.....	34
3.5. Plan de análisis.....	36
3.5.1. Medición de la variable: Estrategias didácticas.....	36
3.6. Matriz de consistencia.....	37
3.7. Principios éticos.....	38
IV. Resultados.....	39
4.1. Resultados.....	39
4.2. Análisis de resultados.....	51
V. Conclusiones.....	62
Referencias bibliográficas.....	64
Anexos.....	71

Índice de tabla

	Pág.
Tabla 1.....	29
Población estudiantes de la Institución Educativa “San Pedro”	
Tabla 2.....	29
Muestra de estudiante del 5to grado de secundaria	
Tabla 3.....	31
Matriz de operacionalización de variables	
Tabla 4.....	36
Baremo de la variable: Desarrollo del pensamiento crítico.	
Tabla 5.....	39
Diferencia en nivel del pensamiento crítico según género estudiantes del 5to grado de secundaria	
Tabla 6.....	41
Diferencia dimensión sustantiva según género estudiantes 5to grado secundaria	
Tabla 7.....	42
Diferencia pensamiento crítico leer sustantiva según género 5to secundaria	
Tabla 8.....	43
Diferencia dimensión sustantiva expresar por escrito sustantivo 5to secundaria	
Tabla 9.....	44
Diferencia dimensión sustantiva escuchar y expresar oralmente sustantivo	
Tabla 10.....	45
Pensamiento crítico Dimensión dialógica	
Tabla 11.....	46
Diferencia dimensión dialógica leer dialógico	
Tabla 12.....	47
Diferencia de género dimensión dialógica expresar por escrito dialógico	
Tabla 13.....	48
Diferencia de género dimensión dialógica escuchar expresar oralmente dialógico	
Tabla 14.....	49
Preferencias del dominio de habilidades básicas de pensamiento crítico	

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1.....	40
Diferencia en nivel del pensamiento crítico según género estudiantes del 5to grado de secundaria	
Figura 2.....	41
Diferencia dimensión sustantiva según género estudiantes 5to grado secundaria	
Figura 3.....	42
Diferencia pensamiento crítico leer sustantiva según género 5to secundaria	
Figura 4.....	43
Diferencia dimensión sustantiva expresar por escrito sustantivo 5to secundaria	
Figura 5.....	44
Diferencia dimensión sustantiva escuchar y expresar oralmente sustantivo	
Figura 6.....	45
Pensamiento crítico Dimensión dialógica	
Figura 7.....	46
Diferencia dimensión dialógica leer dialógico	
Figura 8.....	47
Diferencia de género dimensión dialógica expresar por escrito dialógico	
Figura 9.....	48
Diferencia de género dimensión dialógica escuchar expresar oralmente dialógico	
Figura 14.....	49
Preferencias del dominio de las habilidades básicas de pensamiento crítico	

I. Introducción

En la Declaración Mundial sobre la Educación para Todos (1990), citado en el Foro Mundial sobre la Educación 2015, patrocinado por la UNESCO afirma:

Cada persona — niño, joven o adulto—deberá estar en condiciones de aprovechar las oportunidades educativas ofrecidas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (como la lectura y la escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas) como los contenidos básicos del aprendizaje (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, (Art. 1)

Al respecto Herrero (2016) señala que “el pensamiento crítico se centra en la construcción de los argumentos y en su uso en el razonamiento” (p.18). En esta misma línea Richard y Linda (2003) indican que “el pensamiento crítico es modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema - en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” (p.4). Lo cual significa que es amplio el esfuerzo que desarrolla la persona para lograr estándares tan altos.

Por ello, ante esta debilidad en los aprendizajes se asume la teoría de Jean Piaget quien sostiene que los procesos mentales van de lo simple a lo complejo y que llegan a la metacognición. Además precisa que la construcción del conocimiento es producto de la interacción del sujeto con el objeto de la realidad del cual se construye esquejas que surgen a partir de la asimilación del conocimiento.

Por otro lado, el Diseño curricular nacional 2009 señala en uno de los propósitos de la Educación Básica Regular al 2021 es “comprensión y valoración del medio geográfico, la historia, el presente y el futuro de la

humanidad mediante el desarrollo del pensamiento crítico” (p.21), precisamente, son estas capacidades superiores las más importantes que van a contribuir con los cambios y retos de la educación.

A pesar que existe documentos que establecen los lineamientos del desarrollo del pensamiento crítico en la educación, existe carencia en la aplicación práctica del conocimiento y las causas son diversas, de allí que coincido con Ramón, (2005), cuando señala que en el ámbito académico el docente no cuenta con el tiempo suficiente para procesar la información en el salón de clase por cuanto debe cumplir con el avance de la sesión que está en la programación, limitadamente se promueve la investigación y por último la falta de capacitación y actualización profesional del docente. En el ámbito familiar influye mucho en los estudiantes la procedencia de hogares disfuncionales, padres que por necesidad salen a trabajar y dejan a los niños al cuidado de terceras personas (empleadas, abuelos, tíos) y estos niños generan su propio estilo de aprendizaje, que no incluye necesariamente el pensamiento crítico, madres que no apoyan en las tareas de los hijos sea esto falta de preparación o descuido.

Para afianzar el trabajo se ha revisado fuentes bibliográficas por diferentes medios entre ellos las páginas web, encontrándose investigaciones sobre el tema, que sirvió de antecedentes a la presente investigación, entre ellas se considera se tiene a: Aranda (2014) en la investigación: “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. El objetivo fue determinar si la aplicación del Programa “PIENSANÁLISIS,” desarrolla el pensamiento crítico en los estudiantes, trabajada con una muestra de 20 estudiantes, investigación no experimental de un diseño cuasiexperimental de dos grupos experimental y de control. Se llegó a la conclusión: El Programa “PIENSANÁLISIS” desarrolla

significativamente la dimensión dialógica del pensamiento creativo de los estudiantes del quinto año de secundaria en el Área de Ciencias Sociales del Colegio Engels Class.

En los últimos años se viene produciendo cambios acelerados en la educación, el uso de la tecnología de la información y comunicación ha generado gran impacto en nuestra sociedad y en el mundo entero, sin embargo este cambio descuida el otro lado de la educación el cual es la formación en competencias comunicativas, matemáticas y ciudadanas, donde se desarrolle el pensamiento crítico, la argumentación, la confianza en sí mismo, la reflexión y la apertura a las exigencias globales.

Pero una parte del pensamiento crítico ha sabido comprender los rasgos innovadores del nuevo período histórico, de la lucha por superar el neoliberalismo, a contramano de las tendencias dominantes del capitalismo en escala mundial. Han comprendido la naturaleza de esos gobiernos, sus particularidades y por ello, entre otras cosas, han hecho los mejores balances críticos de esos gobiernos. (Como se puede ver en el libro *Las Vías Abiertas de América Latina*, en sus ediciones ecuatorianas, argentina, venezolana y boliviana, y luego en la brasileña). La obra de Álvaro García Linera, el más importante intelectual latinoamericano contemporáneo, es la mejor expresión de esa capacidad de comprender esos fenómenos y de cómo ellos permiten la mayor creatividad teórica, los mejores balances y las mejores proyecciones del futuro posible del continente. (párr. 11)

Por otro lado, el Proyecto educativo Nacional (2007) señala que la costumbre y el hábito rutinario en el desarrollo de las actividades de los niños despojan realmente del conocimiento nuevo, es decir lograr competencias que se orienten hacia el logro de competencias. Tal es así, que se observa el fracaso en los aprendizajes de la lectura, escritura y matemáticas, con rendimiento escolar bajos, tal como señala los resultados PISA 2013 (diario *El comercio* 2013), que ocupamos el último lugar en comprensión lectora, matemáticas y ciencias, lo cual implica que la educación requiere urgente

renovación en sus procesos para construir el conocimiento con estrategias totalmente distinta de las que están acostumbradas, la enseñanza debe estar orientada hacia enfoques que busquen transformar las rutinarias y convertirlas en espacios de aprendizajes activos.

Por su parte el Ministerio de Educación de Perú presenta buenas intenciones en mejorar la educación con la implementación de las rutas del aprendizaje, pero aún no es lo suficientemente confiable para afirmar que tendrán buenos resultados. Ahora con los nuevos cambios del currículo se orienta a la formación por desempeño, sin embargo es débil el conocimiento de la comunidad educativa.

Cuando nos referimos a pensamiento crítico. Rendón (2016) afirma:

Estamos de acuerdo con De Bono (1994) cuando dice que el pensamiento crítico es valioso, pero solo es una parte en el conjunto del pensamiento y no debe estar aislado de la reflexión y la creatividad, ya que la crítica irreflexiva es destructiva y no es funcional en las relaciones. Es decir, es necesaria la capacidad de pensar críticamente, junto con la correspondiente habilidad de pensar creativa y constructivamente. No se trata de criticar, sino de criticar reflexiva y argumentativamente con la finalidad de mejorar lo que se esté criticando. (párr. 12)

Por otra parte, Dewey (1989) afirma que el pensamiento es connatural al hombre, es decir, nadie puede enseñar a otro cómo pensar, pero plantea que sí se puede modificar la manera de pensar para que resulte más eficaz, y a esta forma exitosa de pensar la denomina Pensamiento Reflexivo, el cual implica no solo una secuencia de ideas, sino una ordenación consecucional. Dewey (1989) afirma que la reflexión comienza cuando empezamos a preguntarnos por la veracidad, por el valor de una indicación cualquiera, cuando tratamos de probar su autenticidad; por ello, la reflexión implica identificar una evidencia, prueba, aval, garante o un fundamento. (párr. 13)

Lo que se pretende es mejorar es la manera de cómo desarrollar el pensamiento, es necesario entonces el conocimiento de cómo hacer la autorregulación del proceso de pensar para ser eficiente y competente y eso es lo que no se tiene.

Esta problemática nacional también es expresada en las instituciones educativas de la Región Ancash, la provincia de Sihuas, del distrito de Huayllabamba y a nivel institucional en la I.E. “San Pedro”, en donde los estudiantes presentan dificultades para poner sus puntos de vista, juzgar e interpretar la complejidad de contenidos.

Por otro lado, Hernández (como se citó en Barranzuela, 2012) piensa que la mayoría de alumnos de diecisiete años no poseían las habilidades intelectuales de orden superior esperadas. Muchos saben leer pero no comprenden lo que leen, a los que se les conoce como analfabetos funcionales. En este caso se destaca la intervención en actividades que refuercen el desarrollo de las siguientes capacidades: “Comprensión lectora y pensamiento crítico” que se encuentran íntimamente ligadas entre sí, ya que son como las dos caras de una misma moneda. Por tal motivo es necesario estudiar dichas capacidades en forma metódica y sistemática. (p.2)

En Sihuas, Huayllabamba y la I.E. San Pedro, se está preocupado por mejorar los resultados de la educación pública, una mejor educación en la que se encuentre una de calidad, con mejores actividades pedagógicas en favor de los estudiantes y la sociedad que claman con mejores condiciones de vida.

Paul y Wright (como se citó en Barranzuela, 2012) piensa que, es la escuela, donde se deben de brindar las herramientas básicas, para que los estudiantes desarrollen actividades que permitan enfrentar su realidad y siendo vitales: la comprensión lectora, y el desarrollo del pensamiento crítico. Y existe una gran

responsabilidad en los docentes en proporcionarles herramientas que les permitan procesar información, y convertirla en conocimiento que les servirá para enfrentar diversos aspectos de su vida cotidiana, en un mundo cada día más complicado donde la información cambia en forma permanente y nuevos hallazgos son dados a conocer en forma permanente, es muy válido procesar correctamente dicha información. (p.3, 4)

En este sentido lo que se sabe es que en el Perú y en los órganos desconcentrados del Ministerio de Educación, se ha iniciado políticas casi integrales para enfrentar el problemas de la baja calidad de la educación, esta afirmación sin tomar en cuenta los presupuestos nacionales para educación que aún siguen siendo irrisorios.

Jurado y Bustamante (como se citó Barranzuela, 2012) La lectura y el pensamiento crítico han sido abordados desde diversas perspectivas siendo la psicología una de las más interesadas en su estudio, durante la década de los 60 se consiguieron muchos logros en lo relacionado a la comprensión lectora y es en Colombia donde proponen acercamientos innovadores en lo relacionado a la lectura y la escritura encaminados a formar lectores críticos. Y es en la década de los noventa que se enfatizó mucho el estudio en lo relacionado al pensamiento crítico especialmente en Norteamérica desde el nivel inicial hasta el nivel superior.

Esta realidad se ha generalizado en todos los estudiantes de secundaria del distrito de Huayllabamba y de la Institución Educativa de “San Pedro”, en la que no es extraño afirmar que, en la lectura, no es comprendida cuando leen, no producen textos que presente sentido y coherencia con lo que tienen que decir.

Claro está que si se continúa desarrollando el mismo trabajo sin promover el pensamiento crítico el estudiante se volverá rutinario, sin valorar lo que recibe, tal

como señala Torres, citado en Ramón, (2005). Quien indica que los niños se exponen a la vaguedad y a la superficialidad, presentan problemas para articular, reconocer problemas y exponer propósitos, falta de criterios para seleccionar y clarificar información, para analizar datos y sintetizarlos. Todo esto se corrobora con lo que está sucediendo en nuestra realidad, estudiantes con falta de interés por leer y analizar, discutir y reflexionar. En este contexto el problema de investigación queda enunciado en lo siguiente: ¿Cuál es la diferencia en el nivel del pensamiento crítico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “San Pedro”, de Huayllabamba, año 2018?

El objetivo general fue, determinar la diferencia en el nivel del pensamiento crítico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “San Pedro” de Huayllabamba, año 2018. Los objetivos específicos fueron: estimar la diferencia del pensamiento crítico sustantivo según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. “San Pedro”, año 2018 y estimar la diferencia del pensamiento crítico dialógico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. “San Pedro”, año 2018.

Aun cuando, existe diversas escollos en el proceso de enseñanza aprendizaje, se busca elevar la calidad educativa a través de diferentes metodología y prácticas educativas que tiendan a utilizar estrategias de aprendizaje activas, donde el estudiante sea el protagonista de su propio aprendizaje y tienda a buscar alternativas de solución ante un problema o necesidad. Por ello, surge esta iniciativa de presentar el pensamiento crítico, la cual es poco desarrollado en las instituciones educativas de nuestro entorno social ya que el pensamiento crítico se desarrolla en la medida que se establece una comunicación oral argumentativa, que se utiliza de manera consiste en

la discusión dirigida que implica controversia autorregulación de los aprendizajes.

La presente investigación es relevante y trascendente porque para los estudiantes, preverá La investigación prevé beneficios o posibles aportaciones de alcance nacional en tres ámbitos fundamentales.

En lo teórico, se recopilaron, procesaron y sistematizaron los fundamentos teóricos más recientes y actualizados sobre el desarrollo del pensamiento crítico. Para ello, se compilará y organizará de manera colaborativa diversas aportaciones teóricas que el profesorado requiere conocer para mejorar su desempeño en aula.

En lo metodológico, la ejecución de este proyecto que se desprende de la línea de investigación ayudará a la efectividad de la estrategia.

En lo práctico, la investigación tendrá un impacto directo con los estudiantes, tanto en el desempeño del profesor como en la actividad de aprendizaje de los alumnos. Se podrá, a través del proceso y experiencia de investigación, elaborar, producir e incluso validar instrumentos de investigación.

En suma, la investigación tiene relevancia y beneficios concretos para el profesorado y estudiantes, de la Institución Educativa “San Pedro”, del distrito de Huayllabamba en la provincia de Sihuas, Región Ancash, pues sus resultados contribuirán a mejorar la calidad educativa y por ende el desempeño profesional de los actuales profesores y de los futuros.

La principal motivación de desarrollar esta investigación fue cumplir con el proceso de titulación, después de haber concluido los estudios universitarios y de contribuir con el aporte teórico, conceptual e empírico a la comunidad educativa del

distrito de Huayllabamba. La investigación se realizó bajo la conducción del método científico, carácter de una investigación cuantitativa, descriptivo comparativo. Desarrollado en la I.E. “San Pedro” del distrito de Huayllabamba, provincia de Sihuas en el departamento de Ancash. La variable puesta en estudio fue nivel del pensamiento crítico, cuya intención fue determinar la diferencia en el nivel del pensamiento crítico según género de estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. “San Pedro”. En los resultados se llegó determinar de manera general que un poco más de la mitad de los estudiantes de este grado (60%) muestra un medio del pensamiento crítico, siendo un 50% en las mujeres en el nivel alto.

II. Revisión de literatura

2.1. Pensamiento crítico

El pensamiento crítico es un tema relegado en la aulas de educación secundaria en lo que sería la jurisdicción de Sihuas, es lógico trae deficiencias en el logros de los aprendizaje de las diferentes áreas del desarrollo curricular.

Plantea que el pensamiento crítico es un pensamiento fundamental razonable, es decir, no es pensamiento arbitrario, muy por el contrario, constituye un proceso complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre otras dimensiones del pensamiento. El pensamiento crítico es razonable, tanto en cuanto busca la verdad, de allí que su finalidad es reconocer tanto aquello que es justo como aquello que es verdadero. En síntesis el pensamiento de un ser humano racional. Ennis, además insiste en el hecho que el pensamiento crítico es un pensamiento reflexivo, manifestando que “es un pensamiento que analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena” Ennis (citado por Remache, 2017, p. 31

Según Paul (1993) citado en Cardozo y Prieto (2009). Define al pensamiento crítico como “el proceso intelectualmente disciplinado de activar hábilmente, conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar, y/o evaluar la información obtenida o generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento, o comunicación, como una guía para la creencia y la acción”. (p.3)

Morales (como se citó en López y Betancourt, 2017) que piensa que el pensamiento crítico va más allá de la concepción de sentido común, pues debe tomar en cuenta la cuestión social desde una postura científica, es decir que “el conocimiento se debe desarrollar en el marco de la problematización teórica y la confrontación empírica, solo el conocimiento que cumpla con estas dos condiciones podría ser considerado como pensamiento crítico” En consecuencia el pensamiento crítico se define como el razonamiento que surge de la relación entre el análisis epistemológico y el análisis científico social, con el fin de dar sentido a la realidad para comprenderla.

El nivel de pensamiento crítico que los estudiantes desarrollan con la aplicación de estrategias de enseñanza en la escuela, se evidencia a partir de la aplicación de evaluaciones que permiten valorar las habilidades adquiridas por los estudiantes bajo estas metodologías (p.32)

Almeida, Saiz y Franco (como se citó en López y Betancourt, 2017) que piensa que el pensamiento crítico está constituido esencialmente por competencias y disposiciones: las competencias hacen referencia a procesos cognitivos necesarios para procesar y validar la información recibida mientras que las disposiciones facilitan el uso de las competencias. Según Almeida, Saiz y Franco(2014) citando a (Facione, 2010; Halpern, 2006; Hussein, 2008) el pensamiento crítico comprende “el razonamiento verbal; análisis de argumentos (contradictorios); búsqueda de evidencias empíricas; fundamentación de creencias personales; discernimiento entre hechos y opiniones; formulación y comprobación de hipótesis; estimación de probabilidades de éxito/fracaso (juicios de probabilidad); toma de decisión

sólidas; y solución de problemas” por lo cual, las personas que desarrollan el pensamiento crítico están en la capacidad permanente de cuestionar y reflexionar frente a las situaciones presentes en los diversos ámbitos de la vida (.33)

Según Paul y Elder (s.f.) afirma:

En resumen, el pensamiento crítico es auto-dirigido, auto-disciplinado, autorregulado y auto-correctivo. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano (p.4).

Al desarrollar el pensamiento crítico será necesario pensar en el estudiante, ellos tienen que estar en capacidad de pensar de manera global, holístico, formando parte del grupo de personas con actuación crítica, con humildad declarada, muy empáticos y de actuar con seguridad, autonomía y confianza. Agredo y Burbano (s.f.) afirman:

Debido a esto, surge la necesidad de reflexionar sobre la disposición del pensamiento crítico y su aplicación en la vida cotidiana; se establece el pensamiento crítico como una forma de acción y a la vez, como ejercicio mismo de la autonomía y la liberación del ser. Esta forma de pensamiento recrea su entorno material a partir de los factores de transferencia del conocimiento; este proceso es afectado por múltiples falencias con relación a su aplicación debido a que no se integran mecanismos de enseñanza adecuados para educar de una forma significativa en la toma de decisiones en su entorno social. (p.2)

El pensamiento crítico es una forma de razonamiento profundamente reflexivo, en el cual, se integran múltiples factores de análisis, percepciones, razonamientos, que afectan la forma de actuar en la vida cotidiana; el

pensamiento crítico mejora las expectativas de vida del sujeto. Debido a que el pensamiento crítico es un proceso racional e intersubjetivo, el cual es afectado por distintos factores sociales, culturales, educativos, psicológicos que inciden en el sujeto en la toma de decisiones. (p.2)

El pensamiento crítico debe ser portadora de confianza, animación, les debe de enseñar a los estudiantes a pensar antes de actuar, sacar conclusiones, defender sus puntos de vista, ser convincente en sus explicaciones, salir de sus dudas y sacar conclusiones.

Ennis (1989), citado en González (2010 p.39) plantea que este pensamiento es:

- a) **Reflexivo:** porque analiza resultados, situaciones, del propio sujeto o de otro.
- b) **Razonable:** en él predomina la razón sobre otras dimensiones de pensamiento. Cuando el estudiante, es capaz de analizar situaciones, información, argumentos, busca la verdad en las cosas y llega a conclusiones razonables con base en criterios y evidencias.
- c) **Evaluativo:** al decidir qué creer o hacer, implica un juicio de valor de las acciones y situaciones que se presentan.
- d) Incluye también la **resolución de problemas** y la **toma de decisiones**, pues se evidencia en su resolución, que se requiere de una posición y acción frente a ellos.

Entonces, es importante resaltar que el pensamiento crítico es el modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema- en el que el pensador mejora la calidad de su pensamiento, conforme a rigurosos estándares de excelencia, como el dominio consciente de su uso.

2.2. Enfoque cognitivo del pensamiento crítico:

Según Zarzar (2015) afirma:

El pensamiento crítico es una forma de pensamiento y, es un proceso cognitivo. Además indica que analiza la forma de pensar y elaborar algunas estrategias que permiten mejorar los procesos de pensamiento, los cuales a continuación se sustentan en corrientes (p.54).

2.2.1. Corriente de estrategias afectivas – cognitivas

Al mejorar la capacidad del pensamiento crítico, es el conocimiento que esta continuo el crecimiento y se va construyendo de acuerdo a 4 pasos:

1. Se recibe y registra la información
2. Selecciona aquellos datos que considera significativos
3. Se organiza mentalmente
4. Se trabaja o elabora en función a los fines que se proponen

2.2.2. Estándares de competencias para el pensamiento crítico

Estas competencias son los que facultan un marco de referencia para valorar las aptitudes del pensamiento crítico en los estudiantes, los estudiantes deben lograr.

Vindas (2010) afirma:

- Plantear preguntas y problemas esenciales (formulándolos de manera clara y precisa)
- Recopilar y evaluar información relevante (usando ideas abstractas para interpretarlas de manera efectiva y justa)
- Llega a conclusiones y soluciones bien razonadas (comparándolas contra criterios y estándares relevante)

- Pensar de manera abierta dentro de sistemas de pensamiento alternativo (reconociendo y evaluando, conforme sea necesario, sus posiciones, implicaciones y consecuencias prácticas)
- Comunicarse de manera efectiva con los demás al buscar soluciones para problemas complejos (párr. 2)

2.2.3. Habilidades del pensamiento crítico

De acuerdo a Beltrán (citado en Zarzar, 2015) quien organiza las habilidades en siete procesos, a continuación se detalla:

1. **Sensibilización:** se requiere un adecuado ambiente y que este orientado a motivar, emocione y desarrolle la actitud positiva que viene a ser propicias para el aprendizaje
2. **Atención:** es importante resaltar que se necesita estar atentos para recibir claramente la información, de tal manera que permanezca en la memoria a corto plazo.
3. **Adquisición:** Una vez que se tiene la información, lo que sigue es comprenderla, retenerla y transformarla. La comprensión permitirá retener la información a largo plazo.
4. **Personalización y control:** consiste en que el sujeto asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, en que toma el control de lo que está haciendo.
5. **Recuperación:** Consiste en la capacidad para recordar y recuperar la información que se ha elaborado y que tenemos almacenada en la mente.
6. **Transferencia:** Se traslada los conocimientos aprendidos a contextos nuevos o diferentes. Es en este momento que se muestra el aprendizaje significativo.
7. **Evaluación:** Consiste en confirmar si se dio el aprendizaje y en qué medida. Asimismo determina cuales son los factores o variables que ayudaron a que se diera el aprendizaje, y cuáles son los factores que lo dificultaron u obstaculizaron. Se trata de aplicar la metacognición al proceso.

2.3. Características del pensador crítico

Las características que debe tener un pensador crítico van más allá de las aulas escolares, al respecto Botello (s.f.) afirma:

1- Capacidad de formular

Un pensador crítico debe ser capaz de rebatir un posible argumento falso a través de la formulación de preguntas y problemas fundamentales, para analizar el caso de forma clara y precisa (párr.1).

2- Capacidad de evaluar

El pensador crítico debe poder evaluar lo más importante de la información obtenida en sus formulaciones, usando ideas abstractas que le ayuden a llegar a un primer escenario de posibles conclusiones que sean asertivas (párr.2)

3- Capacidad de concluir

El pensador crítico debe poder probar sus criterios usando estándares que resulten relevantes para el tema en cuestión, llegando a concluir ideas con éxito dentro de estándares determinados (párr.3)

2.4. Elementos de pensamiento crítico

Pensar críticamente es aprender a pensar por sí solo, es desarrollar un criterio propio y tener capacidad de tomar decisiones por uno mismo. Los elementos principales del pensamiento crítico, según Cobelli (s.f.) son:

1- Propósitos y metas

Todo pensamiento tiene un objetivo. Aquellos que lo conocen con claridad es más probable que lo alcancen. Se debe identificar un propósito que sea real, consistente y justo.

Por ejemplo, se debe poder explicar claramente y con precisión el propósito de razonar cualquier asunto: problemas de la vida, materia estudiada (párr.4)

2- Cuestionamientos y preguntas

Se piensa para resolver algún problema o situación. Se hace una pregunta clara y precisa y se le busca una respuesta que considere los diferentes puntos de vista (párr.5)

3- Información y datos

Los pensamientos críticos deben basarse en datos concretos, evidencia, experiencia o investigación, para que sean creíbles y sensatos.

Se verifica que la información recolectada sea fidedigna, real y también se analiza la utilizada por otras personas. Se buscan las evidencias que apoyan y también contradicen sus pensamientos (párr.6).

4- Interpretación

Se obtienen conclusiones basadas en los datos y cuestionamientos realizados.

Se debe comprobar la lógica de la interpretación. Debe ser clara y tener relación con lo investigado (párr.7).

5- Suposiciones

Son las creencias que damos por hecho. Algunas son justificadas y otras no lo son. Hay que distinguir aquellas que no han sido examinadas en detalle y críticamente. Es una tarea difícil porque las creencias se encuentran a nivel inconsciente (párr.8)

6- Conceptos

Los conceptos son las ideas que forman el pensamiento y se expresan mediante otros conceptos adquiridos anteriormente. Los conceptos y palabras deben poder explicarse mediante ejemplos y enunciados (párr.8)

7- Implicaciones

Son las consecuencias que puede tener el pensamiento crítico. Se debe pensar

con detenimiento, ya que luego influirán en las acciones y decisiones que se tomen. Las implicaciones pueden ser negativas o positivas, probables o improbables (párr.9).

8- Puntos de vista

Puede haber más de una forma de ver o entender un asunto. Se debe intentar examinar un asunto de forma global, con una perspectiva amplia, flexible y sin prejuicios. Evitar la subjetividad (párr.10).

2.5. Generación del pensamiento crítico

En una mente crítica existe 4 aspectos principales para aprender, tomar mejores decisiones, y resolver problemas: claridad en el pensamiento, centrarse en lo relevante, realizar preguntas claves y ser razonable. Lo que a continuación se detalla está centrado en el planteamiento de Cubas (s.f.) afirma:

1. Claridad en el pensamiento: se requiere primero analizar la idea, elaborar una síntesis de lo que haya entendido, relacionar los contenidos con tu propia experiencia y confirmar con otra persona de lo que entendió.
2. Centrarse en lo relevante: centrarse en el tema tarea o problema principal y en aquello que se ayuda a resolver.
3. Realizar o formular preguntas: las preguntas deben estar orientadas al propósito que tiene con el fin de encontrar el tipo de información pertinente que responde a la situación que se tiene.
4. Ser razonable: cambian de idea cuando descubren otra mejor, tienen la disposición para cambiar cuando se les da una buena razón para hacerlo. Saben redefinir la manera de ver las cosas (p.2)

2.6. Estándares del pensamiento crítico

Los estándares intelectuales universales son indicadores que deben utilizarse

para identificar hasta dónde los estudiantes emplean el pensamiento crítico, como la herramienta principal para el aprendizaje. Pensar críticamente implica dominar estos.

Carrero (2013) afirmar:

Los principales son:

1. Claridad: La claridad es un estándar esencial. Si un planteamiento es confuso, no se puede saber si es exacto o relevante.
2. Exactitud: Un enunciado responde al tema específico.
3. Precisión: Un planteamiento debe estar enfocado al tema o a la pregunta.
4. Relevancia: Un planteamiento puede ser claro, exacto y preciso pero irrelevante al asunto o a la pregunta.
5. Profundidad: Un enunciado debe considerar los aspectos más importantes y significativos no los superficiales.
6. Amplitud: Una línea de razonamiento considera todos los factores.
7. Lógica: Cuando pensamos ordenamos una serie de ideas. Cuando las ideas combinadas se apoyan entre sí y tienen sentido, el pensamiento es lógico (p.9).

2.6.1. Destrezas cognitivas que desarrolla el pensamiento crítico

Según los expertos del Informe Delphi, consideraron que el pensamiento crítico desarrolla destrezas cognitivas de interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. Estas lo caracterizan cuando se manifiesta un proceso intelectual de alto nivel. Bur (s.f.) afirma los siguientes:

1. Interpretación: Consiste en comprender y expresar el significado o la relevancia de una amplia variedad de experiencias, situaciones, datos, eventos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios. Se incluyen las subhabilidades: categorización, decodificación del significado, y aclaración del sentido (párr.8).
2. Análisis: Se refiere a la identificación de las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras

formas de representación que tienen el propósito de expresar creencias, juicios, experiencias, razones, información u opiniones. Se incluyen las subhabilidades: examinar las ideas, detectar y analizar argumentos (párr.9).

3. Evaluación: Expresa la valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que describen la percepción, la experiencia, la situación, el juicio, la creencia o la opinión de una persona. También, la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación (párr.10).
4. Inferencia: Significa identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y sacar las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación. Incluye la subhabilidades: cuestionar la evidencia, proponer alternativas y sacar conclusiones (párr.11).
5. Explicación: Representa la capacidad de exponer los resultados del razonamiento propio de manera reflexiva y coherente. Esto significa poder presentar a alguien una visión del panorama completo, tanto para enunciar y justificar ese razonamiento en términos de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, de criterio y contextuales en las que se basaron los resultados obtenidos como para presentar el razonamiento en forma de argumentos muy sólidos. Incluye las subhabilidades: describir métodos y resultados, justificar procedimientos, proponer y defender, con buenas razones, las explicaciones propias causales y conceptuales de eventos o puntos de vista y presentar argumentos completos y bien razonados en el contexto de buscar la mayor comprensión posible (párr.12).

6. Autorregulación: Describe el monitoreo autoconsciente de las actividades cognitivas propias, de los elementos utilizados en esas actividades y de los resultados obtenidos, aplicando particularmente habilidades de análisis y de evaluación a los juicios inferenciales propios, con la idea de cuestionar, confirmar, validar, o corregir el razonamiento o los resultados propios. Incluye las subhabilidades: autoexamen y la autocorrección. El desarrollo de las habilidades cognitivas del pensamiento crítico y las disposiciones afectivas que permiten su aplicación efectiva, no solamente permiten mejorar el desempeño académico de los estudiantes, sino también son la base de una sociedad más equitativa y democrática (párr.13).

2.7. El nuevo rol del docente y del estudiante con pensamiento crítico

En estos tiempos es una necesidad y una exigencia que los docentes adopten nuevos roles con las que puedan responder a las demandas de los nuevos aprendizajes de los estudiantes. Zambrano, Correa, González, Botero y González, (2014) consideran las siguientes características:

- El docente con pensamiento crítico motiva al estudiante a la participación en los diferentes contextos, desde su niñez hasta la vida adulta.
- El docente con pensamiento crítico, no debe sentir temor a expresar lo que piensa, siente, o quiere hacer.
- El docente con pensamiento crítico, debe saber identificar el aspecto histórico de su enseñanza, teniendo en cuenta el entorno y el medio donde desarrolla su proceso de aprendizaje.
- El docente con pensamiento crítico, comprende los cuestionamientos que hace la sociedad sobre el papel que posee la comunicación, por la desigualdad en el poder y por la creación de una industria cultural.
- El docente con pensamiento crítico, identifica la crítica al “consumismo” como algo que no hace al hombre plenamente feliz.

- El docente con pensamiento crítico, es capaz de entender las dimensiones políticas, económicas y sociales que están influyendo en la sociedad y concretamente, en el capitalismo, neoliberalismo, en la concentración de la riqueza y, como consecuencia, en el aumento de la pobreza.
- El docente con pensamiento crítico posee capacidad de discernimiento, de inferencia lógica y de entendimiento, por el sometimiento que han tenido las personas, en la comercialización de sus productos y servicios.
- El docente con pensamiento crítico es consciente de que la calidad de la educación se mejora, a través del cambio en las prácticas didácticas y pedagógicas y de su participación en la transformación en el entorno que rodea a los sujetos (p.19).

Con respecto a los roles de los estudiantes, existe nuevas exigencias en la que se desarrolle habilidades críticas y reflexivas de la manera y forma de sus aprendizajes.

Palacios, Álvarez, Moreira y Morán (2017) consideran:

- Estar bien informado y ser sistemático.
- Tener desarrollada la capacidad de análisis, de elaboración de conceptos y de interpretar gráficos, entre otros.
- Tener la mente abierta y dispuesta al cambio.
- Ser flexible de pensamiento.
- Buscar la verdad en todos los ámbitos, no dejarse guiar por criterios de otros.
- Ser justo cuando evalúa y cuando se autoevalúa.
- Ser honesto cuando confronta sus opiniones personales.
- Establecer juicios con prudencia y cordura.
- Estar dispuesto a reconsiderar sus opiniones, y si es necesario, a retractarse.
- Mostrar claridad respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio.

- Ser dinámico en la búsqueda de información relevante.
- Ser razonable en la selección de criterios.
- Estar enfocado en preguntar, indagar e investigar (párr.21)

2.8. Dimensiones del pensamiento crítico:

Las personas dimensiones se sostienen en Santiuste et al. (2001) citado en Marciales (2003) El cual agrupa a dimensiones del pensamiento crítico de manera totalizadora, asimismo, sostiene que su tesis busca una mirada integradora de las tres habilidades básicas que comprende la lectura, escritura y expresión oral.

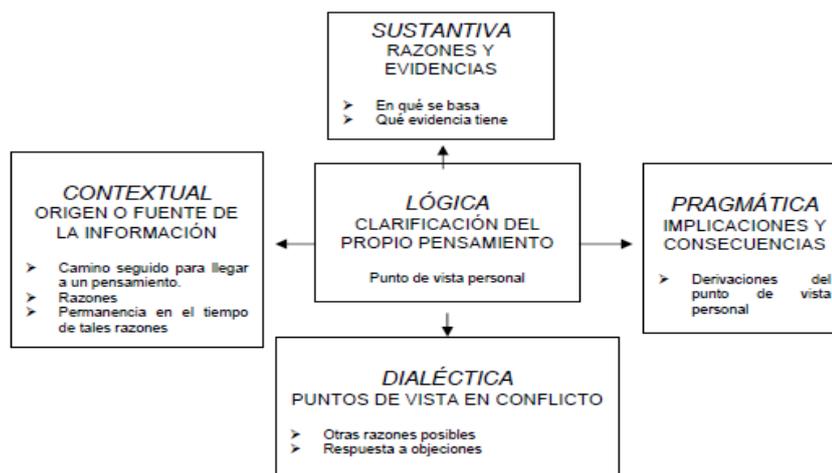


Fig. 9 Cuestiones para guiar los macroprocesos del pensamiento crítico (Basado en Paul 1987 y 1988, adaptado por Santiuste et al. 2001).

Como se puede apreciar Marciales, (2003) Fundamenta su planteamiento en 5 dimensiones, dado la magnitud de los elementos conceptuales que orientan cada uno de ellos se sostienen en la psicología y filosofía, pero profundizo el estudio solo en 2 dimensiones de la cual se explican en adelante: (p.152)

2.8.1. Lógica: La capacidad para examinarse en términos de la claridad de sus conceptos y la coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se lleva a cabo conforme a reglas que establece la lógica.

- 2.8.2. Sustantiva:** La capacidad para examinarse en términos de la información, conceptos, métodos o modos de conocer la realidad que se posean y que se derivan de diversas disciplinas (las cuales representan el conocimiento que se tiene como objetivo y válido).
- 2.8.3. Contextual:** La capacidad para examinarse en relación con el contenido biográfico y social en el cual se lleva a cabo la actividad del pensamiento y del cual es una expresión.
- 2.8.4. Dialógica:** La capacidad para examinarse con relación al pensamiento de los otros, para asumir otros puntos de vista y para mediar entre diversos pensamientos.
- 2.8.5. Pragmática:** La capacidad para examinarse en términos de los fines e intereses que busca el pensamiento y de las consecuencias que produce; analizar las luchas de poder o las pasiones a las que responde el pensamiento (p.39 y 40)

2.9. Teoría del aprendizaje significativo:

Según Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructuras cognitivas”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

“En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no solo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad.” (pag.1)

2.9.1. Aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico:

a) El aprendizaje significativo: ocurre cuando una nueva información “se conecta” con un concepto relevante (“subsunsor”) pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o

proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de “anclaje” a las primeras.

a) **Aprendizaje mecánico:**

Contrariamente al aprendizaje significativo, se produce cuando no existen subsensores adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre- existentes, un ejemplo de ello sería el simple aprendizaje de fórmulas en física, esta nueva información es incorporada a la estructura cognitiva de manera literal y arbitraria puesto que consta de puras asociaciones arbitrarias (cuando), “el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarias para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo” (independientemente de la cantidad de significado potencial que la tarea tenga)... Ausubel, 1983:37).

2.9.2. Fases del aprendizaje significativo

Es importante resaltar que el aprendizaje significativo se produce cuando una nueva información se conecta en nuestra estructura cognitiva con una información relevante genera un concepto, idea o proposición produciendo de esta manera un anclaje con la primera de allí que surge el aprendizaje significativo. Profundizando el procedimiento que sigue este aprendizaje lo separa por fases en las cuales describe cada paso que sigue la persona para lograr el aprendizaje significativo, a continuación se detalla esta secuencia basada en Luque (2010) que considera:

1. Fase Inicial de aprendizaje

- El aprendiz percibe a la información como constituida por piezas o partes aisladas son conexión conceptual.
- El aprendiz tiende a memorizar o interpretar en la medida de lo posible estas piezas, y para ello usa su conocimiento esquemático.

- El procedimiento de la información es global y éste se basa en: escaso conocimiento sobre el dominio a aprender, estrategias generales independientes de dominio, uso de conocimientos de otro dominio para interpretar la información (para comparar y usar analogías).
- La información aprendida es concreta (más que absoluta) y vinculada al contexto específico.
- Uso predominante de estrategias de repaso para aprender la información.
- Gradualmente el aprendiz va construyendo un panorama global del dominio o del material que va a aprender, para lo cual usa su conocimiento esquemático, establece analogías (con otros dominios que conoce mejor) para representarse ese nuevo dominio, construye suposiciones basadas en experiencias previas, etc.

2. Fase intermedia

- El aprendiz empieza a encontrar relaciones y simulaciones entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas.
- Se va realizando de manera paulatina un procedimiento más profundo del material
- Hay más oportunidad para reflexionar sobre la situación, material y dominio.
- El conocimiento llega a ser más abstracto, es decir menos dependiente del contexto.
- Empleo de estrategias elaborativas u organizativas tales como mapas conceptuales y redes semánticas.

3. Fase terminal del aprendizaje

- Los conocimiento que inicia con mapas cognitivos, llegan a ser integrados y a funcionar con mayor autonomía.
- Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir menor control

- Igualmente las ejecuciones del sujeto se basan en estrategias del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuesta, etc.
- Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, rearrreglos o ajustes al interno.
- El aprendizaje que ocurre durante esta fase probamente consisten en: a) la acumulación de información a los esquemas preexistentes b) aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas (p.39, 41).

III. Metodología.

3.1. Diseño de investigación

El tipo de investigación es descriptivo, según Tamayo (2012) afirma:

Que la investigación descriptiva “comprende descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. Trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta” (p.52)

Por su parte Domínguez, (2015) también afirma:

La investigación descriptiva estudia fenómenos en cuanto a su componente mide conceptos y mide variables. Su finalidad es describir y desde el punto de vista estadístico, su propósito estimar parámetros (p.53)

Además la investigación se desarrolló bajo los alcances de una investigación cuantitativa, que según Domínguez (2015) afirma:

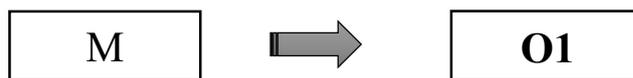
Según Domínguez, (2015) Se refiere al grado de cuantificación de los estudios en cuanto a la información que requiera, puede ser estudio cuantitativo (p.54)

Por consiguiente el diseño de la investigación es no experimental, descriptivo transaccional. Que según Domínguez (2015) afirma:

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)

Para Hernández., Fernández y Baptista, (2010) Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. (p.149)

El esquema de este diseño se presenta en el siguiente gráfico:



Donde:

M = muestra

O = Observación, desarrollo del pensamiento crítico

3.2. Población y muestra

3.2.1. Área geográfica de la investigación

La Institución Educativa “San Pedro” se encuentra ubicado en el distrito de Huayllabamba, la población escolar es de 150 estudiantes del 1ro al 5to grado de secundaria. Se encuentra ubicado al este de la plaza de Armas, en una zona libre, retirado de la ciudad capital. Es una institución de gestión estatal, polidocente completo, de un solo turno y de mañana. La conducción se encuentra bajo el liderazgo de un director de institución educativa, tiene una carga docente de 23 docentes, auxiliar de educación y trabajador de servicio.

La institución educativa “San Pedro” es una institución emblemática, el más antiguo del distrito, por el pasaron centenar de estudiantes que hoy en día se encuentran al servicio del país en diferentes lugares, cuenta con muchos lauros y reconocimientos que es el orgullo de propios y extraños.

Huayllabamba es uno de los diez distritos de la provincia de Sihuas, el segundo distrito más grande y poblado después de San Juan, conformada por comunidades campesinas, como Pachavilca, Santa Clara, Colcabamba, Ahijadero, Túpac Amaru, Chullín, La Florida, Sacsay, Llama, San José, Parobamba y Gasajpampa. La ocupación principal es la agricultura (papas, ocas, ollucos, maíz, trigo, cebada, lentejas, habas, quinua, chochos) y ganadería (vacunos, ovinos, porcinos, equino, su clima es variado entre frío, hasta zonas muy frías. Estas zonas son muy productivas, con pastos naturales, en la que el 100% de su población es eminentemente agrícola. En la zona urbana se tiene servicios educativos de educación inicial, educación, primaria, secundaria y un CETPRO y en cada caserío funciona al menos un jardín de niños y una escuela primaria y en los lugares dispersos de poca población funciona un PRONEI.

3.2.2. Población

La población es entendida como una parte de la población total identificada para el estudio o sea es una fracción del todo. En este caso se refiere a la totalidad de la población escolar del colegio “San Pedro”, estudiantes del 1ro al 5to de secundaria, incluidos en la matrícula y con asistencia normal a las clases semanales.

Tabla 1

Población escolar de la I.E. “San Pedro” de Huayllabamba, 2018

Institución Educativa	Secciones				
	1°	2°	3°	4°	5°
I.E. San Pedro.	35	30	24	24	20
TOTAL	133				

Nóminas de matrícula de la Institución Educativa

3.2.3. La muestra

El tipo de muestreo que se utilizó fue 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 trabajará con toda la muestra representativa de 20 estudiantes sólo del 5to grado sección única de ambos sexos.

Tabla 2

Muestra de estudiantes de 5to grado de secundaria según género I.E. “San Pedro

I.E.	5to año		TOTAL
	M	F	
“San Pedro”	10	10	20
TOTAL	20		

3.2.4. Criterios de inclusión

3.2.4.1 Criterios de inclusión

- a) estudiantes matriculados en el 5to grado
- b) estudiantes que asisten regularmente a clases
- c) Estudiantes que voluntariamente colaboran con la investigación.

3.2.4.2 Criterios de exclusión

- a) Estudiantes que no asisten regularmente a clases
- b) estudiantes que presentan problemas de aprendizaje
- c) Por negativa al aporte de información.

3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Se consideró una sola variable: Diferencia en el pensamiento crítico.

Definición conceptual de Pensamiento crítico. Según Paul (1993) citado en Cardozo y Prieto (2009). Define al pensamiento crítico como:

El proceso intelectualmente disciplinado de activar hábilmente, conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar, y/o evaluar la información obtenida o generada por la observación, la experiencia, la reflexión, el razonamiento, o comunicación, como una guía para la creencia y la acción”. (p.3)

Definición operacionalización de pensamiento crítico. Agredo y Burbano (s.f.) afirman:

Debido a esto, surge la necesidad de reflexionar sobre la disposición del pensamiento crítico y su aplicación en la vida cotidiana; se establece el pensamiento crítico como una forma de acción y a la vez, como ejercicio mismo de la autonomía y la liberación del ser. Esta forma de pensamiento recrea su entorno material a partir de los factores de transferencia del conocimiento; este proceso es afectado por múltiples falencias con relación a su aplicación debido a que no se integran mecanismos de enseñanza adecuados para educar de una forma significativa en la toma de decisiones en su entorno social. (p.2)

Tabla 3
Matriz de operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Diferencia del pensamiento crítico	Sustantivo	Lectura sustantiva.	17, 24, 30, 13, 16, 21, 1, 19, 11, 28, 18, 25.	Cuestionario del desarrollo de pensamiento crítico
		Escritura sustantiva.	10, 26, 23, 4, 9, 29.	
		Escuchar-expresar oralmente sustantivo	27, 14, 3, 8.	
	Dialógico	Lectura dialógica.	22, 12, 2, 7.	
		Escritura dialógica.	5,6.	
		Escuchar-expresar oralmente dialógico.	20, 15	

3.4. Técnicas e instrumentos

3.4.1. Técnicas

La técnica utilizada para el recojo de datos fue la observación, es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria

para una investigación.

3.4.2. Instrumento

El instrumento utilizado fue el cuestionario que midió la diferencia del pensamiento crítico según género en sus dimensiones sustantivo y dialógico, que para Marciales (2003) quien:

Sustenta que el cuestionario del pensamiento crítico no es de su autoría sino “es elaborado por Santiuste et al. (2001). Cuestionario está constituido por 30 preguntas orientadas a abordar dos dimensiones del pensamiento crítico: la dimensión sustantiva y la dimensión básica”.

a) *Dimensión Sustantiva*: comprende todo aquello que lleva a cabo la persona para dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustenta su punto de vista. Los ítems de la prueba correspondientes a esta Dimensión, son los siguientes. En este se contempla:

- *Lectura sustantiva.*
- *Escritura sustantiva.*
- *Escuchar-expresar oralmente sustantivo.*

b) *Dimensión Dialógica*: se refiere a todas aquellas acciones de la persona dirigidas hacia el análisis y/o la integración de puntos de vista divergentes o en contraposición en relación con el suyo propio. Supone la construcción de argumentos razonados que permitan dar respuesta a refutaciones y a precisar las diferencias de perspectiva. Se indaga en este punto por:

- *Lectura dialógica.*
- *Escritura dialógica.*
- *Escuchar-expresar oralmente dialógico*

3.4.1. Validez y Confiabilidad de los instrumentos

El instrumento ha sido utilizado en otras investigaciones, como la presentada por Marciales, en la que se ya se mencionó, en su tesis de doctorado le da la validez y confiabilidad para el estudios del pensamiento crítico.

3.4.1.1. Validez

La medición de la validez de contenido se realizará utilizando la fórmula de Lawshe denominada “Razón de validez de contenido (CVR)”.

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

Ta = N° total de acuerdos de jueces

Td = N° total de desacuerdos de jueces

b = Grado de concordancia significativa

Al validar el cuestionario se calculará la razón de validez de contenido para cada reactivo, el valor mínimo de CVR para un número de 3 expertos.

Una vez conversado y contar con la aceptación de los tres expertos encargados de evaluar el cuestionario sobre pensamiento crítico para estudiantes de 5to de secundaria del Colegio “San Pedro”, se pasó a dejar el instrumento de validación de expertos, acompañado de la matriz de consistencia de la investigación y la matriz de operacionalización de variables a cada uno de los profesionales de la educación que cuentan con el grado de maestros, que garantizaron la validez del cuestionario. Cuyo resultado fue que estuvieron de acuerdo con el 100% de los ítems, no existiendo ningún

desacuerdo. En tal sentido la razón de validez del contenido de los ítems se llega cubrir un grado de concordancia de 100% de significancia excelente (Proceso y resultados ver en anexos).

3.4.1.2. Confiabilidad

Para medir la fiabilidad del instrumento de evaluación se utilizó el método Coeficiente de Alfa de Cronbach, que se realizó una sola administración del instrumento de medición y se basa en la medición de la respuesta del sujeto con respecto a los ítems del instrumento, lo que significa que se aplica la medición y se calcula el coeficiente.

Confiabilidad

Muy baja	Baja	Regular	Aceptable		Elevada
0	0,2	0,4	0,6	0,8	1
0%	20%	40%	60%	80%	100%

Para el cálculo del estadístico se utilizará la varianza de los ítems

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S^2}{S^2_T} \right]$$

Donde:

K : Es el número de ítems

$\sum S^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems

S^2_T : Varianza de la suma de los ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Con respecto a la validez y confiabilidad, desde el punto de vista de Marciales (2003) afirma:

..., si bien el Cuestionario fue aplicado inicialmente con chicos de secundaria, dado que va dirigido a abordar los aspectos básicos de cada una de las dos Dimensiones, es válido emplearlo con estudiantes universitarios. Los resultados de uno u otro grupo, si fuesen comparados, lo que arrojarían es evidencia en relación con la manera diferente en que unos y otros las emplean.

Por otra parte, el Cuestionario responde a la postura conceptual de Santiuste et al. (2001), quienes abordan la pregunta en relación con las destrezas o habilidades de pensamiento crítico y su vinculación con los dominios de conocimiento. Los autores reconocen que existe controversia en este sentido, dado que mientras que algunos autores abogan por la generalidad de éstas, otros señalan la especificidad de las mismas. La tercera vía adoptada por Santiuste et al. (2001) indica que existen habilidades y disposiciones generales que interactúan con conocimientos y experiencias específicos dentro de cada área particular (*vid.* Beltrán, 1996). Así, la prueba desarrollada por los autores pretende integrar aquellas de carácter general, permitiendo indagar o explorar, el uso que de éstas hace el estudiante frente a conocimientos particulares y de acuerdo con su experiencia. El índice de Confiabilidad de la prueba es de 0.90 (p.270, 280).

El índice de Confiabilidad del Instrumento, se determinó con los datos de la primera prioridad de formas de organización de la enseñanza, enfoques y recursos por el método del Alfa de Cronbach, encontrando un coeficiente de 0.610, la que es considerada como alta confiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,610	3

3.5. Plan de análisis

El procesamiento, se realizó sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento, a los sujetos de estudio: los docentes de aula de educación inicial en tres distritos de la provincia de Sihuas, con la finalidad de apreciar el empleo de las estrategias didácticas.

Para el análisis de los resultados, se utilizó la estadística descriptiva presentada en tablas y figuras para mostrar los resultados implicados en los objetivos de la investigación. Para el análisis de los datos se utilizó el programa Excel 2010. El procesamiento, se realizará sobre los datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento.

3.5.1. Medición de la variable: Estrategias didácticas

Tabla 4

Baremo de variable: Desarrollo del pensamiento crítico

Cód.	Escala	Dimensión Sustantiva	Dimensión dialógica	Pensamiento crítico
3	Alto	74 – 110	28 - 40	101 - 150
2	Medio	37 – 73	15 - 27	51 - 100
1	Bajo	0 - 36	0 - 14	0 - 50

Propuesta de la autora

Según Santiuste et al. (2001) Citado en Marciales (2003) señala que el cuestionario se aborda preguntas en relación con las destrezas o habilidades de pensamiento crítico y su vinculación con los dominios de conocimiento. (p.270)

La prueba desarrollada por la Marciales (2009) pretende integrar aquellas de carácter general, permite explorar, el uso que estas hace el estudiante frente al conocimiento particular y de acuerdo a su experiencia. El índice de Confiabilidad de la prueba es de 0.90. (p.271)

3.6. Matriz de consistencia

Enunciado	Objetivos	VARIABLES	Metodología
¿Cuál es la diferencia del nivel de pensamiento crítico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “San Pedro”, distrito de Huayllabamba, año 2018?	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la diferencia en el nivel del pensamiento crítico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “San Pedro”, distrito de Huayllabamba, año 2018.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Estimar la diferencia del pensamiento crítico sustantivo según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. “San Pedro”, año 2018.</p>	Nivel de desarrollo del pensamiento crítico	<p>Tipo de investigación: descriptiva</p> <p>Nivel: cuantitativo</p> <p>Diseño: no experimental de corte transaccional</p> <p>Muestra: estudiantes 5to secundaria en total 20 estudiantes.</p> <p>Técnica:</p> <p>Observación</p> <p>Instrumento:</p> <p>Escala valorativa: Cuestionario del pensamiento crítico CPC</p>

	<p>Estimar la diferencia del pensamiento crítico Dialógico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. “San Pedro”, año 2018.</p>		
--	--	--	--

3.7. Principios éticos

El estudio debe tener las condiciones de una investigación seria, no debe llevar consigo ningún conflicto, la población y muestra estarán seleccionados con autorización y aceptación de los propios involucrados y corresponden a los mismos quienes protagonizaran el proceso de estudio e investigación. Se pondrá en práctica los siguientes principios éticos:

- Responsabilidad del investigador que debe asumir y ser autor del contenido de la tesis.
- Veracidad de los datos, referencias, teóricas y conceptos que se presente.
- Respeto al derecho de autor, por el uso de citas o ideas de otros autores.
- Confidencialidad de la información brindada, no deben comprometerse a los sujetos investigados por posibles inconfidencias que pueda suceder.

IV. Resultados

4.1. Resultados

En este apartado se exponen los resultados e interpretación de los datos recogidos en la investigación, diferencia del nivel de pensamiento crítico según género de los estudiantes de 5to grado de secundaria de la Institución Educativa “San Pedro” de Huayllabamba, año 2018.

Dichos resultados se presentan de acuerdo a los objetivos planteados en el proyecto de investigación, que trata de identificar la diferencia que existe en los estudiantes de ambos géneros con respecto al nivel de pensamiento crítico.

4.1.1. Diferencia en el nivel de pensamiento crítico según género de estudiantes de 5to se secundaria de la I.E. “San Pedro” de Huayllabamba, 2018.

Tabla 5

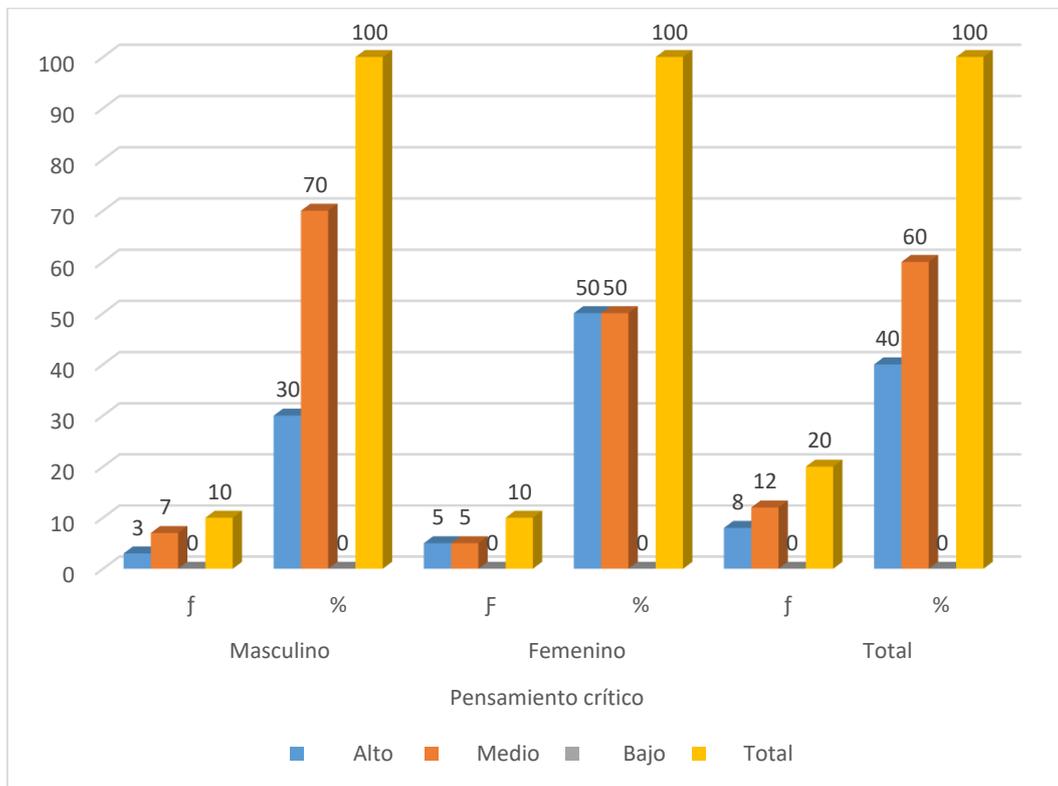
Diferencia del pensamiento crítico de los estudiantes del 5to grado de secundaria I. E. “San Pedro de Huayllabamba

Nivel	Pensamiento crítico					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	F	%	F	%
Alto	3	30	5	50	8	40
Medio	7	70	5	50	12	60
Bajo	0	0	0	0	0	0
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: anexo 2, matriz de resultados de pensamiento crítico. Encuesta aplicada a alumnos 5to grado

Figura 1

Diferencia del pensamiento crítico de los estudiantes del 5to grado de secundaria I. E. “San Pedro de Huayllabamba



Fuente: tabla 5

En la tabla 5, figura 1, se evidencia que la mayoría de estudiantes se encuentran en el nivel medio del desarrollo del pensamiento crítico (60%). Existe diferencia elemental en favor de las del género femenino ya que el 50% de ellas se encuentran en el nivel alto y en el caso de los varones el 70% se encuentran en el nivel medio.

4.1.2. Diferencia de pensamiento crítico dimensión sustantiva estudiantes de 5to grado de secundaria I. E. “San Pedro”

Tabla 6

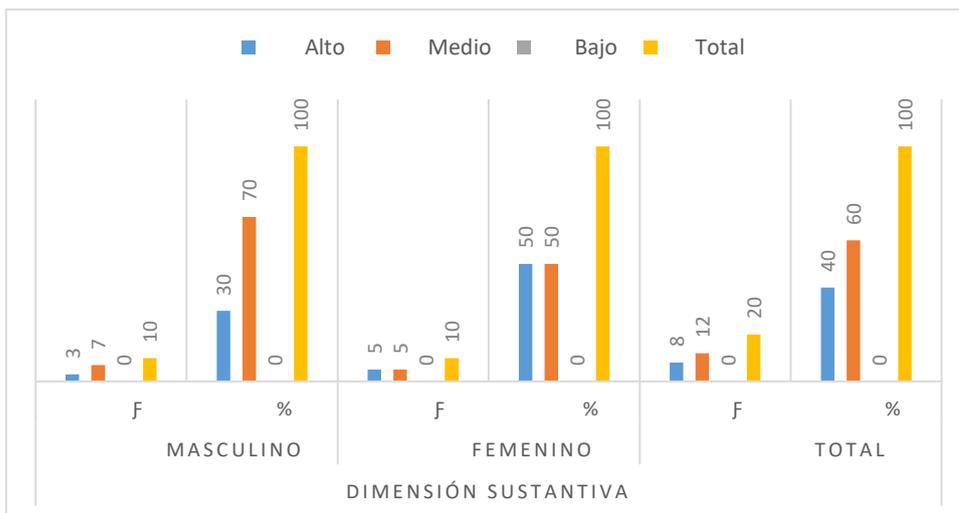
Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión sustantiva de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba

Nivel	Dimensión sustantivo					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	F	%	<i>f</i>	%
Alto	3	30	5	50	8	40
Medio	7	70	5	50	12	60
Bajo	0	0	0	0	0	0
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: Anexo 3 Resultados dimensión sustantiva del P.C., encuesta aplicada estudiantes de 5to grado.

Figura 2

Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión sustantiva de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba



Fuente: tabla 6

De la tabla 6, figura 2, se conoce que más de la mitad de los estudiantes se encuentra en el nivel medio. El 70% de los varones se encuentra en el nivel medio y 30% en el nivel alto, en el caso de las mujeres el 50% de ellas se encuentran en tanto el nivel medio y alto. Hay diferencia reveladora para el grupo femenino.

Tabla 7

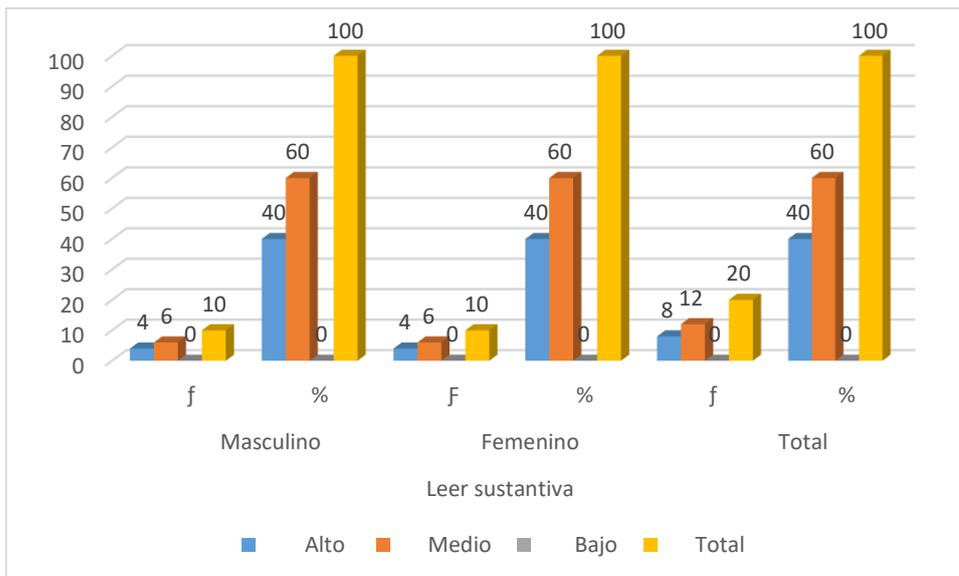
Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión sustantiva leer sustantiva de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba

Nivel	Leer sustantiva					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Alto	4	40	4	40	8	40
Medio	6	60	6	60	12	60
Bajo	0	0	0	0	0	0
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: anexo 4, matriz resultados leer sustantiva, encuesta aplicada estudiantes 5to. grado.

Figura 3

Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión sustantiva leer sustantiva de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba



Fuente: tabla 7

En la tabla 7, figura 3, del 100% de estudiantes de ambos sexos se evidencia que tanto en el género masculino y femenino el 60% de estudiantes se encuentran en el nivel medio del desarrollo del pensamiento crítico y el 40% en el nivel alto. No existe diferencia significativa según género, revelando que no existe ningún estudiante en el nivel bajo.

Tabla 8

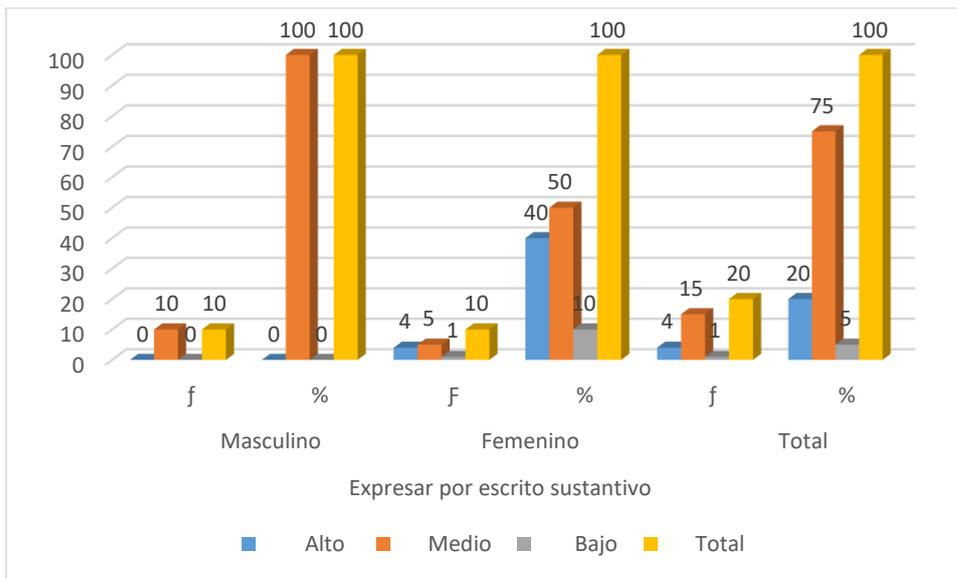
Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión sustantiva expresar por escrito sustantivo de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. "San Pedro" de Huayllabamba

Nivel	Expresar por escrito sustantivo					
	Masculino		Femenino		Total	
	f	%	F	%	f	%
Alto	0	0	4	40	4	20
Medio	10	100	5	50	15	75
Bajo	0	0	1	10	1	5
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: anexo 5, matriz resultados leer sustantiva, encuesta aplicada estudiantes 5to. grado.

Figura 4

Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión sustantiva expresar por escrito sustantivo de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. "San Pedro" de Huayllabamba



Fuente: tabla 8

Tabla 8, figura 5. Se conoce que el 100% del género masculino se encuentran el nivel medio, mientras que en el género femenino hay un 40% en el nivel alto y 50% en el nivel medio de pensamiento crítico. Se evidencia que existe diferencia significativa en el grupo femenino. Sin embargo se sabe que el 75% de los estudiantes se encuentran en el nivel medio del PC.

Cuadro 9

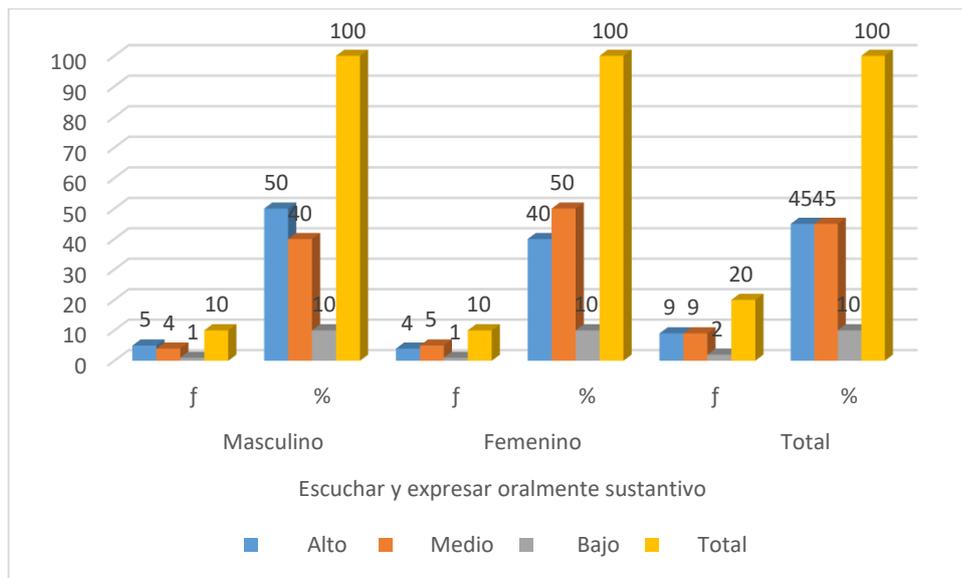
Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión sustantiva escuchar y expresar oralmente sustantivo de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba

Nivel	Escuchar y expresar oralmente sustantivo					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%
Alto	5	50	4	40	9	45
Medio	4	40	5	50	9	45
Bajo	1	10	1	10	2	10
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: anexo 6, matriz resultados leer sustantiva, encuesta aplicada estudiantes 5to grado.

Figura 6

Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión sustantiva escuchar y expresar oralmente sustantivo de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba



Fuente: tabla 9

Tabla 9 y figura 6. Se evidencia que no existe diferencia de género entre ambos sexos.

Del total de participantes el 45% se encuentran tanto en el nivel medio y alto de pensamiento crítico.

4.1.3. Diferencia de pensamiento crítico dimensión dialógica estudiantes de 5to grado de secundaria I. E. “San Pedro” de Huayllabamba.

Tabla 10

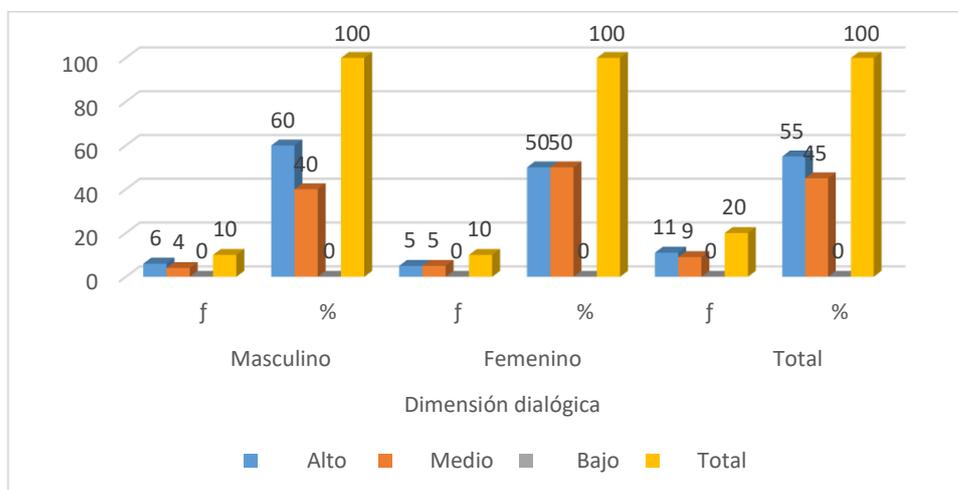
Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógica de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba

Nivel	Dimensión dialógica					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Alto	6	60	5	50	11	55
Medio	4	40	5	50	9	45
Bajo	0	0	0	0	0	0
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: anexo 7, matriz resultados leer sustantiva, encuesta aplicada estudiantes 5to. grado.

Figura 7

Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógico de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba



Fuente: tabla 10

Tabla 10 y figura 7. Se evidencia una ligera diferencia de los varones que tienen 60% en nivel alto y 40% en el nivel medio y en las mujeres el 50% se encuentran tanto en el nivel medio y alto. Lo resaltante es que no hay ningún estudiante en el nivel bajo.

Tabla 11

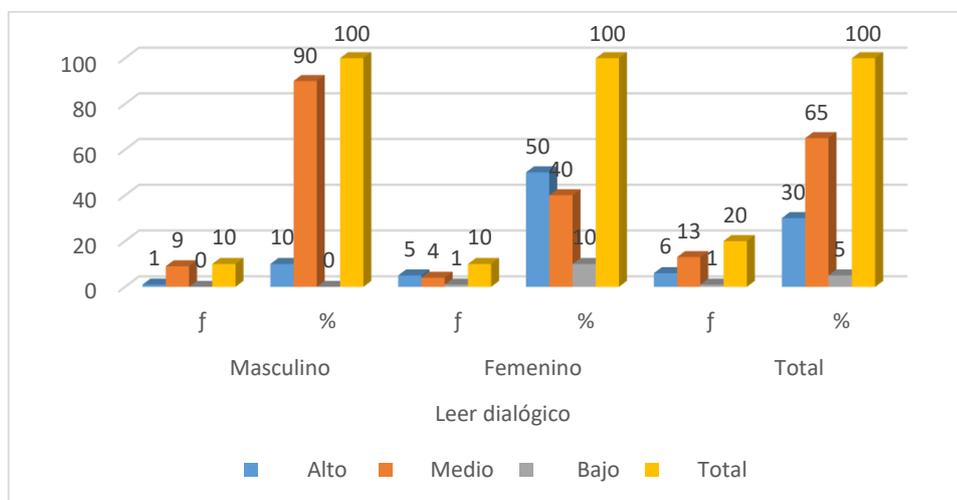
Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógica leer dialógico de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. "San Pedro" de Huayllabamba

Nivel	Leer dialógico					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Alto	1	10	5	50	6	30
Medio	9	90	4	40	13	65
Bajo	0	0	1	10	1	5
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: anexo 8, matriz resultados leer sustantiva, encuesta aplicada estudiantes 5to grado.

Figura 8

Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógica leer dialógico de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. "San Pedro" de Huayllabamba



Fuente: tabla 11

Tabla 11 y figura 8. Se encuentra que 90% de los hombres se encuentra en el nivel medio, solo el 10% en el alto, en las mujeres al contrario el 50% se encuentra en el nivel alto y 40% en el nivel medio. Se afirma que hay diferencia muy importante que favorece al género femenino.

Tabla 12

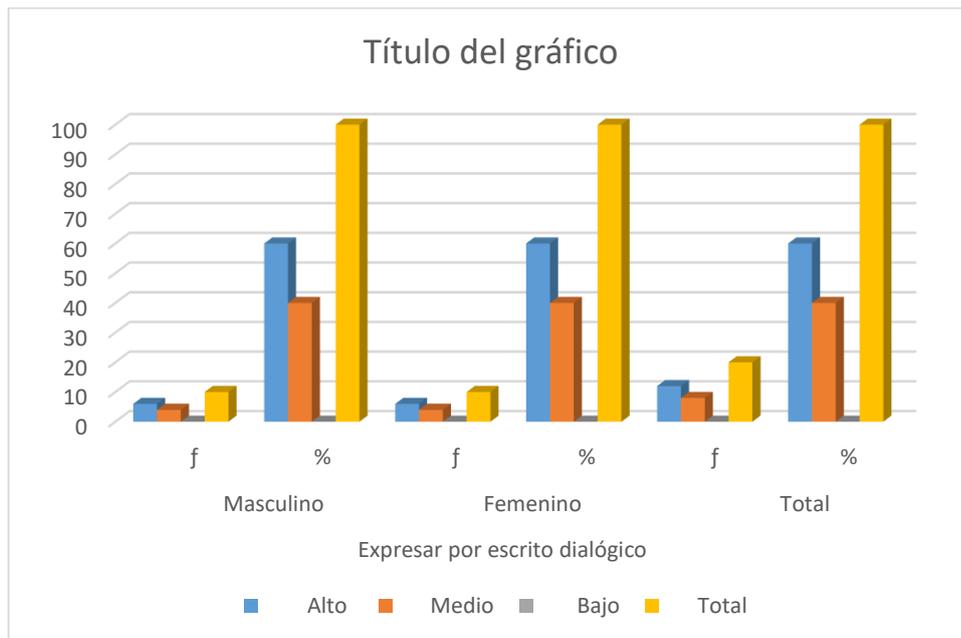
Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógico expresar por escrito dialógico estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba

Nivel	Expresar por escrito dialógico					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%
Alto	6	60	6	60	12	60
Medio	4	40	4	40	8	40
Bajo	0	0	0	0	0	0
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: anexo 9, matriz resultados leer sustantiva, encuesta aplicada estudiantes 5to grado.

Figura 9

Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógico expresar por escrito dialógico estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba



Fuente: tabla 12

En la tabla 12 y figura 9. Se evidencia que no existe diferencia alguna, ya que el 60% y 40% en ambos géneros se encuentran en los niveles medio y alto. No se ha encontrado ningún estudiante en el nivel bajo.

Tabla 13

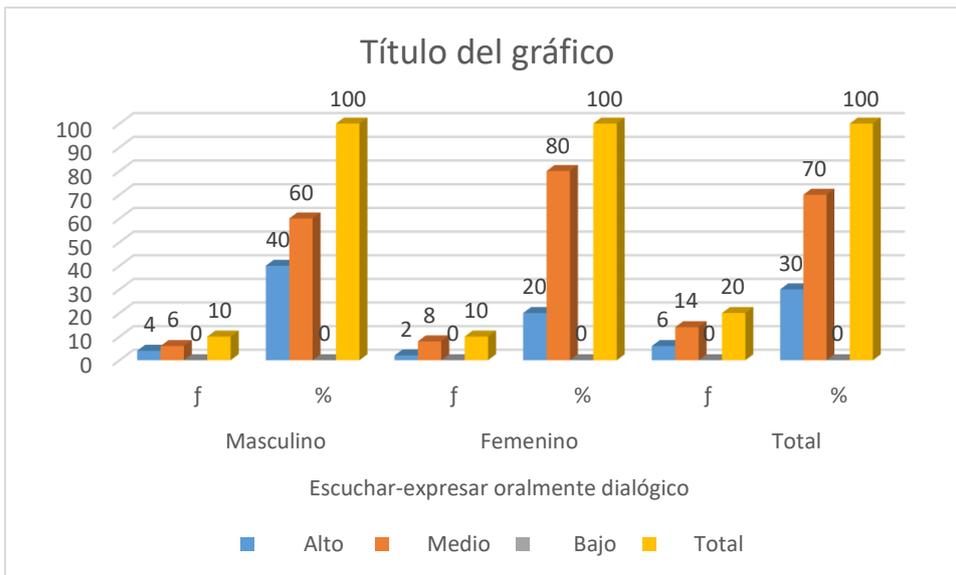
Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógica Escuchar-expresar oralmente dialógica de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba

Nivel	Escuchar-expresar oralmente dialógico					
	Masculino		Femenino		Total	
	<i>f</i>	%	F	%	<i>f</i>	%
Alto	4	40	2	20	6	30
Medio	6	60	8	80	14	70
Bajo	0	0	0	0	0	0
Total	10	100	10	100	20	100

Fuente: anexo 10, matriz resultados leer sustantiva, encuesta aplicada estudiantes 5to grado.

Figura 10

Diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógica Escuchar-expresar oralmente dialógica de los estudiantes del 5to grado de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba.



Fuente: tabla 13

Tabla 13 y figura 10. Se encuentra que la mayoría de estudiantes se encuentra en el nivel medio. El 60% del género masculino y 80% del femenino se encuentran en el nivel medio del pensamiento crítico. El 40% de varones y 20% de mujeres se encuentran en el nivel alto. No hay diferencia significativa que explique un avance en el desarrollo del pensamiento crítico.

Tabla 14

Preferencias del dominio de las habilidades básicas del pensamiento crítico desarrollado por estudiantes del 5to de secundaria I.E. "San Pedro" de Huayllabamba.

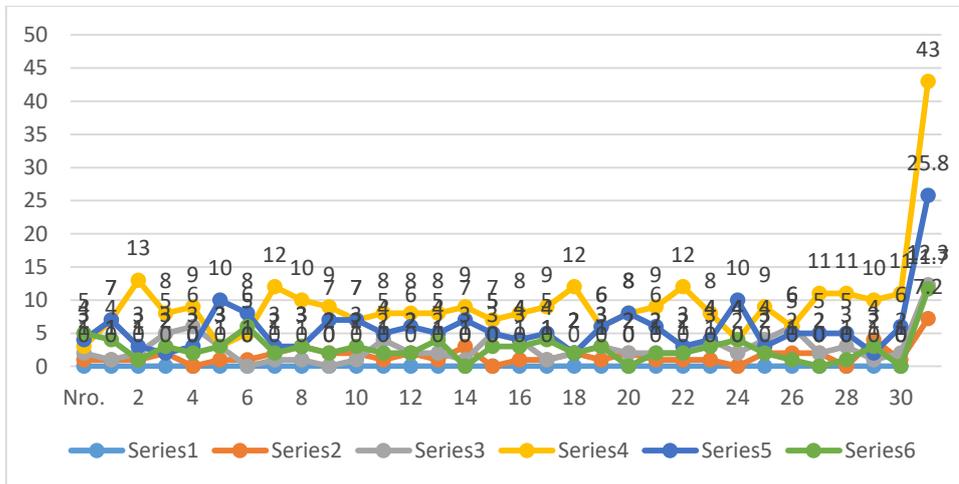
Nro.	AFIRMACIÓN	1	2	3	4	5	Total
1	Cuando tu compañero expone sus posibles soluciones a un problema, valoras la utilidad de cada una de ellas.	1	1	7	7	4	20
2	Cuando leo la opinión o una tesis que está de acuerdo con mi punto de vista, tomo partido por ella sin considerar otras posibles razones, contrarias a la misma.	1	2	13	3	1	20
3	Cuando expongo oralmente una idea que no es mía, menciono las fuentes de las que proviene.	2	5	8	2	3	20
4	Cuando busco información para redactar un trabajo, juzgo sin las fuentes que manejo son fiables o no.	0	6	9	3	2	20
5	En mis trabajos escritos, además de la tesis principal sobre el tema, expongo opiniones alternativas de otros autores y fuentes.	1	3	3	10	3	20
6	Cuando debo redactar un trabajo, expongo interpretaciones alternativas de un mismo hecho, siempre que sea posible.	1	0	5	8	6	20
7	Cuando leo la interpretación de un hecho, me pregunto si existen interpretaciones alternativas.	2	1	12	3	2	20
8	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas oralmente, especificando sus ventajas e inconvenientes.	3	1	10	3	3	20
9	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas por escrito, especificando sus ventajas e inconvenientes.	2	0	9	7	2	20
10	Cuando escribo las conclusiones de un trabajo, justifico claramente cada una de ellas.	2	1	7	7	3	20
11	Cuando un autor expone una solución a un problema, valoro si ha expuesto también todas las condiciones necesarias para ponerla en práctica.	1	4	8	5	2	20
12	Cuando leo una opinión o una tesis, no tomo partido por ella hasta que dispongo de suficiente evidencia o razones que la justifiquen.	2	2	8	6	2	20
13	Cuando leo un texto, identifico claramente la información irrelevante y prescindo de ella.	1	2	8	5	4	20
14	En los debates, sé justificar adecuadamente por qué considero aceptable o infundada, una opinión.	3	1	9	7	0	20
15	Cuando participo en un debate, me pregunto si hay interpretaciones alternativas de un mismo hecho.	0	5	7	5	3	20
16	Cuando leo un texto argumentativo, identifico claramente los argumentos que corroboran o refutan una tesis.	1	4	8	4	3	20
17	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, busco razones contrarias a lo que se expone en el texto.	1	1	9	5	4	20
18	Verifico la lógica interna de los textos que leo.	2	2	12	2	2	20
19	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro si todas ellas son igualmente posibles de poner en práctica.	1	3	6	6	3	20
20	En los debates, busco ideas alternativas a las que ya han sido manifestadas.	2	2	8	8	0	20
21	Sé extraer conclusiones fundamentales de los textos que leo.	1	2	9	6	2	20
22	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, considero que puedo estar equivocado y que sea el autor el que tenga la razón.	1	2	12	3	2	20
23	Cuando escribo sobre un tema, diferencio claramente entre hechos y opiniones.	1	4	8	4	3	20
24	Sé diferenciar las opiniones en los textos que leo.	0	2	4	10	4	20
25	Me planteo si los textos que leo dicen algo que esté vigente hoy en día.	2	4	9	3	2	20
26	Cuando debo argumentar por escrito sobre un tema, expongo razones tanto a favor como en contra del mismo.	2	6	6	5	1	20
27	En los debates, sé expresar con claridad mi punto de vista.	2	2	11	5	0	20
28	Cuando leo un texto, sé si el autor trata de dar una opinión, exponer un problema y sus soluciones, explicar unos hechos, etc.	0	3	11	5	1	20
29	Cuando expongo por escrito una idea que no es mía, menciono las fuentes de las que proviene.	4	1	10	2	3	20
30	Cuando leo un texto, identifico claramente la información relevante.	1	2	11	6	0	20
Total		7.2	12.3	43.0	25.8	11.7	100

Fuente encuesta aplicada a estudiantes de 5to secundaria I.E. "San Pedro de Huayllabamba, 2018.

1. Total desacuerdo. 2. Desacuerdo. 3. A veces. 4. Acuerdo. 5. Total acuerdo.

Figura 11

Preferencias del dominio de las habilidades básicas del pensamiento crítico desarrollado por estudiantes del 5to de secundaria I.E. “San Pedro” de Huayllabamba.



Fuente: tabla 14

En la tabla 14 y figura 11. Se sabe que el 43% se ubica en los casilleros 3 y 4 y afirma a veces, el 25.8% indica de acuerdo. Estos resultados explicarían que el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estos estudiantes no es óptimo, ya que el 60% se encuentra en el nivel medio. De las afirmaciones del cuestionario en promedio la mitad más dos (60%) de los estudiantes de 5to de secundaria, responden que a veces desarrollan las habilidades de los ítems 2 (13 docentes), 7, 18 y 22, 12 docentes cada uno. Se puede concluir que los estudiantes de ambos sexos tienen un desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico medio, con una tendencia al nivel alto en el desarrollo de la dimensión dialógico y sustantivo. O sea hay falta conocimiento, experiencia y seguridad en el manejo de habilidades de pensamiento crítico hacer prácticas consientes de lectura, escritura, expresión oral del pensamiento crítico.

4.2. Análisis de resultados

En esta parte se presenta el análisis de los resultados sistematizados de los resultados del trabajo de campo, tiene por finalidad fundamentar dichos resultados a la luz de un marco teórico conceptual y los resultados encontrados por otros investigadores con anterioridad al presente. Por su característica de la investigación se trabaja en función de los objetivos formulados en el proyecto de investigación y respondiendo al problema planteado.

4.2.1. Con respecto al objetivo general: Determinar la diferencia en el nivel del pensamiento crítico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “San Pedro”, distrito de Huayllabamba.

De los resultados procesados con respecto a la diferencia de pensamiento crítico de los estudiantes de 5to grado de secundaria de la I.E. “San Pedro” se tiene que la mayoría de los estudiantes se encuentra en el nivel medio de pensamiento crítico - P.C. Se puede revelar que existe una diferencia elemental de género que se inclina en favor de las mujeres encontrándose que el 50% se ubica en el nivel medio y alto, mientras que en los varones solo hay un 30% en el nivel alto y 70% en el nivel medio. En relación al total de estudiantes se afirma que solo el 40% se encuentran en el nivel alto, lo que significa que existen debilidades en cuanto al desarrollo de habilidades de P.C. en la dimensión sustantivo, que tiene que ver con leer sustantivo, expresar por escrito, escuchar y expresar oralmente sustantiva; de igual modo en la dimensión dialógico, respecto a leer dialógico, escribir dialógico y escuchar-expresar oralmente dialógico. Estas dificultades puesto en evidencia son por la forma y manera como se desarrollan los aprendizajes y como llegan los mensajes por parte de los docentes de

la institución educativa, que por lo general están acostumbrados solo a recibir información, no desarrollando habilidades lectoras, de escritura y en la expresión oral ni sustantiva ni dialógica; lo que significa que presentan poca iniciativa para investigar y no confrontar ideas con claridad, así como no argumentan oralmente de manera críticamente sus ideas.

Concordante con Dewey (1989) que afirma que el pensamiento es connatural al hombre, es decir, nadie puede enseñar a otro cómo pensar, pero plantea que sí se puede modificar la manera de pensar para que resulte más eficaz, y a esta forma exitosa de pensar la denomina Pensamiento Reflexivo, el cual implica no solo una secuencia de ideas, sino una ordenación consecucional. Dewey (1989) afirma que la reflexión comienza cuando empezamos a preguntarnos por la veracidad, por el valor de una indicación cualquiera, cuando tratamos de probar su autenticidad; por ello, la reflexión implica identificar una evidencia, prueba, aval, garante o un fundamento. (párr. 13)

Y es más, cuando Hernández (como se citó en Barranzuela, 2012) piensa que la mayoría de alumnos de diecisiete años no poseían las habilidades intelectuales de orden superior esperadas. Muchos saben leer pero no comprenden lo que leen, a los que se les conoce como analfabetos funcionales. En este caso se destaca la intervención en actividades que refuercen el desarrollo de las siguientes capacidades: “Comprensión lectora y pensamiento crítico” que se encuentran íntimamente ligadas entre sí, ya que son como las dos caras de una misma moneda. Por tal motivo es necesario estudiar dichas capacidades en forma metódica y sistemática. (p.2)

Estos resultados y la situación en la que se encuentran los estudiantes de 5to grado de secundaria es corroborado con lo encontrado en la investigación de Águila (2014) en su tesis doctoral, concluye que: “Es necesario modificar las estrategias de enseñanza aprendizaje para desarrollar en el alumnado habilidades de pensamiento

crítico y creativo. Debido a las deficiencias de los resultados, en esta investigación se presenta una propuesta para enseñar en las aulas pensamiento crítico” (p.4).

Por otro lado Milla (2012) en la investigación Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao. El objetivo fue determinar el nivel de pensamiento crítico de los alumnos que cursan el quinto año de secundaria en los colegios de Carmen de la Legua. Que arribó a la siguiente conclusión: El pensamiento crítico de la mayoría de estudiantes que cursan el quinto año de secundaria en los colegios de Carmen de la Legua corresponde al nivel promedio, mostrando puntajes muy cercanos al nivel bajo, lo que permite concluir que un alto porcentaje no ha logrado un nivel óptimo de pensamiento crítico por lo que se encontrarían a nivel de pensadores principiantes.

Plantea que el pensamiento crítico es un pensamiento fundamental razonable, es decir, no es pensamiento arbitrario, muy por el contrario, constituye un proceso complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre otras dimensiones del pensamiento. El pensamiento crítico es razonable, tanto en cuanto busca la verdad, de allí que su finalidad es reconocer tanto aquello que es justo como aquello que es verdadero. En síntesis el pensamiento de un ser humano racional. Ennis, además insiste en el hecho que el pensamiento crítico es un pensamiento reflexivo, manifestando que “es un pensamiento que analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena” Ennis (citado por Remache, 2017, p. 31

Al desarrollar el pensamiento crítico será necesario pensar en el estudiante, ellos tienen que estar en capacidad de pensar de manera global, holístico, formando parte del grupo de personas con actuación crítica, con humildad declarada, muy empáticos y de actuar con seguridad, autonomía y confianza.

4.2.2. Con respecto al objetivo específico 1: Estimar la diferencia del pensamiento crítico sustantivo según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. “San Pedro”, de Huayllabamba, 2018

Se presenta los resultados de las sub dimensiones leer sustantivo, expresar por escrito, escuchar y expresar oralmente sustantivo, tan se fue puede ver las tablas de los resultados.

De los resultados se tiene que el 70% de los varones se encuentran en el nivel medio del desarrollo del P.C. en la dimensión sustantiva y el 30% en el nivel alto. En cuanto a los resultados de las estudiantes el 50% se encuentra en el nivel alto y 50% en el nivel medio, ningún estudiante se encuentra en el nivel bajo. De los resultados se tienen que no hay diferencia significativa de género en lo que respecta a leer sustantivo ya que el 60% en ambos sexos se encuentran en el nivel medio en los resultados y un 40% en el nivel alto del P.C. Se sabe también que en la dimensión sustantiva expresar por escrito sustantivo el 100% de los estudiantes se encuentra en el nivel medio, diferenciándose del grupo femenino que hay un 40% que se encuentra en el nivel alto y 60% en el nivel medio. Se afirma que no hay diferencia significativa de género en esta dimensión. Se deduce que evidencia una diferencia de género que favorece al grupo femenino, estos resultados que no se muestran no son satisfactorias, por lo que deben ser tomadas en cuenta por los docentes y personal directivo de la institución educativa, para realizar reprogramaciones curriculares para fortalecer las habilidades comunicativas y dialógicas de los estudiantes de secundaria en todos los grados, que tanto hace falta en estos últimos tiempos.

El docente con pensamiento crítico va ser motivador permanente, para que los estudiantes encuentren condiciones favorables para desarrollarse en cada una de las dimensiones de P.C. Zambrano, Correa, González, Botero y González, (2014) consideran las siguientes características:

- El docente con pensamiento crítico motiva al estudiante a la participación en los diferentes contextos, desde su niñez hasta la vida adulta.
- El docente con pensamiento crítico, no debe sentir temor a expresar lo que piensa, siente, o quiere hacer.
- El docente con pensamiento crítico, debe saber identificar el aspecto histórico de su enseñanza, teniendo en cuenta el entorno y el medio donde desarrolla su proceso de aprendizaje.
- El docente con pensamiento crítico, comprende los cuestionamientos que hace la sociedad sobre el papel que posee la comunicación, por la desigualdad en el poder y por la creación de una industria cultural.
- El docente con pensamiento crítico, identifica la crítica al “consumismo” como algo que no hace al hombre plenamente feliz.
- El docente con pensamiento crítico, es capaz de entender las dimensiones políticas, económicas y sociales que están influyendo en la sociedad y concretamente, en el capitalismo, neoliberalismo, en la concentración de la riqueza y, como consecuencia, en el aumento de la pobreza.
- El docente con pensamiento crítico posee capacidad de discernimiento, de inferencia lógica y de entendimiento, por el sometimiento que han tenido las personas, en la comercialización de sus productos y servicios.
- El docente con pensamiento crítico es consciente de que la calidad de la educación se mejora, a través del cambio en las prácticas didácticas y pedagógicas y de su participación en la transformación en el entorno que rodea a los sujetos (p.19)

Los resultados vistos son corroborados con los hallazgos y conclusiones de Coral y Ruiz (2014) en relación al pensamiento crítico, señala en su obra que realizó una investigación y de ello se obtiene como conclusiones que la argumentación y la evaluación alcanzaron el nivel de desarrollo en los estudiantes porque las actividades resultaron estar más acorde a situaciones cotidianas y están más relacionadas a la práctica pedagógica. Asimismo, tanto la didáctica problematizadora como el pensamiento crítico no dependen de las áreas de conocimiento donde se ejecuten, son básicamente de la disposición del docente para la puesta en escena de alternativas que permitan la continua reflexión sobre los aprendizajes y su aplicabilidad en la vida”. (p.102)

Lo que tienen que estar claro en el grupo de docentes de la institución educativa “San Pedro” es qué es leer sustantivo y como se desarrolla. Entendiéndose que el desarrollo de esta habilidad hace referencia a todas acciones que llegara a realizar el estudiante durante la lectura para dar cuenta de las razones y evidencias en las cuales sustenta su punto de vista, o para identificar las razones o evidencias en las cuales sustenta su punto de vista el autor del texto. Desarrollando aspectos que aún faltan, como: reconocer información importante diferenciando de la de menos importancia. Tener en cuenta siempre la lógica que existe en los escritos al momento de leer, identificar ideas principales, sacar resúmenes y preparar conclusiones.

También expresar por escrito ese debe considerar las acciones que realiza la persona durante la escritura, que permiten dar cuenta de las razones y evidencias sobre las cuales expresa su punto de vista. En este aspecto el actuar del estudiante debe ser la habilidad de justificar trabajos terminados y conclusiones, debe exponer razones de

adhesión o estar en contra sobre el contenido de un tema, diferencia opiniones, tiene la capacidad de juzgar sobre los trabajos realizados, etc.

4.2.3. Con respecto al objetivo específico 2: Estimar la diferencia del pensamiento crítico en la dimensión dialógico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. “San Pedro”, año 2018.

Se trabajó la dimensión dialógico en sus aspectos leer dialógico, escritura dialógica y escuchar-expresar oralmente dialógico, estos resultados se presentan a continuación. Con respecto a la dimensión dialógica, se sabe que en el grupo masculino el 60% se encuentra en el nivel alto y con respecto al grupo femenino el 50% se encuentra en el nivel alto. Lo que se puede sobresalir es que hay una ligera diferencia del nivel de P.C. al lado de los hombres. Lo importante en los resultados es que no hay ningún estudiante que se encuentre en el nivel bajo. En cuanto al aspecto leer dialógico el 90% de del grupo masculino, casi la totalidad se encuentra en el nivel medio y en cuanto al género femenino resalta que el 50% o sea la mitad se encuentra en el nivel alto, lo que hace la diferencia a favor de la mujeres. En cuanto a expresar por escrito dialógico hay un igualdad en los resultados ya que el 60% de ambos sexos se encuentran en el nivel alto y 40% en el nivel medio, resultado confortador ya que más de la mitad de los estudiantes se encuentra en el nivel alto 60%. En cuanto a Escuchar-expresar oralmente dialógico hay una mínima diferencia para el lado de los varones, el 40% de ellos y ellas 20% se encuentran en el nivel alto, es que la mayoría se encuentra en el nivel medio 60% ellos y 80% ellas. En total hay un 70% de estudiantes se encuentran en el nivel medio.

Con respecto a las preferencias en el dominio de las habilidades básicas de pensamiento crítico, que desarrollan los estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. “San Pedro” se sabe que en la dimensión sustantivo, ligeramente hay un avance en los aspectos leer sustantivo y escuchar-expresar oralmente sustantivo, que se encontrarían en promedio del 60%, como por ejemplo cuando afirman que verifican la lógica interna de los textos que leen o en los debates saben expresarse con claridad desde sus puntos de vista y cuando lee un texto sabe si el autor trata de dar una opinión, exponer un problema y sus soluciones. En cuanto a la dimensión dialógico, se encuentra en leer dialógico el 65% afirma que cuando leen una opinión en la que están de acuerdo con su propia opinión los defienden sin contar otras razones e inclusive contrarias a la misma, pero un 60% dice que cuando leen algo con lo que están de acuerdo, considera que podrían estar equivocados y que el autor tendría la razón. En escritura dialógico el 60% dicen que cuando leen la interpretación de un hecho, se preguntan si existen otras interpretaciones alternativas. Estos resultados aludidos corresponden a la variante A veces (43%) o sea menos de la mitad de estudiantes se encuentran en el rubro “A veces”, que en la práctica no son significativos, se ha evidenciado también que el 25.8% se encuentra en el rubro “acuerdo” y solo un 11.7% en el rubro “total acuerdo”. Estos resultados son corroborados con lo encontrado por Alama (2015) En el trabajo, el pensamiento crítico y el hábito de lectura en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Peruana Unión, Lima, 2015. Cuyo objetivo de trabajo fue el pensamiento crítico y el hábito de lectura en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Peruana Unión, Lima, 2015. Es una investigación correlacional de tipo no experimental, trabajada con una muestra de 75 estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación. Se llegó

a las siguientes conclusiones: En el análisis descriptivo de la variable pensamiento crítico se encontró que los más de la mitad (54.7%) considera que posee pensamiento crítico, ya que se encuentra en el nivel “bueno” es decir, los encuestados consideran que pueden desempeñar las habilidades de discriminación, análisis, síntesis, argumentación y evaluación de decisiones. en comparación con el nivel “regular” que el porcentaje es ligeramente menor (45.3%), lo que indica que los estudiantes poseen ciertas habilidades de pensamiento crítico, pero no es su totalidad.

Por su parte Almeida, Saiz y Franco (como se citó en López y Betancourt, 2017) que piensa que el pensamiento crítico está constituido esencialmente por competencias y disposiciones: las competencias hacen referencia a procesos cognitivos necesarios para procesar y validar la información recibida mientras que las disposiciones facilitan el uso de las competencias. Según Almeida, Saiz y Franco(2014) citando a (Facione, 2010; Halpern, 2006; Hussein, 2008) el pensamiento crítico comprende “el razonamiento verbal; análisis de argumentos (contradictorios); búsqueda de evidencias empíricas; fundamentación de creencias personales; discernimiento entre hechos y opiniones; formulación y comprobación de hipótesis; estimación de probabilidades de éxito/fracaso (juicios de probabilidad); toma de decisión sólidas; y solución de problemas” por lo cual, las personas que desarrollan el pensamiento crítico están en la capacidad permanente de cuestionar y reflexionar frente a las situaciones presentes en los diversos ámbitos de la vida (33).

En estos tiempos es una necesidad y una exigencia que los docentes adopten nuevos roles con las que puedan responder a las demandas de los nuevos aprendizajes de los estudiantes. Zambrano, Correa, González, Botero y González, (2014) consideran las siguientes características:

- El docente con pensamiento crítico motiva al estudiante a la participación en los diferentes contextos, desde su niñez hasta la vida adulta.
- El docente con pensamiento crítico, no debe sentir temor a expresar lo que piensa, siente, o quiere hacer.
- El docente con pensamiento crítico, debe saber identificar el aspecto histórico de su enseñanza, teniendo en cuenta el entorno y el medio donde desarrolla su proceso de aprendizaje.
- El docente con pensamiento crítico, comprende los cuestionamientos que hace la sociedad sobre el papel que posee la comunicación, por la desigualdad en el poder y por la creación de una industria cultural.
- El docente con pensamiento crítico, identifica la crítica al “consumismo” como algo que no hace al hombre plenamente feliz.
- El docente con pensamiento crítico, es capaz de entender las dimensiones políticas, económicas y sociales que están influyendo en la sociedad y concretamente, en el capitalismo, neoliberalismo, en la concentración de la riqueza y, como consecuencia, en el aumento de la pobreza.
- El docente con pensamiento crítico posee capacidad de discernimiento, de inferencia lógica y de entendimiento, por el sometimiento que han tenido las personas, en la comercialización de sus productos y servicios.
- El docente con pensamiento crítico es consciente de que la calidad de la educación se mejora, a través del cambio en las prácticas didácticas y pedagógicas y de su participación en la transformación en el entorno que rodea a los sujetos (p.19).

Con respecto a los roles de los estudiantes, existe nuevas exigencias en la que se desarrolle habilidades críticas y reflexivas de la manera y forma de sus aprendizajes. Palacios, Álvarez, Moreira y Morán (2017) consideran:

- Estar bien informado y ser sistemático.

- Tener desarrollada la capacidad de análisis, de elaboración de conceptos y de interpretar gráficos, entre otros.
- Tener la mente abierta y dispuesta al cambio.
- Ser flexible de pensamiento.
- Buscar la verdad en todos los ámbitos, no dejarse guiar por criterios de otros.
- Ser justo cuando evalúa y cuando se autoevalúa.
- Ser honesto cuando confronta sus opiniones personales.
- Establecer juicios con prudencia y cordura.
- Estar dispuesto a reconsiderar sus opiniones, y si es necesario, a retractarse.
- Mostrar claridad respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio.
- Ser dinámico en la búsqueda de información relevante.
- Ser razonable en la selección de criterios.
- Estar enfocado en preguntar, indagar e investigar (párr.21).

V. Conclusiones

5.1. Conclusiones

Luego de haber cumplido con los pasos de investigación científica, se confirma como punto de llegada las siguientes conclusiones a las que arribaron los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “San Pedro”, distrito de Huayllabamba, año 2018, con respecto a la diferencia de género de pensamiento crítico.

- Se ha determinado que existe una diferencia elemental no muy significativa del nivel de pensamiento crítico de los estudiantes que favorece al género femenino, ellas registran que el 50% se encuentran en el nivel alto y otro 50% en el nivel medio, en cuando a los varones solo el 30% en el nivel alto y 70% en el nivel medio.
- Se ha estimado que la mayoría de estudiantes de ambos sexos 60%, se encuentran en el nivel medio y solo el 40% en el nivel alto de pensamiento crítico sustantivo. En el aspecto leer sustantivo no hay diferencia de género, puesto que el 60% se encuentra en el nivel medio y 40% en el nivel alto. En expresar por escrito sustantivo se evidencia que existe diferencia importante de género para el lado del grupo femenino, es que el 100% de varones se encuentra en el nivel medio y en las mujeres el 40% en el nivel alto y 50% en el nivel medio. Escuchar y expresar oralmente sustantivo se afirma que no existe diferencia significativa de género, pero un resultado importante ya que el 50% de los varones y 40% de las mujeres se encuentran en el nivel alto de la dimensión sustantiva escuchar y expresar oralmente sustantivo.

- Se ha estimado que la diferencia del pensamiento crítico dialógico según género de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I. E. “San Pedro”, es leve que se inclina a los varones, el 60% de ellos y 50% de mujeres se encuentran en el nivel alto. En leer dialógico ocurre que el 50% de ellas y 10% de ellos se encuentran en el nivel alto, el 90% de los varones en el nivel medio. En expresar por escrito dialógico el 60% de ambos géneros se encuentran en el nivel alto y en escuchar-expresar oralmente dialógico la mayoría se encuentra en el nivel medio 60% varones y 80% mujeres, no existe diferencia significativa que explique un avance en el desarrollo del P.C.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, Ochoa, Gonzales, Sánchez y Solano (2010). *Teoría Cognoscitivista*. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/guest93a6332/teoria-cognoscitivista>
- Águila, E. (2014). *Habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en alumnado de la Universidad de Sonora*. Universidad de Extremadura. Departamento de Ciencias de la Educación. http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1774/TDUEX_2014_Aguila_Moreno.pdf?sequence=1
- Agredo, J. y Burbano, T. (2012). El pensamiento crítico, un compromiso con la educación. Recuperado de <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/792/1/El%20pensamiento%20cr%C3%ADtico,%20un%20compromiso%20con%20la%20educaci%C3%B3n.pdf>
- Alama, J. (2015). *El pensamiento crítico y el hábito de lectura en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Peruana Unión, Lima, 2015* (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Ñaña, Lima, Perú. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Didactica-del-pensamiento-critico.pdf>
- 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*. Universidad de Manizales Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades. <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1727/TESIS%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1>
- Ausubel, D. (1983) *Teoría del aprendizaje significativo*. http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38902537/Aprendizaje_significativo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1493737624&Signature=5Q2IrxzFg%2BfOmS8tK8ZSfg0DaCA%3D&res

[ponse-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTEORIA_DEL_APRENDIZJE_SIGNIFICATIVO_TEOR.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.

Barranzuela, J. (2012). *Comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa militar – La Perla – Callao* (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1096/1/2012_Barranzuela_Comprensi%C3%B3n%20lectora%20y%20pensamiento%20cr%C3%ADtico%20en%20estudiantes%20de%20quinto%20de%20secundaria%20de%20una%20instituci%C3%B3n%20educativa%20militar-%20La%20Perl.pdf

Barriga, F. y Hernández, G (2002). *Estrategias docentes para el aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* 2da edición. Editores Mc Mraw Hill. Disponible en:

http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38902537/Aprendizaje_significativo.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1493737624&Signature=5Q2IrxzFg%2BfOmS8tK8ZSfg0DaCA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTEORIA_DEL_APRENDIZJE_SIGNIFICATIVO_TEOR.pdf

Botello, N. (s.f.). Las 5 características del pensador crítico más destacados.
Recuperado de <https://www.lifeder.com/caracteristicas-pensador-critico/>

Bur, A. (s.f.). Desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes universitarios.
Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=125&id_articulo=1151

- Cabello, S (15 de enero del 2011). *Ciencia en Educación Infantil: La importancia de “un rincón de observación” ó “de los experimentos” en nuestras aulas.* Pedagogía Magna N°10. Pág.58-63. Recuperado de: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3628271.pdf
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo.* Aula abierto magisterio. Primera edición. Colombia. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=sMEhKEqQqR0C&lpg=PA19&dq=definici%C3%B3n%20del%20pensamiento%20critico&hl=es&pg=PA19#v=onepage&q=definici%C3%B3n%20del%20pensamiento%20critico&f=false>
- Cárdenas, A. (2012). *Concepto de aprendizaje.* Recuperado de: <http://es.slideshare.net/alex-2104/concepto-de-aprendizaje-15445258>
- Carbajal, K. (2015). *Pasos para la planificación de un proyecto a través de las rutas de aprendizaje.* Recuperado de: <http://es.slideshare.net/kathycarbajal52/planificacin-curricular-y-pedagogica-nivel-inicial>
- Carrero, Leiva (2015). *Estándares de competencia para el pensamiento crítico.* Recuperado de http://roxanacarrero.blogspot.pe/2013/07/estandares-de-competencia-para-el_6.html
- Coelli, C. (s.f.). *¿Cuáles son los elementos del pensamiento crítico?* Recuperado de <https://www.lifeder.com/elementos-pensamiento-critico/>
- Cubas, M. (s.f.). *¿Cómo desarrollar un pensamiento crítico?.* Recuperado de http://www.up.edu.mx/sites/default/files/como_desarrollar_un_pensamiento_critico.pdf
- Curiche, D. (2015). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de filosofía en el internado nacional Narros Arana*”. Santiago de Chile. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/136541/Tesis%20-%20desarrollo%20de%20habilidades%20de%20pensamiento%20cr%C3%A>

[Dtico%20por%20medio%20de%20ABP%20y%20CSCL.pdf?sequence=1](#)

De la Blanca, S., Hidalgo, J., y Burgos, C. (2013). *Escuela infantil y ciencia: la indagación científica para entender la realidad circundante*. [IX Congreso internacional sobre investigación En didáctica de las ciencias, Girona, 9-12.](#)
Sitio [http://congres.manners.es/congres_ciencia/gestio/creacioCD/cd/articulos/art_773.pdf](#) Web:

Gallego, A; Castro, J y Rey, J. (2008). *El pensamiento científico en los niños y las niñas: Algunas consideraciones e implicaciones*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá, Colombia). IIEC Volumen 2, NO.3, 2008: 22-29. Recuperado de: [http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/44_198_v2n3gallego.pdf](#)

Gómez, J. (2009). *El papel de la ciencia en la construcción del pensamiento científico en el niño*. Recuperado en: [http://yulypi.lacoctelera.net/post/2009/08/12/el-papel-la-ciencia-la-construccion-del-pensamiento](#)

Gómez, J. (2009). *El papel de la ciencia en la construcción del pensamiento científico en el niño: Pensamiento científico en preescolar*. Recuperado en: [http://yulypi.lacoctelera.net/post/2009/08/12/el-papel-la-ciencia-la-construccion-del-pensamiento](#)

Gonzales, A. (2009). *Desarrollo del pensamiento científico*. Recuperado de: [http://es.slideshare.net/guest145d93/desarrollo-del-pensamiento-cientifico](#)

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

Instituto de Sonora (s/f). *Paradigma de Investigación Cuantitativo*. Biblioteca Itson.
Recuperado de:

http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa3/paradigmas_investigacion_cuantitativa/p11.htm

López (2004). *Características del pensamiento científico*. Recuperado de:
<http://www.uv.mx/anmarin/html-src/curses/metcienc6.html>

MINEDU. Rutas de Aprendizaje. (2013). *Fascículo general de Ciencia del nivel Inicial*. Recuperado de:
http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_general_ciencia.pdf

López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación* 37(22), 41-60. Recuperado de
http://www.educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf

López, P. y Betancourt, Z. (2017). *Propuesta para la identificación de dimensiones del pensamiento crítico desarrolladas por estudiantes formados en educación tradicional vs formación no tradicional para el fortalecimiento de modelos educativos innovadores a partir de la herramienta SenseMaker® con estudiantes del grado octavo y noveno de la Institución Educativa Adolfo León Gómez, Municipio de Pasca Cundinamarca* (Tesis de maestría). Corporación Universitaria Mundo de Dios – UNIMINUTO, s.d. Recuperado de
http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/bitstream/handle/10656/5795/Anexo1_EstadodelArte%28Informe%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Luque, A. (2016). *Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela profesional de Educación de la FECH-UNJBG, 2016* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. Recuperado de
<http://ugpc.unjbg.edu.pe/pdfproyecto/26122017113435AdrianaLuque2016%20EstrategiasDidacticasYaprendizajeEnEstudiantesDeEducacion.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 de doctorado). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/edu/ucm-t26704.pdf>
- Mendoza, P. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios* (Tesis de doctorado). Universidad de Málaga, España. Recuperado de https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1
- Milla, M. (2012). *Pensamiento crítico en 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
- MINEDU. Rutas de Aprendizaje. (2013) *Competencia: Indaga, a partir del dominio de los métodos científicos, sobre situaciones susceptibles de ser investigadas por la ciencia.* Recuperado de: http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_general_ciencia.pdf
- Palacios, W., Álvarez, M., Moreira, J. y Morán, C. (2017). Una mirada al pensamiento crítico en el proceso docente educativo de la educación superior. Recuperado de http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/993/html_277
- Paul, R. y Elder, L. (s.f.). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y Herramientas.* Recuperado de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Pérez, J (2009). *Paradigma cognitivo.* Recuperado de: <http://es.slideshare.net/hamsolo/el-cognitivismo-2754647>
- Remache, M. (2017). *Pensamiento crítico y habilidades comunicativas básicas*

articuladas al perfil de ingreso para la universidad (Tesis de doctorado). Universidad de Extremadura, España. Recuperado de http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/6471/TDUEX_2017_Remache_Bunci.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rendón, M. (2016). El pensamiento crítico reflexivo como herramienta para la educación de la competencia socioemocional. Recuperado de <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-pensamiento-critico-reflexivo-como-herramienta-para-la-educacion-de-la-competencia>

Ruiz, R (2006). *Historia y evaluación del pensamiento científico*. Recuperado de: http://es.slideshare.net/GestioPolis.com/historia-y-evolucion-del-pensamiento-cientifico?qid=dac49aeb-7c0c-40ce-94b4-0987d69d61fc&v&b&from_search=1

Sader, E. (2017). Pensamiento crítico latinoamericano hoy. Recuperado de <http://www.elviejotopo.com/topoexpress/el-pensamiento-critico-latinoamericano-hoy/>

Vega, J (2012). *La formación del pensamiento crítico y científico*. Recuperado de: http://es.slideshare.net/JesusVega10/tema2-pensamiento-critico?qid=79586ae0-d16d-4b06-8a40-30aa45f3a0&v=&b=&from_search=2

Zambrano, A., Correa, E., González, H., Botero, J. y González, M. (2014). ¿En qué consiste un docente con pensamiento crítico? Caso del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Recuperado de http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/1942/Botero_Alvarez_J

Zarzar, C. (2015) *Métodos y pensamiento crítico 1*. Editorial Grupo Editorial Patria. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=1123089>

Anexos

Anexo 1. Cuestionario de pensamiento crítico (CPC 2

Anexo 2. Validez de contenido instrumento de recolección de datos

Anexo 3: Matriz de resultados del pensamiento crítico de estudiantes 5to grado.

Anexo 4. Matriz resultados de pensamiento crítico de estudiantes de 5to secundaria

Anexo 5. Matriz resultados de pensamiento crítico dimensión sustantiva.

Anexo 6. Matriz resultados pensamiento crítico dimensión sustantiva leer sustantiva.

Anexo 7. Matriz resultados dimensión sustantiva expresar por escrito sustantivo

Anexo 8. Matriz de resultados del pensamiento crítico dimensión sustantiva escuchar y expresar oralmente sustantiva.

Anexo 9. Matriz de resultado Pensamiento crítico dimensión dialógica.

Anexo 10. Matriz Dimensión dialógico: Leer dialógica.

Anexo 11. Matriz Dimensión dialógica: Expresar por escrito dialógico.

Anexo 12. Dimensión dialógica: Escuchar-expresar oralmente dialógica.

Anexo 13. Oficio de autorización recoger información.

Anexo 14. Evidencias fotos.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Anexo 1. CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO (CPC 2)

Instrucciones: El cuestionario es anónimo y es de suma importancia. En ese sentido, lee detenidamente cada frase e indica el grado en que son realizadas las siguientes acciones en función del siguiente código

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

Grado: _____ Edad _____ Género: Masculino () Femenino()

Número	AFIRMACIÓN	1	2	3	4	5
1	Cuando tu compañero expone sus posibles soluciones a un problema, valoras la utilidad de cada una de ellas.					
2	Cuando leo la opinión o una tesis que está de acuerdo con mi punto de vista, tomo partido por ella sin considerar otras posibles razones, contrarias a la misma.					
3	Cuando expongo oralmente una idea que no es mía, menciono las fuentes de las que proviene.					
4	Cuando busco información para redactar un trabajo, juzgo sin las fuentes que manejo son fiables o no.					
5	En mis trabajos escritos, además de la tesis principal sobre el tema, expongo opiniones alternativas de otros autores y fuentes.					
6	Cuando debo redactar un trabajo, expongo interpretaciones alternativas de un mismo hecho, siempre que sea posible.					
7	Cuando leo la interpretación de un hecho, me pregunto si existen interpretaciones alternativas.					
8	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas oralmente, especificando sus ventajas e inconvenientes.					
9	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas por escrito, especificando sus ventajas e inconvenientes.					
10	Cuando escribo las conclusiones de un trabajo, justifico claramente cada una de ellas.					
11	Cuando un autor expone una solución a un problema, valoro si ha expuesto también todas las condiciones necesarias para ponerla en práctica.					
12	Cuando leo una opinión o una tesis, no tomo partido por ella hasta que dispongo de suficiente evidencia o razones que la justifiquen.					
13	Cuando leo un texto, identifico claramente la información irrelevante y prescindo de ella.					

14	En los debates, sé justificar adecuadamente por qué considero aceptable o infundada, una opinión.					
15	Cuando participo en un debate, me pregunto si hay interpretaciones alternativas de un mismo hecho.					
16	Cuando leo un texto argumentativo, identifico claramente los argumentos que corroboran o refutan una tesis.					
17	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, busco razones contrarias a lo que se expone en el texto.					
18	Verifico la lógica interna de los textos que leo.					
19	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro si todas ellas son igualmente posibles de poner en práctica.					
20	En los debates, busco ideas alternativas a las que ya han sido manifestadas.					
21	Sé extraer conclusiones fundamentales de los textos que leo.					
22	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, considero que puedo estar equivocado y que sea el autor el que tenga la razón.					
23	Cuando escribo sobre un tema, diferencio claramente entre hechos y opiniones.					
24	Sé diferenciar las opiniones en los textos que leo.					
25	Me planteo si los textos que leo dicen algo que esté vigente hoy en día.					
26	Cuando debo argumentar por escrito sobre un tema, expongo razones tanto a favor como en contra del mismo.					
27	En los debates, sé expresar con claridad mi punto de vista.					
28	Cuando leo un texto, sé si el autor trata de dar una opinión, exponer un problema y sus soluciones, explicar unos hechos, etc.					
29	Cuando expongo por escrito una idea que no es mía, menciono las fuentes de las que proviene.					
30	Cuando leo un texto, identifico claramente la información relevante.					

Autor: Marciales, G. (2003)

Anexo 2. Validez de contenido instrumento de recolección de datos

N°	EXPERTOS			ne	CVR
	1	2	3		Por pregunta
1	1	1	1	3	1,000
2	1	1	1	3	1,000
3	2	1	1	2	0,666
4	1	1	1	3	1,000
5	1	1	1	3	1,000
6	1	1	1	3	1,000
7	1	1	1	3	1,000
8	1	1	1	3	1,000
9	1	1	1	3	1,000
10	1	1	1	3	1,000
11	1	1	1	3	1,000
12	2	1	1	2	0,666
13	1	1	1	3	1,000
14	1	1	1	3	1,000
15	1	1	1	3	1,000
16	1	2	1	2	0,666
17	1	1	1	3	1,000
18	1	1	1	3	1,000
19	1	1	1	3	1,000
20	1	1	1	3	1,000
21	1	1	1	3	1,000
22	1	1	1	3	1,000
23	1	1	1	3	1,000
24	1	1	1	3	1,000
25	1	1	1	3	1,000
26	1	1	1	3	1,000
27	1	1	1	3	1,000
28	1	1	1	3	1,000
29	1	1	1	3	1,000
30					
$\sum CVR i$					28.998
Coeficiente de validez total					0.966

TOTAL, ACUERDOS JUECES

$$CVR = \frac{ne}{N}$$

Total, ítems

$$CVR = \frac{3}{3}$$

$$CVR = \frac{2}{3}$$

Coeficiente de validez total
28.998/30 = 0.966

Acuerdos	27
Desacuerdos	3
TOTAL	30

Acceptable	=	0.70
Bueno	=	0.70 - 0.80
Excelente	=	≥ 0.90

Razón de validez del contenido de los ítems

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

Ta = N° total de acuerdos de jueces

Td = N° total de desacuerdos de jueces

b = Grado de concordancia significativa

$$b = \frac{27}{27 + 3} \times 100$$

$$b = 0.9 \times 100$$

$$b = 0.9 \times 100$$

B= 90

Grado de concordancia significativa es excelente.

Anexo 3: Matriz de resultados del pensamiento crítico de estudiantes 5to grado

Orden	Dimensión sustantiva																				Dimensión Dialógica									Puntaje total PPC	Código			
	1. Leer sustantivo												2. Expresar por escrito					3. Escuchar y expresar			4. Leer dialógico			5. Escritura dialógica			6. Escuchar expresar...							
	17	24	30	13	16	21	1	19	11	28	18	25	10	26	23	4	9	29	27	14	3	8	T	22	12	2	7	5	6			20	15	T
1	4	5	3	2	3	3	3	2	2	2	3	5	4	5	2	2	3	3	3	3	3	68	2	3	3	1	3	5	4	3	24	92	2	
2	3	2	1	3	1	3	1	1	2	3	1	1	1	3	1	5	3	1	1	1	4	1	43	4	1	2	2	2	4	2	2	19	62	2
3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	72	3	3	3	5	4	3	4	3	28	100	2	
4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	73	3	3	3	3	4	3	3	3	25	98	2
5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	78	3	3	3	3	4	4	4	4	28	106	3
6	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	61	3	3	3	4	3	3	3	2	24	85	2
7	3	4	3	4	3	4	4	2	2	4	3	2	4	2	4	2	3	1	3	4	3	4	68	4	4	3	3	4	4	4	4	40	108	3
8	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	4	2	5	2	3	3	4	3	3	4	87	5	1	2	3	4	5	3	5	29	115	3
9	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	1	2	3	3	2	5	4	3	3	3	5	3	68	3	4	3	3	5	5	3	4	30	98	2
10	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3	3	4	1	3	4	1	3	78	3	3	3	3	4	5	4	4	29	107	3
11	3	3	3	3	4	4	3	5	5	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	75	3	3	4	3	4	4	3	2	26	101	3
12	3	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	61	3	4	4	3	4	3	3	2	26	87	2
13	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	2	4	3	3	3	3	4	3	65	3	3	3	3	5	4	3	2	26	91	2
14	5	5	3	4	3	1	5	3	4	3	3	1	5	2	5	4	4	5	3	1	5	5	79	3	5	4	4	4	4	1	3	28	107	3
15	3	4	4	4	5	3	5	4	3	3	5	3	4	3	4	3	5	4	4	4	3	5	90	3	4	3	3	4	5	4	3	29	119	3
16	5	4	3	5	4	3	5	5	3	5	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	5	81	4	4	3	5	5	3	4	5	33	114	3
17	5	5	4	4	5	5	4	2	4	4	4	4	5	3	5	3	5	5	3	3	5	3	90	3	5	3	3	3	5	4	5	31	121	3
18	1	3	2	5	2	3	2	5	1	3	3	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	51	1	2	1	1	2	4	2	3	16	67	2
19	2	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	3	4	3	3	4	5	4	2	2	2	69	5	4	5	3	2	4	1	4	28	97	2
20	3	4	4	1	2	4	3	3	4	4	4	2	5	1	4	2	1	1	3	4	2	1	62	2	2	3	4	1	1	3	3	19	81	2

1. Leer sustantivo
2. Expresar por escrito.
3. Escuchar y expresar oralmente sustantiva.
4. Leer dialógico.

Puntuación Pensamiento crítico

Cód.	Escala	Dimensión sustantiva	Dimensión dialógica	Pensamiento crítico
3	Alto	74 - 110	28 - 40	101 - 150
2	Medio	37 - 73	15 - 27	51 - 100
1	Bajo	0 - 36	0 - 14	0 - 50

5. Escritura dialógica.
6. Escuchar expresar oralmente dialógica

Anexo 4 Matriz de resultados dimensión sustantiva

Ord	Dimensión sustantiva																						Total	Código
	17	24	30	13	16	21	1	19	11	28	18	25	10	26	23	4	9	29	27	14	3	8		
1	4	5	3	2	3	3	3	2	2	2	3	5	4	5	2	2	3	3	3	3	3	3	68	2
2	3	2	1	3	1	3	1	1	2	3	1	1	1	3	1	5	3	1	1	1	4	1	43	2
3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	72	2	
4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	73	2
5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	78	3
6	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	61	2
7	3	4	3	4	3	4	4	2	2	4	3	2	4	2	4	2	3	1	3	4	3	4	68	2
8	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	4	2	5	2	3	3	4	3	3	4	87	3
9	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	1	2	3	3	2	5	4	3	3	3	5	3	68	2
10	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	3	4	4	3	3	4	1	3	4	1	3	78	3
11	3	3	3	3	4	4	3	5	5	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	3	75	3
12	3	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	4	3	2	3	2	3	61	2
13	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	2	2	2	4	3	3	3	3	4	3	65	2
14	5	5	3	4	3	1	5	3	4	3	3	1	5	2	5	4	4	5	3	1	5	5	79	3
15	3	4	4	4	5	3	5	4	3	3	5	3	4	3	4	3	5	4	4	4	3	5	90	3
16	5	4	3	5	4	3	5	5	3	5	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	5	81	3
17	5	5	4	4	5	5	4	2	4	4	4	4	5	3	5	3	5	5	3	3	5	3	90	3
18	1	3	2	5	2	3	2	5	1	3	3	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	51	2
19	2	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	3	4	3	3	4	5	4	2	2	2	69	2
20	3	4	4	1	2	4	3	3	4	4	4	2	5	1	4	2	1	1	3	4	2	1	62	2

Cód.	Escala	Dimensión Sustantiva
3	Alto	74 – 110
2	Medio	37 – 73
1	Bajo	0 - 36

Anexo 5 Dimensión sustantiva: Leer sustantivo

N°	Leer sustantivo												Puntaje	Código
	17	24	30	13	16	21	1	19	11	28	18	25		
1	4	5	3	2	3	3	3	2	2	2	3	5	37	2
2	3	2	1	3	1	3	1	1	2	3	1	1	22	2
3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	39	2
4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	41	3
5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	44	3
6	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	34	2
7	3	4	3	4	3	4	4	2	2	4	3	2	38	2
8	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	54	3
9	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	1	2	34	2
10	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	3	48	3
11	3	3	3	3	4	4	3	5	5	2	3	3	41	3
12	3	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	32	2
13	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	36	2

14	5	5	3	4	3	1	5	3	4	3	3	1	40	2
15	3	4	4	4	5	3	5	4	3	3	5	3	46	3
16	5	4	3	5	4	3	5	5	3	5	3	4	49	3
17	5	5	4	4	5	5	4	2	4	4	4	4	50	3
18	1	3	2	5	2	3	2	5	1	3	3	3	38	2
19	2	4	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	37	2
20	3	4	4	1	2	4	3	3	4	4	4	2	38	2

Puntuación: leer sustantivo

Cód.	Escala	Leer sustantiva
3	Alto	41 - 60
2	Medio	21 - 40
1	Bajo	0 - 20

Anexo 6

Matriz de resultados dimensión sustantiva expresar por escrito sustantivo

Ord.	Expresar por escrito sustantivo						Puntaje	Código
	10	26	23	4	9	29		
1	4	5	2	2	3	3	19	2
2	1	3	1	5	3	1	14	2
3	3	3	3	3	4	3	19	2
4	3	4	3	3	3	3	19	2
5	4	4	3	3	3	3	20	2
6	3	2	3	3	3	3	17	2
7	4	2	4	2	3	1	16	2
8	4	2	5	2	3	3	19	2
9	3	3	2	5	4	3	20	2
10	4	4	3	3	4	1	19	2
11	3	3	4	4	4	4	22	3
12	3	4	3	2	4	3	19	2
13	2	2	2	4	3	3	16	2
14	5	2	5	4	4	5	25	3
15	4	3	4	3	5	4	28	3
16	4	2	3	3	3	3	18	2
17	5	3	5	3	5	5	26	3
18	1	1	2	2	1	2	9	1
19	3	4	3	3	4	5	22	2
20	5	1	4	2	1	1	14	2

Puntuación: Expresar por escrito

Cód.	Escala	Expresar r por escrito
3	Alto	21 - 30
2	Medio	11 - 20
1	Bajo	0 - 10

Anexo 7

Matriz de resultados del pensamiento crítico dimensión sustantiva escuchar y expresar oralmente sustantiva

Orden	Escuchar y expresar oralmente sustantiva				Puntaje	Código
	27	14	3	8		
1	3	3	3	3	12	2
2	1	1	4	1	7	1
3	3	4	3	4	14	3
4	3	4	3	3	13	2
5	4	4	3	3	14	3
6	2	3	2	3	10	2
7	3	4	3	4	14	3
8	4	3	3	4	14	3
9	3	3	5	3	14	3
10	3	4	1	3	11	2
11	4	3	2	3	12	2
12	2	3	2	3	10	2
13	3	3	4	3	13	2
14	3	1	5	5	14	3
15	4	4	3	5	16	3
16	3	3	3	5	14	3
17	3	3	5	3	14	3
18	1	1	1	1	4	1
19	4	2	2	2	10	2
20	3	4	2	1	10	2

Puntuación: Escuchar y expresar oralmente sustantiva

Cód.	Escala	Escuchar y expresar
3	Alto	14 – 20
2	Medio	8 – 15
1	Bajo	0 - 7

Matriz de resultado Pensamiento crítico dimensión dialógica

Orden	Dimensión Dialógica								Puntaje total PPC	Código
	Leer dialógico			Escritura dialógica			Escuchar – expresar oralmente dialógica			
	22	12	2	7	5	6	20	15		
1	2	3	3	1	3	5	4	3	24	2
2	4	1	2	2	2	4	2	2	19	2
3	3	3	3	5	4	3	4	3	28	3
4	3	3	3	3	4	3	3	3	25	2
5	3	3	3	3	4	4	4	4	28	3
6	3	3	3	4	3	3	3	2	24	2
7	4	4	3	3	4	4	4	4	40	3
8	5	1	2	3	4	5	3	5	29	3
9	3	4	3	3	5	5	3	4	30	3
10	3	3	3	3	4	5	4	4	29	3
11	3	3	4	3	4	4	3	2	26	2
12	3	4	4	3	4	3	3	2	26	2
13	3	3	3	3	5	4	3	2	26	2
14	3	5	4	4	4	4	1	3	28	3
15	3	4	3	3	4	5	4	3	29	3
16	4	4	3	5	5	3	4	5	33	3
17	3	5	3	3	3	5	4	5	31	3
18	1	2	1	1	2	4	2	3	16	2
19	5	4	5	3	2	4	1	4	28	3
20	2	2	3	4	1	1	3	3	19	2

Puntuación: Dimensión dialógica

Cód.	Escala	Dimensión dialógica
3	Alto	28 – 40
2	Medio	14 – 27
1	Bajo	0 - 13

Matriz Leer dialógica en la dimensión dialógica

Orden	Leer dialógica				
	Leer dialógico			Puntaje	Código
	22	12	2		
1	2	3	3	8	2
2	4	1	2	7	2
3	3	3	3	9	2
4	3	3	3	9	2
5	3	3	3	9	2
6	3	3	3	9	2
7	4	4	3	11	3
8	5	1	2	8	2
9	3	4	3	10	2
10	3	3	3	9	2
11	3	3	4	10	2
12	3	4	4	11	3
13	3	3	3	9	2
14	3	5	4	12	3
15	3	4	3	10	2
16	4	4	3	11	3
17	3	5	3	11	3
18	1	2	1	4	1
19	5	4	5	14	3
20	2	2	3	7	2

Puntuación: leer dialógica

Cód.	Escala	Leer dialógica
3	Alto	11 – 15
2	Medio	6 – 10
1	Bajo	0 - 5

Dimensión dialógica: Expresar por escrito dialógico

Orden	Expresar por escrito dialógico			Puntaje	Código
	7	5	6		
	1	3	5	9	2
	2	2	4	8	2
	5	4	3	12	3
	3	4	3	10	2
	3	4	4	11	3
	4	3	3	10	2
	3	4	4	11	3
	3	4	5	12	3
	3	5	5	13	3
	3	4	5	12	3
	3	4	4	11	3
	3	4	3	10	2
	3	5	4	12	3
	4	4	4	12	3
	3	4	5	12	3
	5	5	3	13	3
	3	3	5	11	3
	1	2	4	7	2
	3	2	4	9	2
	4	1	1	6	2

Puntuación: Escritura dialógica

Cód.	Escala	Escritura dialógica
3	Alto	11 - 15
2	Medio	6 - 10
1	Bajo	0 - 5

Dimensión dialógica: Escuchar-expresar oralmente dialógica

Orden	Escuchar – expresar oralmente dialógico		Puntaje	Código
	20	15		
1	4	3	7	2
2	2	2	4	2
3	4	3	7	2
4	3	3	6	2
5	4	4	8	3
6	3	2	5	2
7	4	4	8	3
8	3	5	8	3
9	3	4	7	2
10	4	4	8	3
11	3	2	5	2
12	3	2	5	2
13	3	2	5	2
14	1	3	4	2
15	4	3	7	2
16	4	5	9	3
17	4	5	9	3
18	2	3	5	2
19	1	4	5	2
20	3	3	6	2

Puntuación: Escuchar-expresar oralmente dialógica

Cód.	Escala	Escuchar-expresar
3	Alto	8 - 10
2	Medio	4 - 7
1	Bajo	0 - 3

Anexo 12. Oficio de autorización recoger información

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres 2018- 2027"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Sihuas, 12 de marzo de 2018

Oficio N° 01-2018-ULADECH-CHIMBOTE

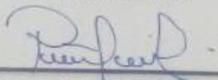
Señor : LEONIDES CAYO LOAYZA VERDE
Director de la Institución Educativa "San Pedro"
HUAYLLABAMBA.
Asunto : Solicita permiso para aplicar instrumento de recojo de información.

Tengo el agrado dirigirme a usted expresándole mi cordial saludo y al mismo tiempo hacerle conocer que mi persona es egresada en la carrera profesional de Educación Secundaria de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, que en estos momentos me encuentro realizando el taller de titulación por tesis con la finalidad de optar el título Profesional de Licenciada en Educación, que debe ser en la línea de investigación "EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "SAN PEDRO", DISTRITO DE HUAYLLABAMBA, AÑO 2018", los resultados de la investigación serán publicados en eventos científicos a nivel nacional, y en el Congreso de Investigación que realiza la casa superior de estudios una vez al año.

Por tanto solicito a su despacho tenga a bien permitirme el acceso a su institución y poder trabajar en el aula de los estudiantes de 5to año de secundaria, para aplicar el instrumento que acompaño.

Agradeciendo su gentil aceptación, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente.



Br. Petronila Domínguez Zavaleta

RECIBIDO 12 MAR. 2018

EXP. N° 024

Folio: 01

Hora: 07:00pm



Ejemplar de instrumento aplicado a estudiantes

15 F

CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO (CPC 2)

Instrucciones: El cuestionario es anónimo y es de suma importancia. En ese sentido, lee detenidamente cada frase e indica el grado en que realizas las siguientes acciones en función del siguiente código

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

Grado: 5^{to} Edad 15 Género: Masculino () Femenino (X)

Número	AFIRMACIÓN	1	2	3	4	5
1	Cuando tu compañero expone sus posibles soluciones a un problema, valoras la utilidad de cada una de ellas.					X
2	Cuando leo la opinión o una tesis que está de acuerdo con mi punto de vista, tomo partido por ella sin considerar otras posibles razones, contrarias a la misma.			X		
3	Cuando expongo oralmente una idea que no es mía, menciono las fuentes de las que proviene.			X		
4	Cuando busco información para redactar un trabajo, juzgo sin las fuentes que manejo son fiables o no.			X		
5	En mis trabajos escritos, además de la tesis principal sobre el tema, expongo opiniones alternativas de otros autores y fuentes.				X	
6	Cuando debo redactar un trabajo, expongo interpretaciones alternativas de un mismo hecho, siempre que sea posible.					X
7	Cuando leo la interpretación de un hecho, me pregunto si existen interpretaciones alternativas.			X		
8	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas oralmente, especificando sus ventajas e inconvenientes.					X
9	Cuando un problema tiene varias posibles soluciones, soy capaz de exponerlas por escrito, especificando sus ventajas e inconvenientes.					X
10	Cuando escribo las conclusiones de un trabajo, justifico claramente cada una de ellas.				X	
11	Cuando un autor expone una solución a un problema, valoro si ha expuesto también todas las condiciones necesarias para ponerla en práctica.			X		
12	Cuando leo una opinión o una tesis, no tomo partido por ella hasta que dispongo de suficiente evidencia o razones que la justifiquen.				X	
13	Cuando leo un texto, identifico claramente la información irrelevante y prescindo de ella.				X	

14	En los debates, sé justificar adecuadamente por qué considero aceptable o infundada, una opinión.								X
15	Cuando participo en un debate, me pregunto si hay interpretaciones alternativas de un mismo hecho.							X	
16	Cuando leo un texto argumentativo, identifico claramente los argumentos que corroboran o refutan una tesis.								X
17	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, busco razones contrarias a lo que se expone en el texto.							X	
18	Verifico la lógica interna de los textos que leo.								X
19	Cuando un autor expone varias posibles soluciones a un problema, valoro si todas ellas son igualmente posibles de poner en práctica.								X
20	En los debates, busco ideas alternativas a las que ya han sido manifestadas.								X
21	Sé extraer conclusiones fundamentales de los textos que leo.							X	
22	Cuando leo algo con lo que no estoy de acuerdo, considero que puedo estar equivocado y que sea el autor el que tenga la razón.							X	
23	Cuando escribo sobre un tema, diferencio claramente entre hechos y opiniones.								X
24	Sé diferenciar las opiniones en los textos que leo.								X
25	Me planteo si los textos que leo dicen algo que esté vigente hoy en día.							X	
26	Cuando debo argumentar por escrito sobre un tema, expongo razones tanto a favor como en contra del mismo.							X	
27	En los debates, sé expresar con claridad mi punto de vista.								X
28	Cuando leo un texto, sé si el autor trata de dar una opinión, exponer un problema y sus soluciones, explicar unos hechos, etc.							X	
29	Cuando expongo por escrito una idea que no es mía, menciono las fuentes de las que proviene.								X
30	Cuando leo un texto, identifico claramente la información relevante.								X

Autor: Marciales, G. (2003)

Anexo 13. Evidencias fotos.

Fotografía de estudiantes dispuestos a desarrollar el cuestionario de PC2



Estudiantes en el momento de resolver el cuestionario de PC2





