



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON
MENCION EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

Estrategia de metacognición en el pensamiento crítico en estudiantes de 1ero de secundaria
de la I.E. N° 5179 Puente Piedra, 2019.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:

Br. Figueroa Muñoz Marilú (ORCID: 0000-0003-0906-4345)

ASESOR:

Dr. Martínez López Edwin Alberto (ORCID: 0000-0002-1769-1181)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria:

Dedico este trabajo al Señor de los Milagros, quien me protege y bendice día a día, a mis dos hijos por la fortaleza que representan en mi vida y a mi esposo por su comprensión y apoyo.

Agradecimiento:

A mis padres quienes en su momento apoyaron mi decisión de ejercer esta noble labor de ser maestra, a los estudiantes quienes con su sonrisa gratificante y sus ansias de aprender me incentivan a seguir en el camino permanente de la superación y a los doctores de la UCV por haber compartido sus enseñanzas y experiencias, inculcándonos a ser arquetipos de la humanidad.

Página del jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **FIGUEROA MUÑOZ, MARILU**

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa*, ha sustentado la tesis titulada:

ESTRATEGIA DE METACOGNICION EN EL PENSAMIENTO CRITICO EN ESTUDIANTES DE 1ERO DE SECUNDARIA DE LA I.E. N°5179 PUENTE PIEDRA, 2019

Fecha: 12 de noviembre de 2019

Hora: 11:00 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Abner Chávez Leandro

Firma: 

SECRETARIO: Dra. Luzmila Garro Aburto

Firma: 

VOCAL: Dr. Edwin Alberto Martinez Lopez

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobar por mayoría

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

Redacción APA

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Marilú Figueroa Muñoz, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: “Estrategia de metacognición en el pensamiento crítico en estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E. N° 5179, Puente Piedra, 2019”, en 77 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 04 de noviembre de 2019.



Marilú Figueroa Muñoz

DNI: 08046982

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I Introducción	1
II. Método	15
2.1 Tipo y diseño de investigación	15
2.2 Operacionalización de variables dependiente	16
2.3 Población, muestra y muestreo	17
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.5 Procedimiento	19
2.6 Método de análisis de datos	20
2.7 Aspectos éticos	20
III. Resultados	21
3.1. Resultados descriptivos general	21
3.2. Resultados descriptivos específicos	22
3.3. Ejecución de la bondad de ajuste	29
3.4. Prueba de ajuste de investigación	30
3.4.1. General	30
3.4.2. Hipótesis específico	32
IV. Discusión	39

V. Conclusiones	43
VI. Recomendaciones	45
VII. Referencias	46
VIII. Anexos	50
Anexo 1. Matriz de consistencia	51
Anexo 2. Instrumento de medición de las variables	52
Anexo 3. Base de datos	58
Anexo 4. Certificado de validación de instrumento	62
Anexo 5. Plan estratégico de la metacognición	68
Anexo 6. Sesión de aprendizaje	74

Índice de tablas

	Pág.	
Tabla 1	Operacionalización de la variable pensamiento crítico	16
Tabla 2	Distribución de la población	17
Tabla 3	Distribución de la muestra	17
Tabla 4	Jurados expertos: validación de contenido	19
Tabla 5	Resultado de la confiabilidad del instrumento	19
Tabla 6	Frecuencia del pre y post test del pensamiento Crítico de los alumnos del 1° de la I.E. Los Pinos	22
Tabla 7	Frecuencia del análisis de alumnos de 1° grado de secundaria de la I.E. Los pinos	23
Tabla 8	Frecuencias de la interpretación crítica de los alumnos primer grado de secundaria	24
Tabla 9	Frecuencias de la evaluación de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.	26
Tabla 10	Frecuencias de la inferencia de los alumnos primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.	27
Tabla 11	Frecuencia de la dimensión explicación de los educandos primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.	29
Tabla 12	Prueba de normalidad de datos de Kolmogorov-Smirnov ^a	30
Tabla 13	Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en el pensamiento crítico de los educandos primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra..	31
Tabla 14	Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en el análisis crítico de los estudiantes primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra	32
Tabla 15	Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en la interpretación crítico de los educandos primer año de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra	33
Tabla 16	Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en la evaluación crítico de los educandos primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.	35
Tabla 17	Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en la inferencia crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.	36
Tabla 18	Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en la explicación crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.	37

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Dimensiones de la metacognición	9
Figura 2 Perspectiva del pensamiento crítico	13
Figura 3 Comparación del desarrollo del pensamiento crítico	21
Figura 4 Comparación del análisis crítico	23
Figura 5 Comparación del nivel de interpretación crítica	24
Figura 6 Frecuencia del desarrollo de la evaluación crítica	25
Figura 7 Comparación del desarrollo de la inferencia de los educandos del primer grado de la I.E Los Pinos	27
Figura 8 Comparación del desarrollo de la explicación de los educandos del primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos	28

Resumen

La presente investigación titulada: “Estrategia de metacognición en el pensamiento crítico en estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179, Puente Piedra, 2019”, presenta como objeto de estudio determinar si la metacognición tiene efectos significativos en el pensamiento crítico en estudiantes del primer de secundaria de la I.E N° 5179, Puente Piedra, 2019”

El estudio tuvo como método de investigación el hipotético deductivo, cuyo diseño fue el pre experimental puesto que se trabajó con un solo grupo de aplicación, donde se aplicó un pre test y post test en una muestra no probabilística de 60 estudiantes de la institución educativa N° 5179 Los Pinos de Puente Piedra. Se usó una prueba escrita como instrumento de recolección de datos para medir el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes; el mencionado instrumento fue construido bajo un parámetro teórico que fue evaluado por juicio de expertos para la validez de contenido, asimismo se ejecutó la prueba de confiabilidad con el Kr20 por ser un instrumento con respuestas dicotómicas.

La investigación concluye la estrategia de la metacognición tiene efectos significativos en la mejora y eficacia del pensamiento crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra, UGEL 04 de Comas, dicho resultado se consiguió con el estadístico de Wilcoxon, donde se obtuvo un $Z_c <$ que la Z_t ($-3,614 < -1,96$) con tendencia de cola a la izquierda, lo que significó rechazar la hipótesis nula, así mismo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) ,dichos resultados corroboran la decisión tomada.

Palabras claves: Metacognición, pensamiento crítico, estudiantes, institución educativa.

Abstract

The present research entitled: "Strategies of metacognition on critical thinking in students of the first secondary school of EI No. 5179, Puente Piedra, 2019", presents the object of study to determine if metacognition has significant effects on critical thinking in EI first high school students No. 5179, Puente Piedra, 2019 ”.

The study had as a research method the hypothetical deductive, whose design was the pre-experimental since it was worked with a single application group, where it applied a pre-test and post-test in a non-probabilistic sample of 60 students of the educational institution N ° 5179 The Pines of Puente Piedra. A written test was used as a data collection instrument to measure the level of critical thinking of the students; The aforementioned instrument was constructed under a theoretical parameter that was evaluated by expert judgment for the validity of content, also the reliability test was performed with the Kr20 for being an instrument with dichotomous responses.

The investigations concludes the metacognition strategies has significant effects on the improvement and effectiveness of the critical thinking of the first grade secondary school students of the IE Los Pinos de Puente Piedra, UGEL 04 of Comas, this result was achieved with the Wilcoxon statistic, where a $Z_c < \text{than } Z_t$ ($-3.614 < -1.96$) with a left tail tendency was obtained, which meant rejecting the null hypothesis, likewise $p < \alpha$ ($0.00 < 0.05$), These results corroborate the decision taken.

Keywords: Metacognition, critical thinking, students, educational institution

I. Introducción

Hoy en pleno siglo XXI como docentes investigadores y conocedores de la realidad educativa nos encontramos con estudiantes memorísticos, irreflexivos, inseguros en su argumentación y toma de decisiones. Para enfrentar los cambios sociales, culturales de la actualidad se requiere de sistemas educativos que apliquen estrategias de enseñanza que lleven a potenciar las capacidades del pensamiento crítico (Sainz y Nieto 2012. p.59). Dicho desarrollo especialmente debe darse durante el proceso de aprendizaje que se realiza en las instituciones educativas a través de estrategias pedagógicas diversas. La estrategia metacognitiva, comprendida como un procesamiento del conocimiento, se vincula al conocimiento formal de los correspondientes procesos cognitivos (Flavell, 1970, citado por Zavala, 1995 pg.8), en tal sentido la metacognición ayuda a aprender, a comprender de forma eficaz los procesos del conocimiento. También el estudiante es consciente de su desarrollo mental y se autorregula, analiza, evalúa su proceso de aprendizaje y soluciona problema.

Según García (2015) hace referencia que los estudiantes necesitan desarrollar la capacidad crítica, que no aparece en forma natural en los individuos y que se va logrando mediante el desarrollo de la competencias de aprendizajes y los desempeños mostrados; el autor referido menciona al razonamiento crítico como una facultad de pensar y es usado con bastante frecuencia en diferentes medios para su desarrollo, el ser humano requiere desplegar diversas capacidades superiores para tener una autonomía intelectual y poder tomar decisiones. Dicho desarrollo debe darse especialmente y de forma pertinente en el procesamiento educativo que se ejecuta en las instituciones educativas a través de estrategias pedagógicas diversas. Dice además que el pensamiento crítico es un pensamiento de orden superior donde se identifican destrezas de análisis, de síntesis y de evaluación. (Bloom, citado en García, 2015, p.24). La experiencia en Europa, específicamente en España la tarea de todo colegio no es simplemente aleccionar al escolar y darle entendimiento, ante todo aprender a aprender procurando que tenga una autonomía intelectual, y se busca el crecimiento dichas destrezas desarrollado el pensamiento crítico de orden superior (López, 2013, p.41).

Estudios sobre el pensamiento crítico en América Latina nos dicen que para una educación integral es necesario el desarrollo del pensamiento en todas sus formas, pero de manera específica, se logró fomentar el pensamiento crítico en todas sus formas y

dominios. De esta manera, por ejemplo (Tamayo A., Zona, & Loaiza Z., 2015) nos dice que su desarrollo es la garantía de un nuevo modelo educativo y también de un estudiante exitoso para el siglo XXI.

En el Perú, se tienen el Currículo Nacional de Educación Básica (2014), en dicho documento está inmerso diversas competencias a fomentar en los educandos; uno de ellos es la indagación mediante método científico para construir conocimientos, ello se logra mediante operaciones propias de la ciencia, para el cual se pone en práctica el pensamiento crítico, dicho desarrollo permite comprender, evaluar, analizar, renovar, adaptar, producir, difundir, solucionar problemas y tomar decisiones correctas mediante el razonamiento. El objeto en la formación de los estudiantes es que éste, sea una persona con conocimientos amplios respecto al lugar donde se desenvuelve, consciente de sus actos y decisiones personales, con capacidad de imaginación, pensante y crítico con los pies bien puesto sobre la tierra buscando comprender siempre la realidad de los hechos o fenómenos, es decir gobernar y gestionar su propio mundo de manera eficiente que sea consciente de la importancia de rol en el desarrollo de la personalidad.

Frente al escenario descrito, se detalla que en el Centro Educativo N° 5179 Los Pinos del distrito de Puente Piedra cuenta con educandos del primer grado de educación secundaria, quienes ingresan a este nivel de educación. Muestran dificultades diversas en cuanto al desarrollo de sus habilidades sobre todo en la comprensión de textos que no llegan a un nivel crítico, en consecuencia los estudiantes muestran dificultades serias en inferir un texto, en interpretar mensajes del texto, argumentar un texto de manera lógica, en formular preguntas y respuestas respecto al texto, todos ellos están vinculados directamente con la presencia de dificultades en el conocimiento del pensamiento crítico. Respecto a esta insuficiencia latente en la organización, ha motivado trabajar una estrategia que es la metacognitiva para mejorar el contexto carencial que tienen los estudiantes del nivel y grado mencionados. La mencionada estrategia constituye los conocimientos que tienen los estudiantes respecto a sus propios procesos cognitivos, es decir, son las habilidades de planificar, monitorear y evaluar el aprendizaje propio (Tamayo, Zona y Loaiza, 2016, p.124). En ese sentido se quiso conocer los efectos que produciría en los educando del VI ciclo de secundaria de la EBR, la mencionada estrategia para desarrollar su pensamiento crítico.

Como antecedentes de la investigación se ha contado con los estudios nacionales entre ellos se menciona a Guevara (2016) con un hallazgo relevante acerca de la capacidad fundamental compleja y su correlación estrecha entre la competencia de los educadores y el aprendizaje real de competencias en el estudiante. El propósito de la investigación y la conexión que existe entre ambas variables señaladas donde la investigación llegó a concluir que el pensamiento crítico de los educandos se enlaza intrínsecamente con desempeño docente en los alumnos del claustro referido. Asimismo se menciona a Maquera (2017) en su relevante investigación demuestra que los métodos didácticos seguidos paso a paso logran una fuerza importante en el progreso del pensamiento crítico en las muestras aplicadas a los educandos. El resultado del estudio se cristalizó señalando que los maestros de la institución educativa secundaria referenciada en su investigación utilizan algunas estrategias genéricas con interrogantes generales deductivas, analíticas a partir del texto las mismas que influyen en el despliegue de las capacidades del razonamiento crítico que promueve mayor captación de conocimientos e involucra una mayor participación de los estudiantes a que logren autorregular su proceso de aprendizaje aprendiendo a aprender es decir, lograr que los estudiantes obtengan autonomía y libertad para su desarrollo biopsicosocial.

Aparte de ello se menciona a Choque (2017) con un estudio para desarrollar el pensamiento crítico donde aborda la teoría sociocrítica donde su investigación práctica busca la autorreflexión, el análisis y la explicación valiéndose de la pedagogía crítica y de la didáctica crítica o PCC denominado por el investigador mencionado. Aparte de ello toma como parámetro en el estudio desarrollar el pensamiento crítico para lograr mayores resultados en el aprendizaje reflexivo crítico de los estudiantes utilizando dicha teoría social crítica. La trascendencia de este hallazgo demostraron que la proposición fue significativa y válida puesto que se visualizó un desarrollo óptimo en cuanto al avance significativo del razonamiento crítico en los estudiantes del centro superior pedagógico investigado. Por otro lado Pacheco, (2015), presentó un estudio donde hace un análisis detallado de más de una docena de estrategias entre ellos de resolución de problemas, de descripción y explicación, de abstracción y concreción y de gran importancia en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes futuros docentes que buscarán transformar no solo las mentes sino hacer del educando ciudadanos capaces de tomar decisiones y transformar su realidad con múltiples opciones. La propuesta de multiestrategias tuvo como finalidad proponer un modelo de estrategias didácticas para el

fomento del pensamiento crítico de los estudiantes de educación de la especialidad mencionada. En efecto termina afirmando que los estudiantes presentan un déficit en cuanto al real desarrollo de pensamiento crítico, la cual obedece a una inapropiada didáctica docente, los modelos estratégicos desarrollados constituye un aporte didáctico para el desarrollo del pensamiento crítico permitiendo así la solución de la problemática planteada.

Otro estudio nacional se considera a Mosquera (2018) con su tesis referenciada donde busca desarrollar un pensamiento emergente de impacto en la enseñanza y aprendizaje usando la metodología activa y análisis dejando el conductismo imperante en las instituciones del saber. La relevante investigación tuvo como objetivo tomar una resolución en cuanto al uso de la metodología activa como técnica didáctica para la mejora del pensamiento crítico en educandos de la institución ya mencionada; el estudio presenta como resultado que la promoción experimental demostró cambios significativos en la capacidad de analítica, cuestionamiento, inferencia, explicación y evaluación que corresponde al razonamiento crítico, a diferencia que en la promoción de control no se presentó cambios de gran significancia respecto a las capacidades del pensamiento crítico. coexisten otros estudios que favorecieron al crecimiento del pensamiento crítico. Con el trabajo de Machaca (2015) donde su investigación presenta el uso de una técnica práctica organizativa de jerarquización de ideas, de manera visual atractiva. La intención del trabajo investigativo fue demostrar la utilidad de la cruz categorial como un importante método de sistematización de ideas al fomentar los procesos cognitivos de análisis, inferencia, explicación y evaluación para promover el pensamiento crítico en los educandos de la institución referida. Los resultados permitieron concluir que el método es práctico, útil y especial para favorecer los procesos cognitivos de análisis, inferencia, explicación, interpretación y evaluación para el óptimo crecimiento del pensamiento crítico.

Por otro lado se menciona la tesis de Llomtop (2015) donde su estudio preconiza una mejora relevante en el pensamiento crítico. El estudio tuvo como finalidad evaluar en qué rango las estrategias metacognitivas mejoran la competencia de los marcadores discursivos en los primeros ciclos de pregrado del programa universitario, en ese sentido los resultados confirman que el uso de estrategias metacognitivas logran aprendizajes significativos de gran relevancia por lo que concluyó que los marcadores discursivos permiten desarrollar la optimización de la estrategias meta cognitivas y comprueba que los

estudiantes tienen la capacidad de usar la vocalización, interpretación y la crítica en estudiantes de educación superior.

Entre los estudios internacionales se menciona a Lara, Avila y Olivares (2017), realizaron una indagación mediante la aplicación del ABP para el logro y el desarrollo de habilidades cognitivas. La razón fue precisar que el aprendizaje basado en problemas en estudiantes incrementa la obtención de competencias genéricas en el pensamiento crítico; estudio de enfoque mixto, en dicho estudio concluye que los estudiantes lograron tener cambios significativos en la interpretación, en el análisis en la evaluación que constituyen capacidades primordiales en el desarrollo del pensamiento crítico. Al mismo tiempo se tuvo a Moreno, E. y Moreno, W. (2017), Dicho estudio buscó potenciar el desarrollo del pensamiento crítico en los educandos de Quinto año de secundaria, utilizando el aprendizaje desarrollador como didáctica que promueve la metacognición y autorregulación de los saberes cognitivos y emocionales. Atendiendo a estas consideraciones teóricas prácticas, en relación a los retos sociales, culturales y educativos del siglo actual, se necesita educandos con pensamiento crítico en todas las asignaturas de modo que puedan ser capaces de enfrentarse de manera eficaz a un sinnúmero de problemas de su realidad circundante social y puedan aportar a la reestructuración y cambio de su contexto real, dicho estudio de análisis cualitativo y cuantitativo del diagnóstico de campo demostró que los educandos al desarrollar las actividades de aprendizaje, no interpretan la información, no infieren, no proponen alternativas pertinentes. Solo reflejan un desempeño literal distante del razonamiento analítico, deductivo y crítico. A la vez atribuye a los facilitadores de la educación el no desarrollo de estrategias metacognitivas como la didáctica desarrolladora (Castellanos 2007) que llevan a desarrollar el pensamiento crítico.

En ese mismo contexto se analizó los estudios de Ossa, Rivas, y Saiz (2015), dicho estudio aplicado fue cuasi experimental donde usaron para medir una escala de argumentación del Pen CRISAL y el Test de metacognición de rendimiento. Dicho estudio llegó a la conclusión que el desarrollo de la metacognición es un factor relevante para el logro de los aprendizajes profundos que permiten mejorar los procesos formativos e influye en la realización de las tareas de los estudiantes. Asimismo se tuvo en cuenta a Carbajal, Alarcón, Palomino, Jiménez, (2017) en su significativo hallazgo científico sobre el metaconocimiento y características motivacionales relacionados con una educación de

calidad. En tal sentido propone una revisión sobre el pensamiento crítico, metacognición y motivación en la formación de sujetos. El mencionado análisis teórico mostró que el desarrollo del pensamiento crítico se logra a partir de la aplicación de procesos metacognitivos así como los aspectos motivacionales establecen las garantías motivacionales de un ambiente flexible para el aprender-aprender que conlleva a la eficacia del logro de competencias educativas y de esa manera conllevar el crecimiento crítico en términos que analicen y reconozcan la realidad social en cual se desenvuelven. Finalmente se tiene el estudio de Núñez, Ávila y Olivarez, (2017) su indagación tuvo como objeto situar los beneficios que ofrece esta estrategia de orden superior y que a medida que se va desarrollando el aprendizaje, se fortalece y se logra el desarrollo del pensamiento crítico, estudio con método mixto, con un diseño indebidamente y de tipo transaccional cuyo instrumento utilizado fue el cuestionario; el resultado en este estudio manifestó que la técnica basada en problemas vislumbró un resultado positivo en las capacidades vinculadas al juicio de una acción o tarea determinada con datos reales e irreales.

A partir de la problemática planteada en la presente investigación se infiere que los estudiantes deben desarrollar sus capacidades metacognitivas, es decir, que tengan la capacidad de conocer sus propios procesos de aprendizajes, como lo han obtenido, cuál ha sido su dificultad de aprender de tal manera que desarrollen sus propias emociones y aprendan a corregir sus propios errores en el proceso de su instrucción. (Cerrón y Pineda, 2017, p.179). Hartman (2001), hace mención que la metacognición es un ingrediente esencial del aprendizaje autodirigido y autorregulado; señala además que el punto más importante es que a través de la práctica de la autorregulación, los estudiantes pueden desarrollar un control voluntario sobre su propio aprendizaje. Los docentes pueden mejorar la conciencia y el control de los estudiantes sobre el aprendizaje enseñándoles a reflexionar sobre cómo piensan, aprenden, recuerdan y realizan tareas académicas en todas las etapas antes, durante y después de la ejecución de la tarea. Finalmente, y lo más importante señala, los maestros deben enfatizar repetidamente, y demostrar a través de acciones prácticas, que los estudiantes son responsables y pueden controlar sus propios resultados en su educación y sus vidas cotidianas.

Existen diversas formas de abordar el pensamiento crítico de los educandos, en ese sentido, se considera que el estudiante debe de reflexionar respecto a sus propios procesos o experiencias y ello tienen que ver con la metacognición. (Cerrón y Pineda, 2017). Esta

afirmación ha ido evolucionando enfáticamente donde al inicio surge en los procesos de la memoria más adelante trasciende en la psicología cognitiva para ser tratada en la psicología con el objetivo de desarrollar habilidades metacognitivas para el aprendizaje (Salazar, Ordas, Miranda y Castillo, 2018, p.19). En es ese sentido surge la interrogante ¿Qué es la metacognición?, y dando una respuesta general se expresa que la metacognición es una idea heterógena, desarrollada en el transcurso de investigaciones educativas, fundamentalmente aplicadas, en esa línea durante experiencias de clase (Crobak, 2011, s.p), manifiesta que el prefijo “meta” significa “sobre” la cosa misma, entonces la metacognición es “Cognición sobre cognición”, es decir pensar sobre el pensamiento de uno, ello establece dimensiones como conocimiento metacognitivo que incluye al estudiante en conocer sus propias habilidades cognitivas, regular, monitorear y controlar sus procesos cognitivos, que ellos se den cuenta que está utilizando para resolver un problema matemático, si funciona o no para intentar utilizar otra. (C. A. Internacional education, s.f)

Entre las diversas dimensiones de la metacognición, se hace necesario resaltar que la estrategia mencionada se vincula al entendimiento, comprensión, observación e índole del desarrollo cognitivo. El amaestramiento de metacognición puede ser formado mediante hábitos de aprendizaje adecuados, es decir hay personas que tiene de alguna manera o proceder, puntos de vista metacognitivos, algunas veces en forma inconsciente. De acuerdo a las estrategias manipulados por los expertos durante la enseñanza, pueden inducir o abatir la predisposición metacognitiva de los estudiantes. Premachandran (2016) hace mención que al desarrollar la metacognición, se deben desarrollar acciones que fomenten una postura reflexiva y estratégica hacia el aprendizaje que debe integrarse con regularidad de manera reflexiva ayudando a los estudiantes a identificar sus propias fortalezas y sus estrategias teniendo un impacto duradero en su aprendizaje en la aulas (p.170).

Desde otra perspectiva, Mora (2013) hace referencia de cómo ha ido evolucionando la metacognición y sustenta que el estudio empieza con Flavell (1978), experimentado en psicología de conocimiento, donde aborda afirmando que: “La metacognición utilizada como estrategia hace mención al conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de estos procesos significativos y de otros aspectos que se relacione con ellos; es decir el aprendizaje apropiándose de la metacognición logra asimilar lo cognitivo relacionándose con la información real y los datos. Permitiendo a su vez comprobar o

argumentar al respecto. Conforme a Burón (1996, citado en Mora, 2013), la metacognición se resalta por cuatro características: a) Alcanzar a saber los propósitos que se buscan lograr con el esfuerzo mental, b) Contingencia de alternativas de las destrezas para lograr las metas planificadas, c) Examinarse a sí mismo del proceso de innovación de saberes, para evidenciar si las técnicas seleccionadas son las adecuadas, d) Valoración de los logros obtenidos para conocer hasta qué punto se han logrado los propósitos.

En literatura se acostumbra resumirse esta secuencia manifestando que la metacognición requiere conocer qué (metas) se desea adquirir y cómo lograrlo usando la autorregulación como estrategia de forma permanente en todas las áreas. Por estas consideraciones se expresa que un educando es experto cuando analiza, inferencia, interpreta, se autoevalúa y conoce como debe trabajar mentalmente para comprender. En tal sentido, la mejora de la meta comprensión, nos lleva a tomar decisiones de nuestro propios desempeños y de la gradualidad de nuestros aprendizajes y del cambio que genera ese conocer. Es por esta razón que la estrategia de metacognición toma relevancia en las investigaciones actuales. Ahora bien, se manifiesta entonces que la metacognición es la experiencia que se tiene para plantear una o más estrategias que conlleva a obtener información que se requiere, en ese sentido permite tomar consciencia de los pasos o estrategias que ejecutamos a lo largo del transcurso de la resolución de problemas y de valorar la productividad de nuestras propias ideas (Torres, Tejada y Villona, 2013, p.3). La metacognición es también denominada metapensamiento porque otorga estar conscientes de los pasos, estrategias o recursos que se toman en cuenta para solucionar un dilema.

La metacognición parte de la experiencia que el estudiante evalúa con objetividad, pertinencia y aplicabilidad a la información, reflexiona sobre sus propios procesos de aprendizajes, permite analizar, interpretar y valorar la información desarrollando la capacidad de interpretar y valorar sus dificultades. (Kroback, p.156). Asimismo al trabajar con estrategias metacognitivas ayudan a controlar a los estudiantes su motivación y actitud hacia el aprendizaje haciéndole reflexionar, estableciendo metas y articular problemas relacionados con el mismo convirtiéndolos en aprendices autorregulados (Professional practice, 2018, s.p). En el ámbito educativo al referirse a la metacognición se ha convertido en una gran posibilidad teórica conceptual, puesto que es uno de los aportes más significativos que ha facilitado la comprensión de los procesos cognitivos que constituye el aprendizaje de los estudiantes puesto que facilita al desarrollo y fortalecimiento de los

procesos autónomos y reflexivos en la educación básica regular de acuerdo al medio o contexto donde se desenvuelven. (Arango, 2013. Citado en Jaramillo y Simbaña, 2014, p.8). Es importante señalar la importancia que tiene el rol del docente quienes promueven la metacognición para trabajar el pensamiento crítico que son el apoyo emocional de sus estudiantes, donde brinda un ambiente de aula donde el esfuerzo y la opiniones son muy apreciadas y respetadas y por lo tanto dichos estudiantes estarán emocionalmente muy motivados para el aprendizaje, aquellos docentes que promueven en sus alumnos nuevos métodos y son aquellos quienes ayudan a sus profesores a tomar decisiones (Alkin-Sahin, 2015, p.253). En resumen en la siguiente figura se muestra las dimensiones del proceso metacognitivo.

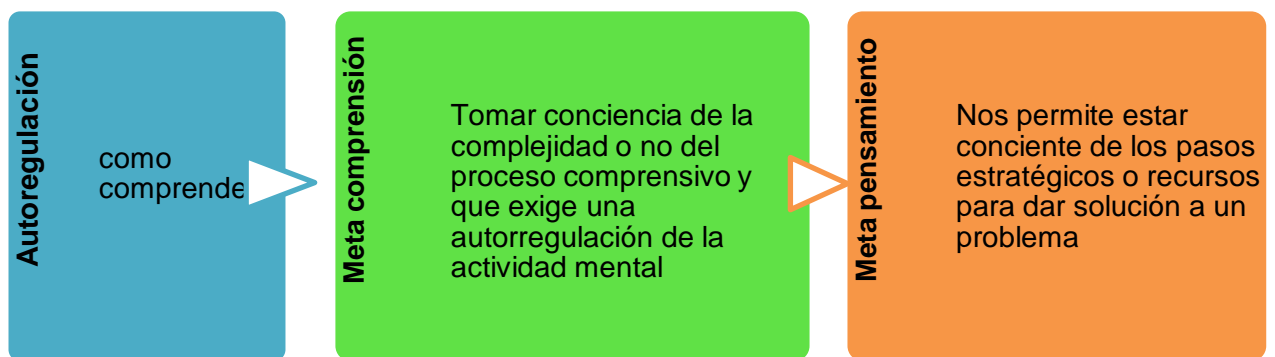


Figura 1. Dimensiones de la metacognición.

Por otro lado, es necesario tener en cuenta que el pensamiento crítico desde tiempos remotos ha sido considerado muy elemental desde la filosofía vetusta como por ejemplo se nombra a Sócrates quien instruía considerando el razonamiento y establecía interrogantes como: ¿Por qué son así las cosas?, ¿por qué la persona quiere que las cosas se presentan de otra forma?, y ¿por qué no son de otro modo? Estas interrogantes eran básicas en su método socrático; para Sócrates el aprender significaba el razonar a cerca de lo que se sabía, se conocía o se aprendía de manera crítica. Es decir el tener un pensamiento crítico.

Como fundamento teórico respecto a la variable dependiente del pensamiento crítico existen diferentes definiciones con múltiples matices, que el estudio se incluye algunas aportaciones por su relevancia, a partir de un criterio cronológico, a continuación se menciona a: Glaser (1941) donde aborda que las habilidades de pensamiento crítico conducen al mejoramiento cognitivo aunado a destrezas, ingenio y conexión de ideas (Foundation for Critical Thinking). Por otro lado en 1990, se divulga el pensamiento crítico por acuerdo de expertos donde la teoría cognitiva y educativas son prácticas hacen

referencia a la regulación de un juicio que tiene como objeto la paráfrasis, análisis y emisión de juicios de manera inferencial, considerando explicaciones conceptuales y metodológicas de criterio o de contexto en los que se refiere el juicio “ (Faccione 1990, p.2); por otro lado se tiene a Siegel en 1990 quien es citado por Difabio (2005) quien propugna un modelo educativo desarrollando el pensamiento crítico enmarcado en la criticidad en un contexto social, cultural pluralista para crecer y promover el espíritu crítico. Scriven (1996) (citado por Campos, 2007, p.19) sostiene que el pensamiento crítico se enlaza con el análisis reflexivo, con la deliberación, la resolución de problemas para una acertada toma de decisiones a través del conocimiento activo (citado por Campos, 2007, p.19). Es claro que los seres humanos realizan juicios subjetivos u objetivos, tienen pensamientos que no es más que una energía que tienen como núcleo el cerebro y desde ese órgano tiene la capacidad de realizar discernimientos para pensar y construir verdades para una buena calidad de vida. Teniendo en cuenta de que la persona es del resultado de su pensamiento, fundado en ella realizado el en pensamiento. (Altuve, J., 2010, p.11)

En términos generales, el pensamiento crítico se refiere al cuestionamiento y valoración que permite realizar un juicio y/o tomar una postura en relación a una realidad, un hecho, un fenómeno o idea (Morales, 2014, p.3). Otro de los autores relevantes en Pensamiento Crítico es Lipman (2014, p.174).), en su libro Pensamiento complejo y educación, precisa que, el pensamiento crítico: 1) facilita el juicio “porque”, 2) se basa en criterios, 3) es autocorrectivo, 4) sensible al contexto”. También es preciso nombrar a Paul y Elder (2003, p.4), ellos determinan al razonamiento crítico como el razonar respecto a cualquier tema o especialidad donde el pensante prospera la categoría de su entendimiento en cuanto a apropiarse del acto de razonar con alta demanda cognitiva involucrando la comunicación efectiva para la resolución de problemas y dificultades mitigando el egocentrismo y sociocentrismo del ser humano. En términos claros el pensamiento crítico es la clave para el logro de la calidad educativa porque los estudiantes van a disponer de fortalezas para dar solución a sus problemas, comprender e integrar material del contenido, tener destrezas en hábitos mentales que consolida el rendimiento y crecimiento de confianza (Insight Assemen, 2018, s.p).

Para Halpern (2009) en términos generales el pensamiento crítico está integrado a varias capacidades y desarrollo de competencias en cuanto a la comprensión, construcción de argumentos y elaboración de conclusiones donde también sostuvo que la habilidad del

razonamiento crítico permite asociar y desarrollar la escritura de textos digitales en el educando donde el profesor actuará como mediador logrando tomar decisiones para el diseño de sus aprendizajes. (referenciado por Nieto, Saiz y Orgaz, 2009, p.2). Difabio (2005), investigadores como Ennis, Siegel, Paul, y J. McPeck, determinando más adelante el razonamiento crítico como una capacidad desarrollada mediante el análisis reflexivo cuidadoso de los argumentos, explora pruebas progresivas basados en el pensamiento reflexivo innovador y abierto. Del mismo modo ser competentes en el pensamiento crítico lleva a aplicar juicios propios rechazando o aceptando tipos de información (Nuñez, Ávila y Olivarez, 2015, p.34), para los autores mencionados se imponen ciertos estándares constitutivos de la organización del pensamiento, su uso los vuelve más complejos y más completos. Los expertos en este estudio consideran al pensamiento crítico como juicio puesto que el este fenómeno está impregnada en toda nuestra existencia, y va más allá de las habilidades cognitivas, estas son el reflexivo e intencionado, fenómeno humano generalizado y transcultural, así comparten el protagonismo con las actitudes que los expertos denominaron “disposiciones”.

Saiz y Rivas (2008, p.5) alegan que desarrollar las capacidades del pensamiento crítico mediante la inferencia, la interpretación, análisis llevan a una eficaz toma de decisiones y al logro de resultados positivos. Según, Hawes (2003) las definiciones de Pensamiento Crítico desarrollados mediante la lectura crítica en el campo académico lleva a captar las intencionalidades y argumentar posiciones. Asimismo Patiño (2014) hace referencia de un concepto mucho más objetivo respecto al pensamiento crítico donde manifiesta que la demostración del pensamiento crítico se expresa cuando se analiza, se evalúa y se infiere, asimismo cuando se observa e interpreta un fenómeno considerando los aspectos implicados como las realidades del contexto, la teoría en que se tiene en cuenta, el método en que uno se aproxima y la forma como se analiza. Dicho de otro modo el autor menciona que deliberar críticamente pone de manifiesto la habilidad de para evaluar ideas y los argumentos que los sustentan que favorecen al entendimiento, así se tendrá a luz identificar aspectos que conforman el argumento, identificando la tesis, situaciones que lo respaldan o lo contradicen, así como distinguir puntos de apoyo, conclusiones, proposiciones, fuentes y argumentos de confianza que amerita la tenencia de credibilidad.

Develar a razón del pensamiento crítico tiene como premisa que el sujeto a una edad

temprana ponga en funcionamiento sus modelos y representaciones y ello puede hacerse mediante acciones didácticas principales que se tenga relación con la ciencia escolar, sujeto y contexto, así con la dinámica interna que lo caracteriza articulando su proceso cognitivo conscientes brindando herramientas de apoyo para su desarrollo (Tamayo, Zona y Loayza, 2015, p.116). Asimismo es justo anunciar que el pensamiento crítico es importante por las razones en que ayuda a los estudiantes a observar un objeto (hecho, persona, datos) desde diferentes puntos de vista, observando detalles, descubriendo cosas nuevas saliendo de su zona confort y desafiar sus ideas preconcebidas sobre el objeto pese a tener conceptos erróneos para crear otros nuevos y mejor informados; además el pensamiento crítico tiene un impacto en las habilidades interpersonales de los estudiantes, que ayuda a pensar críticamente y ver las cosas desde diferentes ángulos, se vuelven más abiertos, más comunicadores, más inclinados a colaborar con sus pares recibir y discutir sus ideas ayudando a desarrollar su lado creativo al permitir que su pensamiento se ejecute más libremente y explorar más su posibilidades, que los hará tomar mejores decisiones en menor tiempo posible. (Tatzumi, 2018, s.p). Por otro lado al mencionar el pensamiento crítico no es solo es un pensamiento hábil, si no también tiene la característica de ser convincente que está bien fundamentado y estructurado por lo que refuerza el pensamiento y razones muy valiosas, que implica el conocimiento de la circunstancias especiales y entender el significado de una situación dada; si es lo contrario se estaría hablando de un pensamiento amorfo, no organizado, arbitrario, sin estructura que nace de principalmente de los caprichos. (Miranda, 2012, p.9).

Considerando que el razonamiento crítico como la destreza de realizar juicios relevantes y significativos, imparciales y reflexivos respecto a creer y hacer, y es usado por los estudiantes para tomar decisiones y resolver sus intereses, en ese contexto, las dimensiones para hacer usadas y medidas para la construcción del instrumento se ha considerado los aportes de Faccione (2007) quien establece como variables a las habilidades a desarrollar como: al análisis, a la interpretación, a la evaluación, a la inferencia, a la explicación; en el cual para la investigación se ha tomado como dimensiones a la habilidades ya mencionadas que continuación se explica: El análisis: que consiste en que el estudiante identifica las relaciones de inferencia tanto supuestas como reales entre las preguntas, enunciados, ideas, especificaciones y otras formas de representación cuya intención es de expresar creencias, razones, juicios, experiencias,

informaciones u opiniones diversas. Otra dimensión es la interpretación, donde el autor indica que es aprehender y manifestar el significado o preeminencia de una extensa complejidad de experiencias, situaciones, eventos, datos, juicios, convenciones, creencias, criterios o reglas relacionado intrínsecamente con lo que representa el comprender y expresar el significado.

Otra de las dimensiones a considerar es la evaluación como la apreciación de la credulidad de los conceptos o de otras figuraciones que recuentan o describen la apreciación, experiencia, situación, razonamiento, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la solidez lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación. La inferencia es ubicar y confirmar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; proponer suposiciones e hipótesis; considerando la información relevante y obtener las deducciones que se desligan de los datos, enunciados, principios, muestras, juicios, creencias, opiniones y conceptos. Y finalmente la explicación que consiste en la capacidad de presentar 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. A continuación mostramos las dimensiones del pensamiento crítico.



Figura 2. Perspectiva del pensamiento crítico.

Considerando los aspectos expuestos por el autor referido, es necesario considerar que, para ilustrar que el pensamiento constituya, ser crítico, se puede contribuir con algunas interrogantes que concientizan los aspectos que se pone en juego al pensamiento como: ¿Cuál es la idea central del razonamiento que estoy usando y qué sucedería en caso no les satisface?, ¿Qué es lo que busco?, ¿Qué conclusiones llego? ¿Cómo y de dónde lo he deducido?, ¿Qué perspectivas estoy considerando?, ¿Qué interrogantes nacen de mis ideas y qué respuestas lograré alcanzar?.

La investigación tiene justificación teórica y está fundamentado en teorías que tienen aceptación por la comunidad que pertenecen a revistas indexadas de alto nivel científico; tiene una justificación practica puesto que una vez conocido los resultados del estudio toda la comunidad educativa del ámbito de estudio tendrá la herramienta y el diagnóstico para poner en práctica el método de la metacognición mejorar las habilidades para un pensamiento crítico de mayor nivel. Asimismo tiene justificación metodológica ya que el estudio está sujeto a un rigor científico extremo al hacer uso del método científico .También cabe destacar que el instrumento usado fue la resultancia de todo un proceso metodológico que permitió tener un resultado válido y confiable. La investigación permitió realizar el siguiente problema general: ¿Cuál es el efecto de la estrategia de la metacognición en el pensamiento crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E. N° 5179 Puente Piedra? 2019?, como problemas específicos: ¿Cuál es efecto de la estrategia metacognitiva en el análisis crítico, en la interpretación, en la evaluación crítica, en la inferencia y en la explicación de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E. N° 5179 Puente Piedra, 2019? Asimismo, se trazó los objetivos, como objetivo general: Determinar si la estrategia de la metacognición tiene efectos en el pensamiento crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E. N° 5179 Puente Piedra, 2019. Como objetivos específicos: Determinar los efectos de la estrategia metacognición en el análisis crítico, en la interpretación, en la evaluación crítica, en la inferencia y en la explicación de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E. N° 5179 Puente Piedra, 2019. Finalmente se estableció como hipótesis general: La estrategia metacognición tiene efectos positivos en el pensamiento crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E. N° 5179 Puente Piedra, 2019. Como Hipótesis específicos se tiene: La estrategia metacognición en el análisis crítico, en la interpretación, en la evaluación crítica, en la inferencia y en la explicación de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E. N° 5179 Puente Piedra, 2019.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio según el tipo, es aplicada, puesto que se utilizó los conocimientos teóricos básicos para dar solución a problemas inmediatos. En este caso se requirió mejorar en los estudiantes con este estudio el pensamiento crítico teniendo en cuenta las habilidades que lo constituyen. La investigación de tipo aplicada busca la solución a los problemas de forma real y objetiva en cualquiera de las acciones de la persona (Ñaupas, Mejía. Novoa y Villagones, 2014, p.93).

El diseño del estudio constituye ser un estudio que está aplicado en un solo grupo de trabajo o conjunto de aplicación, en este caso correspondió aplicar una evaluación diagnóstica y otra de salida a la unidad de análisis de primer grado del grado respectivamente. Los estudios con pre experimentales son aquellos que tienen un nivel de comprobación mínimo, parte de un punto de información que da a conocer el nivel que tenía la variable independiente antes del estímulo, programa o plan (Hernández y Fernández y Batista, 2014, p.141). El esquema que dio uso para este diseño se presenta de la siguiente forma:

O₁-X-O₂

Donde:

X= es la variable independiente

O₁= Medición pre-experimental de la variable dependiente

O₂ = Medición post-experimental de la variable dependiente

2.2. Operacionalización de la variable dependiente

Tabla 1: Matriz de operacionalización de la variable de medición: pensamiento crítico

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos
Análisis	Examina ideas parecidos, extensibles, límites	1-4		
	Identifica argumentos y puntos de vista alternativos			
Interpretación	Analiza los argumentos de pertinencia, objetividad y coherencia	5-8		Inicio (0-6)
	Categoriza (discrimina, asocia)			Proceso (7-13)
	Decodifica significados (Representa, descifra, reconoce)			
Evaluación	Clarifica significados (Nitidez y perceptual)	9-12	Correcto = 1	Logrado (14-20)
	Evalúa afirmaciones (establecer verdad o falsedad)		Incorrecto = 0	
Inferencia	Evalúa Argumentos (verificar valides de los argumentos)	13-16		
	Examina evidencia relevante o confiable			
Explicación	Conjetura ideas alternativas (forma opiniones)	17-20		
	Describe los resultados des pues del razonamiento (descripciones, declaraciones, descripciones)			
	Presenta argumentos			
	Justifica procedimientos (Manifiesta las consideraciones para analizar, interpretar, evaluar y describir para corregir deficiencias.			

Fuente: Faccione, P. (2015) *Critical thinking: What is it and why is it important?*

2.3. Población, muestra y muestreo.

Población: Es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. "La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación" (Tamayo y Tamayo, 2004, p.112). Para la investigación este grupo quedó conformado por alumnas y alumnos del 1° grado que conforman 89 estudiantes distribuidos en:

Tabla 2: Distribución de la población de estudio

Secciones	Cantidad de estudiantes
A	30
B	30
C	29
Total	89

Muestra: Es un subconjunto de la población y es representativo de los elementos que pertenecen a una población de estudio (Hernández, et al, 2014, p.175), en ese sentido se usó una muestra No probabilístico. Dicha muestra tuvo elementos ya conformados, que fue de 60 estudiantes pertenecientes a 2 aulas con características similares, donde se aplicó un conjunto de acciones de metacognición correspondiente. A continuación se ilustra la muestra correspondiente:

Tabla 3: Distribución de la muestra de estudio

Secciones	Cantidad de estudiantes
A	30
B	30
Total	60

Muestreo: para el estudio se empleó un muestreo de tipo No probabilístico por conveniencia o intencionada Con este muestreo el investigador selecciona la muestra según sus posibilidades (Hernández, et al, p.191).

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Respecto al procedimiento se ha usado la prueba, técnica de evaluación útil e importante para el maestro investigador puesto que permite recoger información de las destrezas cognitivas. A la vez permiten ser analizadas y calificadas mejor. En el estudio se visualizó cada uno de las pruebas escritas del grupo de estudiantes tanto en la acción diagnóstica como en la evaluación de salida.

El instrumento utilizado para el estudio fue la prueba escrita, dicho instrumento de medición tiene como objeto plasmar lo que el estudiante ha adquirido en su aprendizaje tanto cognoscitivo como el dominio de sus destrezas o el desarrollo gradual de sus habilidades y por su naturaleza las evaluaciones y respuestas son textualizadas por los participantes (Min. Educ. España, 2011, p.5).

Ficha técnica del instrumento:

- Título: Prueba escrita para valorar el pensamiento crítico.
- Autor: Creado por Marilú Figueroa (2019)
- Procedencia: Universidad César Vallejo, Lima Metropolitana, Perú
- Objetivo: Medir el nivel del pensamiento crítico de los educandos de primer grado de secundaria.
- Administración: Individual y personal.
- Duración: 60 minutos
- Significación: La utilidad del instrumento se basa en analizar y valorar las respuestas emitidas por los estudiantes que conlleven a evaluar el pensamiento crítico de los alumnos participantes.

De la validez

El instrumento fue aprobado a través de expertos, dicha validez fue de contenido, donde fueron evaluados los ítems correspondientes. Dicha validación fue realizado por tres expertos. A continuación se detalla la calificación cualitativa de aplicable en la siguiente tabla:

Tabla 4

Certificación de validez por expertos

Experto	Especialidad	Calificación
A	Temático	Se aplica
B	Temático	Se aplica
C	Metodólogo	Se aplica

De la confiabilidad

La confiabilidad constituye la comprobación del nivel de confiabilidad obtenido luego de la aplicación del instrumento repetidas las veces donde los resultados constantemente son equivalentes o tienen la misma magnitud (Hernández, 2018, p.236). Para encontrar la confiabilidad se hizo uso del Kr20 puesto que la prueba tuvo como calificación dos respuestas definidas (Dicotómica). El valor de la confiabilidad se detalla en la siguiente

Tabla 5

Resultado de la confiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Kr20	N° de elementos
0,9868	20

De acuerdo al resultado de la confiabilidad arrojado por estadístico Kr20, se menciona que el resultado 0,9868 indica que el instrumento tiene una confiabilidad de nivel alta.

2.5. Procedimiento

Para la construcción del instrumento se partió con la adaptación o apropiación de una base teórica que respalde y sirva de sustento la construcción del instrumento, para ello se construyó la matriz de operacionalización de variables donde se establecieron las dimensiones, los indicadores y los ítems que conformaron las preguntas del instrumento, una vez alborada el instrumento realizó la validez y la confiabilidad respectiva, a partir de ello se aplicó una evaluación escrita inicial o pre test a los estudiantes para identificar el nivel de criticidad que manejan los mismos, de ahí se aplicó en ellos un conjunto de acciones metacognitivas para desarrollar y elevar el nivel de inclinación crítica. Finalmente

se tomó una evaluación final o post test para conocer los efectos de la aplicación del método ya mencionado.

2.6. Métodos de análisis de datos

La información obtenida fueron analizados por un programa informático denominado SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Versión 23, donde los resultados fueron descriptivos determinados frecuencia y porcentajes; asimismo para encontrar los resultados inferenciales se realizó la contratación de hipotética con estadístico de Wilcoxon, puesto que es una prueba No paramétrica que compara el rango medio de dos muestras relacionadas determinando así la diferencia entre la evaluación de inicio pretest del estudio y la evaluación de termino postest y determinar los efectos del método de la metacognición.

2.7. Aspectos éticos

La reciente indagación responde a un estudio que está bajo los parámetros del protocolo y normas de redacción de tesis de la casa de estudios del pos grado, los datos son fidedignos y ha mantenido la rigurosidad temática y metodológica y sobre todo el respeto por la autoría.

III. Resultados

Luego de la aplicación de los instrumentos al grupo de experimental definido, se describen los resultados estadísticos que se obtuvo realizando una evaluación diagnóstica y otro de salida en función al diseño elegido para el estudio, respecto al perfeccionamiento del entendimiento calificador en los estudiantes de primer grado de la organización educativa pública Los Pinos de Puente Piedra UGEL 04, todo ello para verificar si el experimento tuvo eficacia durante la realización de la aplicación del método de la metacognición. La estadística se presenta en 2 fases: en primer orden se establece la estadística descriptiva, luego se presenta el análisis inferencial.

3.1. Resultado descriptivo general

Progreso del pensamiento crítico de la unidad de análisis

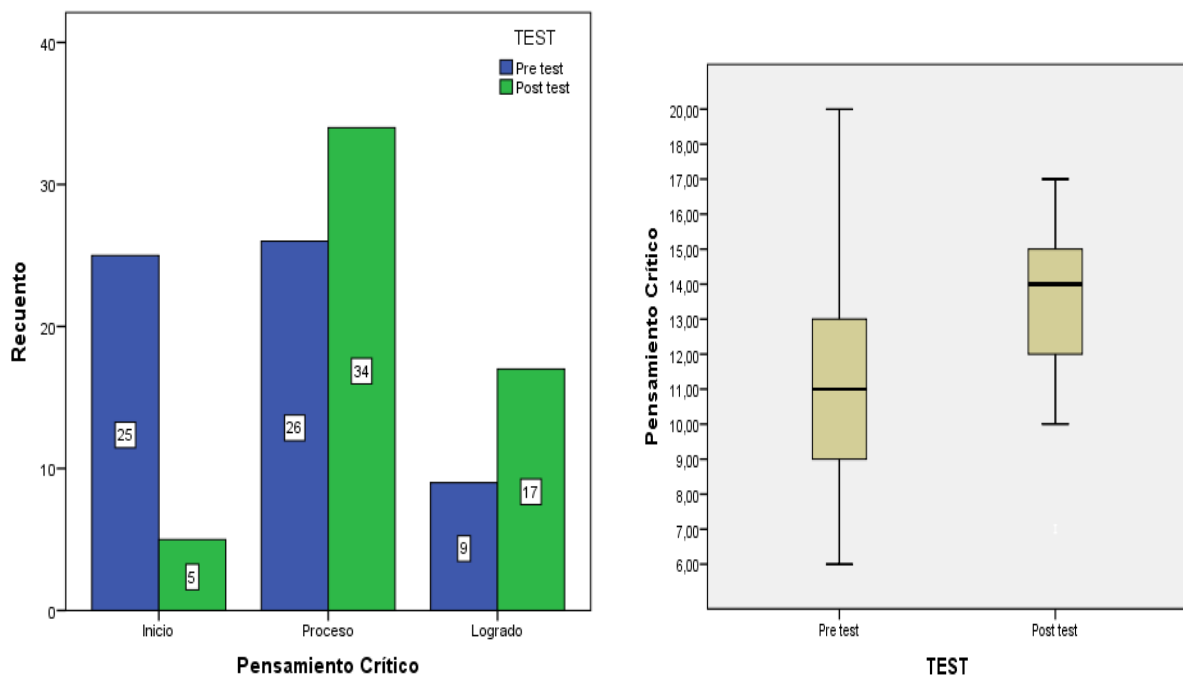


Figura 3. Comparación del desarrollo del pensamiento crítico

Tabla 6

Frecuencias del pre test y post test en el pensamiento crítico de los alumnos del 1° de la I.E Los Pinos.

			TEST		
			Pre test	Post test	Total
Pensamiento Crítico	Inicio	Recuento	25	5	30
		% dentro de TEST	41,7%	8,9%	25,9%
	Proceso	Recuento	26	34	60
		% dentro de TEST	43,3%	60,7%	51,7%
	Logrado	Recuento	9	17	26
		% dentro de TEST	15,0%	30,4%	22,4%
Total	Recuento		60	56	116
	% dentro de TEST		100,0%	100,0%	100,0%

De la resultancia se obtuvo los puntajes del pre test o antes de aplicar el método de la metacognición para acrecentar el nivel del Pensamiento Crítico, donde se observó que el 41, 7% de los participantes están ubicados en el nivel de inicio, un 43,3% se ubicaron en proceso, y solo el 15% de los alumnos se ubicaron en el nivel logrado, luego de haber aplicado el método de la metacognición se observa que 30,4% de los participantes se ubicaron al nivel logrado, el 60% se situaron en la línea de proceso y solo el 8,9% se quedaron en el nivel de inicio, lo que se afirma que la aplicación del método de la metacognición permite el desarrollo del pensamiento crítico en los educandos del primer grado de la I,E N° 5179 Los Pinos de Puente Piedra.

3.2. Resultados descriptivos específicos

Resultado específico 1.

Desarrollo de análisis crítico en los alumnos del primer grado de la I.E Los Pinos de Puente Piedra UGEL 04.

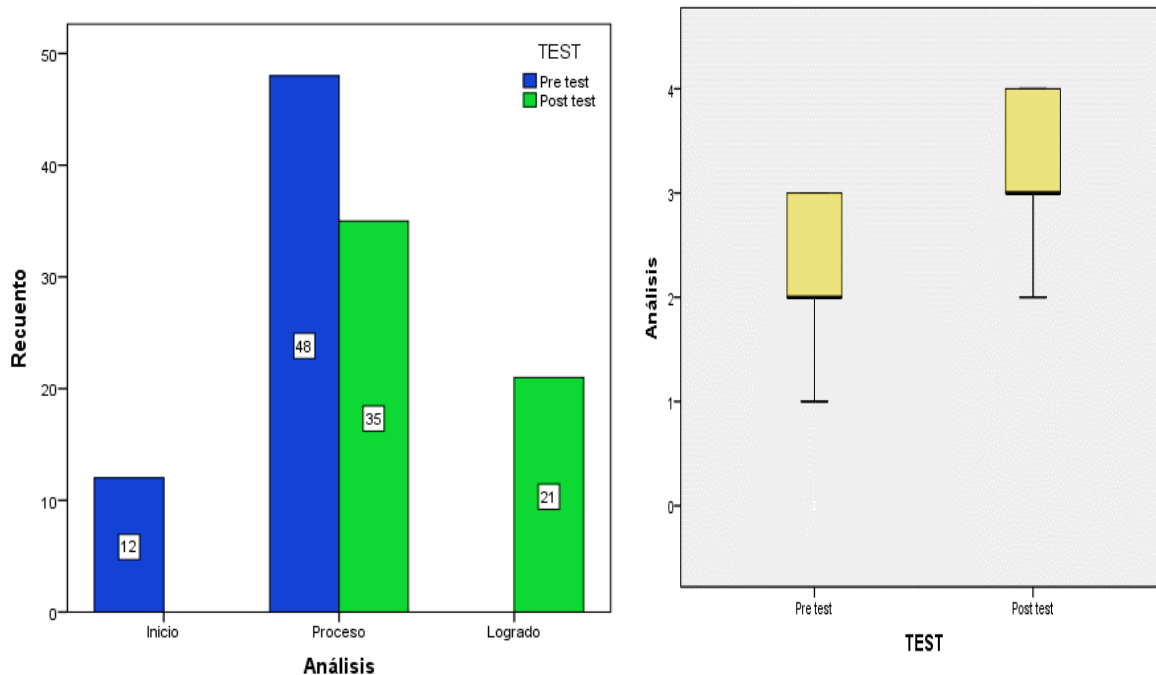


Figura 4. Comparación del análisis crítico

Tabla 7.

Frecuencias del análisis de alumnos primer grado de secundaria.

Análisis*TEST tabulación cruzada

		TEST			
		Pre test	Post test	Total	
Análisis	Inicio	Recuento	12	0	12
		% dentro de TEST	20,0%	0,0%	10,3%
Proceso	Recuento	48	35	83	
	% dentro de TEST	80,0%	62,5%	71,6%	
Logrado	Recuento	0	21	21	
	% dentro de TEST	0,0%	37,5%	18,1%	
Total	Recuento	60	56	116	
	% dentro de TEST	100,0%	100,0%	100,0%	

De los resultados que se obtuvo de los puntajes del pre test o antes de aplicar el método de la metacognición para desarrollar el nivel de análisis, donde se registró que un 20,0% de los educandos están ubicados en un nivel de inicio, un 80% se ubicaron en el nivel de proceso, y ninguno de los estudiantes se ubicó en el nivel logrado, luego de haber

aplicado el método de la metacognición se observa que 62,5% de los estudiantes se ubicaron en el nivel proceso, el 37,5% se ubicaron en el nivel de logrado y ningún estudiante en el nivel de inicio; lo que se afirma que la aplicación del método de la metacognición permite el nivel de análisis del desarrollo del pensamiento crítico en los educandos del primero de Secundaria de la I.E N° 5179 Los Pinos de Puente Piedra.

Resultado específico 2.

Desarrollo del nivel de interpretación en los alumnos del primer grado

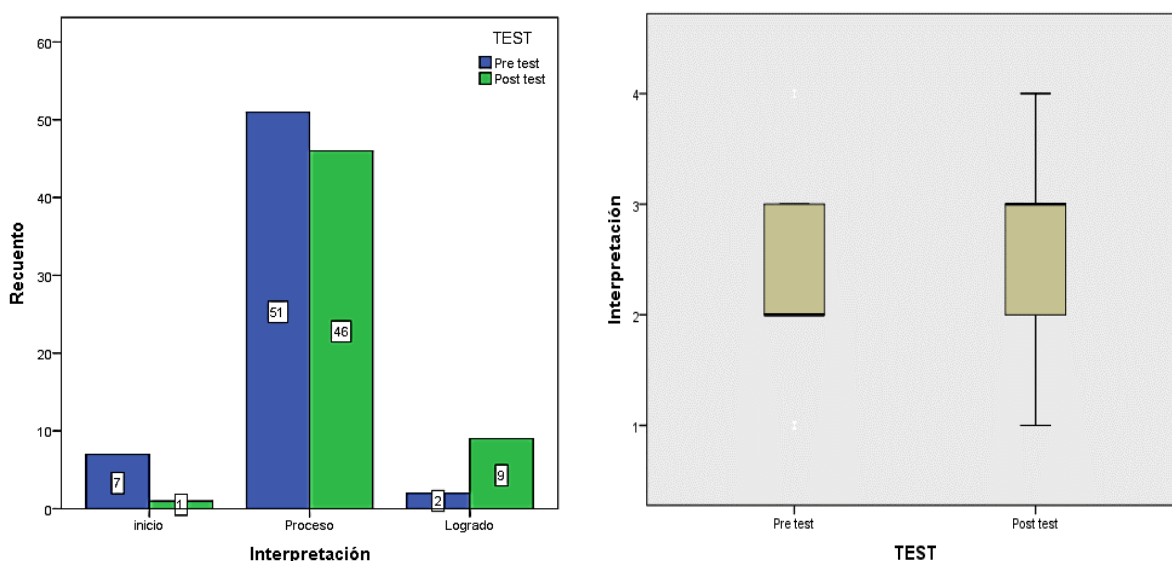


Figura 5. Comparación del nivel de interpretación crítica

Tabla 8

Frecuencias de la interpretación crítica de los alumnos primer grado de secundaria.

		Interpretación *TEST tabulación cruzada		
		TEST		Total
Interpretación		Pre test	Post test	
inicio	Recuento	7	1	8
	% dentro de TEST	11,7%	1,8%	6,9%
Proceso	Recuento	51	46	97
	% dentro de TEST	85,0%	82,1%	83,6%
Logrado	Recuento	2	9	11
	% dentro de TEST	3,3%	16,1%	9,5%
Total	Recuento	60	56	116
	% dentro de TEST	100,0%	100,0%	100,0%

Con respecto a los resultados que se obtuvo de los puntajes del pre test o antes de aplicar el método de la metacognición para desarrollar el nivel de interpretación, se observó que un 11,7 % de los participantes se ubicaron en el inicio, un 85% se sitúan en el nivel de proceso, y el 3,3% de alumnos se sitúan en el nivel logrado, luego de haber aplicado el método de la metacognición se observó que 82,1% de los educandos se ubicaron en el nivel proceso, el 16,1% se ubicaron en el nivel de logrado y solo el 1,8% de los educandos se encuentran en el nivel de inicio; lo que se afirma que el método de la metacognición permite perfeccionar el nivel de interpretación crítico de los alumnos del primer año de secundaria de la I.E N° 5179 de Puente Piedra.

Resultado específico 3.

Progreso del nivel de evaluación en los alumnos del 1ero de secundaria de la I.E de Puente Piedra UGEL 04.

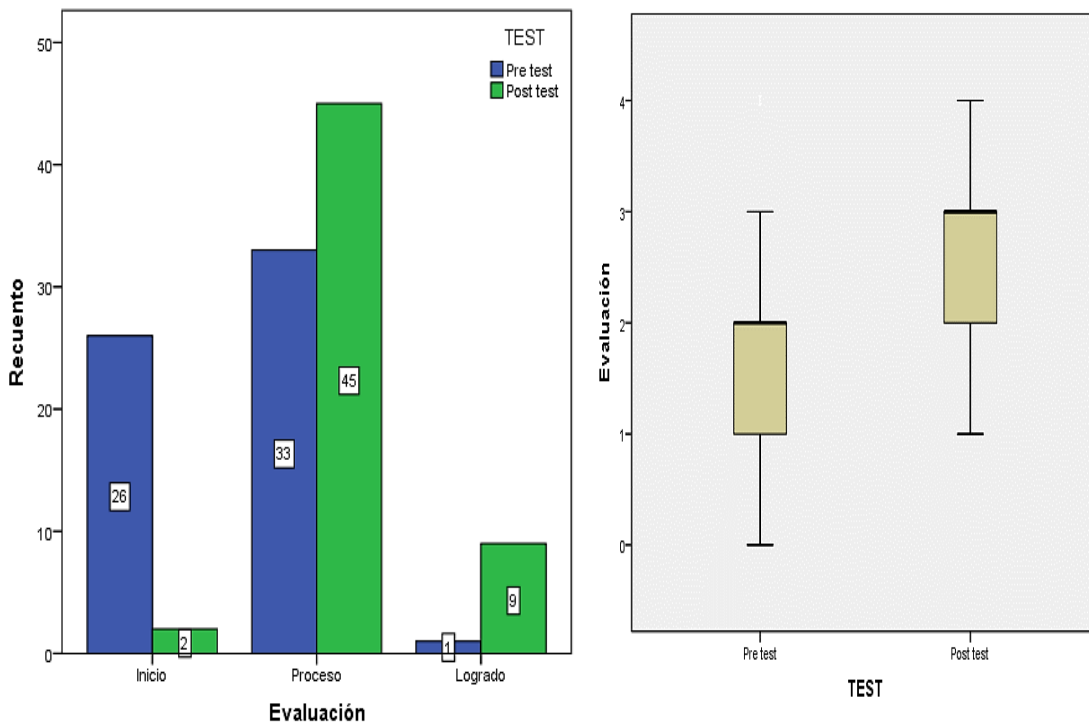


Figura 6. Frecuencia del desarrollo de la evaluación crítica

Tabla 9*Frecuencias de la evaluación de los estudiantes de primer grado.*

		Evaluación *TEST tabulación cruzada			
		TEST			
		Pre test	Post test	Total	
Evaluación	Inicio	Recuento	26	2	28
		% dentro de TEST	43,3%	3,6%	24,1%
	Proceso	Recuento	33	45	78
		% dentro de TEST	55,0%	80,4%	67,2%
	Logrado	Recuento	1	9	10
		% dentro de TEST	1,7%	16,1%	8,6%
Total		Recuento	60	56	116
		% dentro de TEST	100,0%	100,0%	100,0%

De acuerdo a los resultados que se obtuvo de los puntajes del pre test o antes de aplicar el método de la metacognición para desarrollar el nivel de evaluación de los estudiantes, se observó que un 43,3% de los alumnos se ubicaron en el lugar de inicio, otros 55% se situaron en el nivel de proceso, y el 1,7% de los educandos se ubicaron en el nivel logrado, luego de haber aplicado el método de la metacognición para elevar el nivel de la evaluación se observó que 80,1% de los estudiantes se ubicaron en el nivel proceso, el 16,1% se ubicaron en el nivel de logrado y solo el 3,6% de los estudiantes se establecieron en el nivel inicial; lo que se afirma que la aplicación la metacognición permite optimizar el nivel de la evaluación del texto en la mejora el pensamiento crítico de los educandos del primer grado de la I.E de estudio.

Resultado específico 4.

Progreso del nivel de inferencia en los educandos del primer grado de secundaria de la I.E. Los Pinos de Puente Piedra UGEL 04.

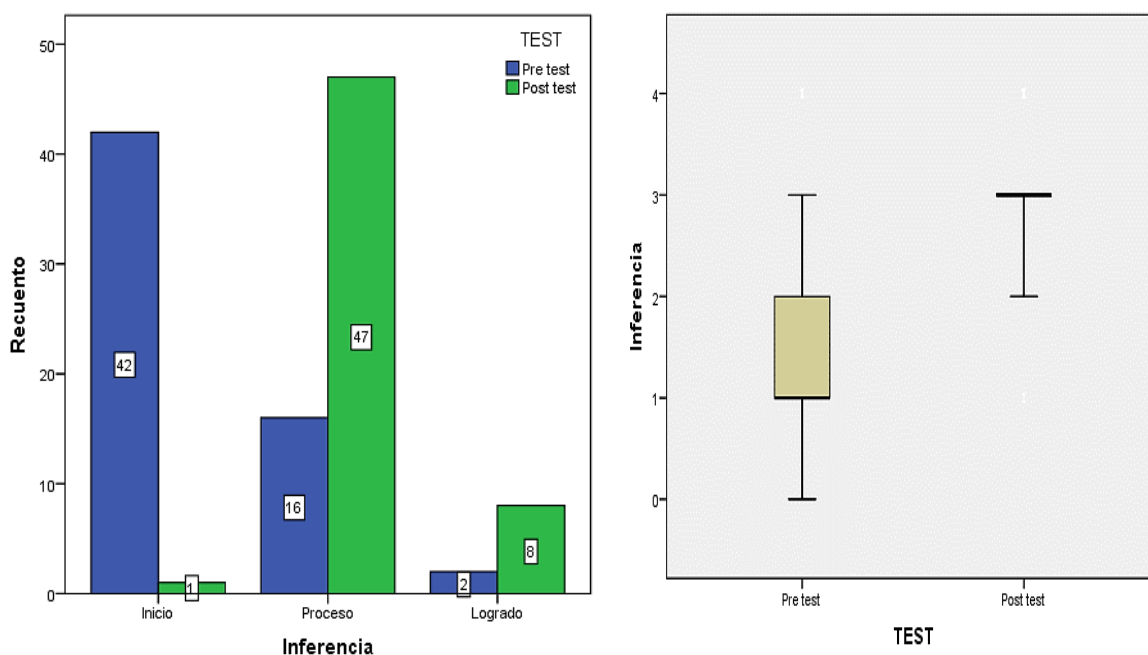


Figura 7. Comparación del desarrollo de la inferencia de los educandos.

Tabla 10.

Frecuencias de la inferencia de los alumnos primer grado de secundaria

		Inferencia *TEST tabulación cruzada			
		TEST			
		Pre test	Post test	Total	
Inferencia	Inicio	Recuento	42	1	43
		% dentro de TEST	70,0%	1,8%	37,1%
Proceso	Recuento	16	47	63	
	% dentro de TEST	26,7%	83,9%	54,3%	
Logrado	Recuento	2	8	10	
	% dentro de TEST	3,3%	14,3%	8,6%	
Total	Recuento	60	56	116	
	% dentro de TEST	100,0%	100,0%	100,0%	

Con respecto a los resultados que se obtuvo de los puntajes en la evaluación de inicio o y después de aplicar el método de la metacognición para desarrollar la inferencia, se observó que un 70% de los alumnos se ubicaron en el inicio, un 26,7% se situaron en el nivel proceso, y el 3,3% de los educandos se ubicaron en el nivel logrado, luego de haber aplicado el método de la metacognición se observó que 83,9% de los educandos se

ubicaron en proceso, el 14,3% se ubicaron en el nivel de logrado y solo el 1,8% de estudiantes establecieron en el nivel de inicio; lo que se afirma que la aplicación del método de la metacognición permite perfeccionar el nivel de inferencia de criticidad de los estudiantes del primer grado de la I.E N° 5179 Los Pinos de Puente Piedra.

Resultado específico 4.

Desarrollo del nivel de explicación en los educandos del primer grado de la I.E Los Pinos de Puente Piedra UGEL 04.

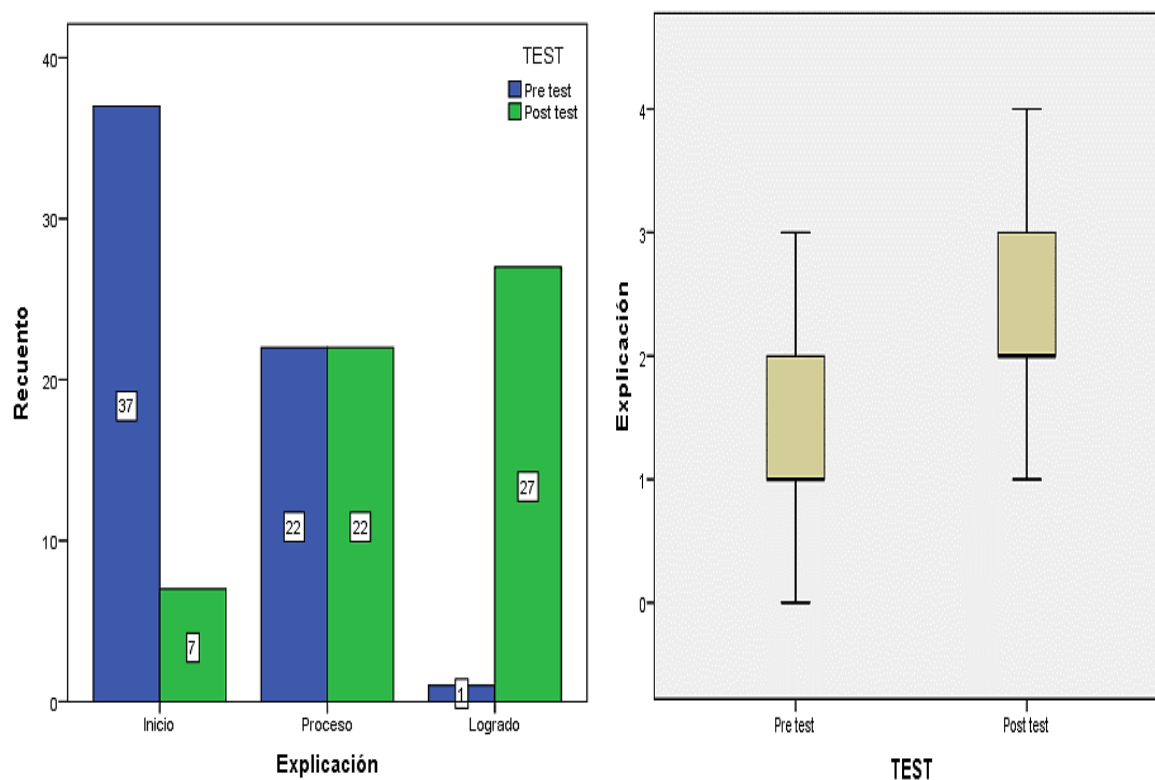


Figura. Comparación del desarrollo de la explicación de los educandos.

Tabla 11

Frecuencia de la dimensión explicación de los educandos

Explicación *TEST tabulación cruzada			TEST		
			Pre test	Post test	Total
Explicación	Inicio	Recuento	37	7	44
		% dentro de TEST	61,7%	12,5%	37,9%
	Proceso	Recuento	22	22	44
		% dentro de TEST	36,7%	39,3%	37,9%
	Logrado	Recuento	1	27	28
		% dentro de TEST	1,7%	48,2%	24,1%
Total	Recuento		60	56	116
	% dentro de TEST		100,0%	100,0%	100,0%

Con respecto a los resultados que se obtuvo de los puntajes del pre test o antes de aplicar el método de la metacognición para desarrollar el nivel de explicación, se observó que un 61,7% de los alumnos se ubicaron en el inicio, un 36,7% se ubicaron en proceso, otro grupo 1,7% de los educandos se ubicaron en el nivel logrado, después de haber aplicado el método de la metacognición se observó que 39,3% de los educandos se ubicaron en el nivel proceso, el 48,2% se ubicaron en el nivel de logrado y el 12,5% de los educandos establecieron en el nivel de inicio; por lo que se menciona que la ejecución del método de la metacognición permite progresar el nivel de explicación del pensamiento crítico de alumnos del primer año de secundaria de la I.E N° 5179 Los Pinos de Puente Piedra.

3.3. Ejecución de la bondad de ajuste

Seguidamente se exterioriza las consecuencias destinado a establecer el mecanismo estadístico para la presentación de la prueba estadística para realizar las observaciones de la hipótesis del estudio, ante ello se procedió a representar el tipo de repartimiento de los testimonios para identificar si existe una distribución normal de los referidos; por lo tanto una vez ejecutado la evidencia de bondad de ajuste para el estadístico que se asumió a un nivel de significancia del $\alpha=0.05$ frente al $p=$ de 0.000, donde los resultados son menor a al nivel de significancia, siendo esta asimilación apto para establecer que los datos no proceden de una repartición normal y que determina la experimentación no paramétrica

con la experiencia estadística de Wilcoxon para establecer la significatividad del programa de un solo grupo relacionado.

Tabla 12.

Prueba de normalidad de datos de Kolmogorov-Smirnov^a

	Kolmogorov - Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Pensamiento Crítico	,266	60	,000
	,337	56	,000
Análisis	,490	60	,000
	,404	56	,000
Interpretación	,470	60	,000
	,478	56	,000
Evaluación	,351	60	,000
	,454	56	,000
Inferencia	,431	60	,000
	,485	56	,000
Explicación	,393	60	,000
	,303	56	,000

Se hizo uso del estadístico de Kolmogorov-Smirnov^a puesto que el número de participantes pasaron más de los 50 participantes.

3.4. Prueba de ajuste de la investigación

3.4.1. General

Ho: La estrategia de la metacognición no tiene efectos significativos en el pensamiento crítico de los educandos de primer año de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_o: \mu_1 = \mu_2.$$

H₁: La estrategia de la metacognición tiene efectos significativos en el pensamiento crítico de los educandos primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_i: \mu_1 > \mu_2$$

Tabla 13.

Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en el pensamiento crítico de los educandos primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test=Pensamiento Crítico	Rangos negativos	14 ^a	27,86	390,00
Crítico - Pre test = Pensamiento Crítico	Rangos positivos	44 ^b	30,02	1321,00
	Empates	2 ^c		
	Total	60		

a. Post test=Pensamiento Crítico < Pre test = Pensamiento Crítico

b. Post test=Pensamiento Crítico > Pre test = Pensamiento Crítico

c. Post test=Pensamiento Crítico = Pre test = Pensamiento Crítico

Estadísticos de prueba^a

	Post test=Pensamiento Crítico - Pre test = Pensamiento Crítico
Z	-3,614 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se nota la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 14 de los estudiantes no demostraron incompatibilidad en la calificación de pre y post test, sin embargo a 44 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 2 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con la aplicación de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-3,614 < -1,96$) con propensión a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la aplicación del método de la metacognición tiene efectos

significativos la mejora y eficiencia del pensamiento crítico en los alumnos de primer año de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

3.4.2. Hipótesis específico de la investigación

Hipótesis específico 1:

Ho: La estrategia de la metacognición no tiene efectos significativos en el análisis crítico de los educandos del primer año de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_o: \mu_1 = \mu_2.$$

H₁: La estrategia de la metacognición tiene efectos significativos en el análisis crítico de los educandos primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_i: \mu_1 > \mu_2$$

Tabla 14.

Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en el análisis crítico de los estudiantes primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test = Análisis - Pre test= Análisis	Rangos negativos	1 ^a	15,00	15,00
	Rangos positivos	49 ^b	25,71	1260,00
	Empates	10 ^c		
	Total	60		

a. Pre test= Análisis < Pre test= Análisis

b. Pre test= Análisis > Pre test= Análisis

c. Pre test= Análisis = Pre test= Análisis

Estadísticos de prueba^a	
Post test= Análisis - Pre test= Análisis	
Z	-6,200 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se nota la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 14 de los estudiantes no demostraron incompatibilidad en cuanto a la calificación de pre y post test, sin embargo a 49 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 10 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con el estadístico de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-6,200 < -1,96$) con propensión a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia del análisis en los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

Hipótesis específico 2:

Ho: La estrategia de la metacognición no tiene efectos significativos en la interpretación crítico de los estudiantes primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

$$Ho: \mu_1 = \mu_2.$$

H₁: La estrategia de la metacognición tiene efectos significativos en la interpretación crítico de los estudiantes primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$Hi: \mu_1 > \mu_2$$

Tabla 15.

Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en la interpretación crítica de los educandos primer año de secundaria de la I.E. Los Pinos de Puente Piedra.

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test= Interpretación -	Rangos negativos	8 ^a	18,19	145,50
Pre test= Interpretación	Rangos positivos	37 ^b	24,04	889,50
	Empates	15 ^c		
	Total	60		

a. Post test= Interpretación < Pre test= Interpretación

b. Post test= Interpretación > Pre test= Interpretación

c. Post test= Interpretación = Pre test= Interpretación

Estadísticos de prueba^a	
Post test= Interpretación - Pre test= Interpretación	
Z	-4,372 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se nota la incompatibilidad de resultados del post test menos el pretest donde se evidenció que luego de la aplicación del procedimiento, 8 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en la calificación de pre y post test. Por el contrario a 37 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 15 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior a la ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con la aplicación de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-4,372 < -1,96$) con prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia de la interpretación en los alumnos de primer año de secundaria de la I.E. Los Pinos de Puente Piedra.

Prueba específica 3

Ho: La estrategia de la metacognición no tiene efectos significativos en la evaluación crítico de los estudiantes primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_0: \mu_1 = \mu_2.$$

H₁: La estrategia de la metacognición tiene efectos significativos en la evaluación crítico de los educandos primer año de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Tabla 16

Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en la evaluación crítico de los educandos primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test= Evaluación -	Rangos negativos	2 ^a	23,50	47,00
Pre test= Evaluación	Rangos positivos	47 ^b	25,06	1178,00
	Empates	11 ^c		
	Total	60		

a. Post test= Evaluación < Pre test= Evaluación

b. Post test= Evaluación > Pre test= Evaluación

c. Post test= Evaluación = Pre test= Evaluación

Estadísticos de prueba^a	
Post test= Evaluación - Pre test= Evaluación	
Z	-5,749 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se nota la incompatibilidad de resultados del post test menos el pretest donde evidenció que luego

de la aplicación del procedimiento 2 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en la calificación de pre y post test. En contraste 47 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 11 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferente ni anterior como en el ulterior a la ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con el estadístico de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-4,749 < -1,96$) con prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia de la evaluación en los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

Prueba específico 4

Ho: La estrategia de la metacognición no tiene efectos significativos en la evaluación crítico de los estudiantes primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_o: \mu_1 = \mu_2.$$

H₁: La estrategia de la metacognición tiene efectos significativos en la evaluación crítico de los estudiantes primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_i: \mu_1 > \mu_2$$

Tabla 17.

Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en la inferencia crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test= Inferencia - Pre test= Inferencia	Rangos negativos	3 ^a	16,50	49,50
	Rangos positivos	52 ^b	28,66	1490,50
	Empates	5 ^c		
	Total	60		

a. Post test= Inferencia < Pre test= Inferencia

b. Post test= Inferencia > Pre test= Inferencia

c. Post test= Inferencia = Pre test= Inferencia

Estadísticos de prueba^a

	Post test= Inferencia - Pre test= Inferencia
Z	-6,163 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

- a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
b. Se basa en rangos negativos.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se nota la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde evidenció que luego de la aplicación del procedimiento 3 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en la calificación de pre y post test, sin embargo a 52 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 11 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el anterior a la ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con la aplicación de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-6,163 < -1,96$) con prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia en la inferencia en los educandos de primer año de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

Prueba específico 5

H_0 : La estrategia de la metacognición no tiene efectos significativos en la evaluación crítico de los estudiantes primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra

$$H_0: \mu_1 = \mu_2.$$

H_1 : La estrategia de la metacognición tiene efectos significativos en la evaluación crítico de los educandos primer año de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Tabla 18.

Nivel de diferencia de rangos y significación del método de la metacognición en la explicación crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

Rangos		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test=Explicación - Pre test= Explicación	Rangos negativos	3 ^a	11,00	33,00
	Rangos positivos	42 ^b	23,86	1002,00
	Empates	15 ^c		
	Total	60		

a. Post test=Explicación < Pre test= Explicación

b. Post test=Explicación > Pre test= Explicación

c. Post test=Explicación = Pre test= Explicación

Estadísticos de prueba^a	
	Post test=Explicación - Pre test= Explicación
Z	-5,590 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se visualiza la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 3 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en la calificación de pre y post test. En contraste a 42 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 15 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior a la ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con la aplicación de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-5,590 < -1,96$) con prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia de la evaluación en los educandos de primer año de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.

IV. Discusión

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se observaron la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde se manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 14 de los estudiantes no demostraron incompatibilidad en la calificación de pre y post test En contraste 44 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 2 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con la aplicación de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-3,614 < -1,96$) con propensión a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la aplicación del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia del pensamiento crítico en los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra; dicho resultado se relaciona con los estudios de Choque (2017) en su estudio cuyo objeto fue desarrollar el pensamiento crítico en educandos de la institución superior Mercedes Carbonera de la Región de Moquegua”. Para ello utilizó la teoría social crítica, la didáctica crítica y la crítica pedagógica, el estudio alcanzó resultados significativos y validos donde se observó un óptimo desarrollo del uso del pensamiento crítico en los educandos de la institución referida. Asimismo el desarrollo el pensamiento crítico puede ser desarrollado usando técnicas diversas y de diversas formas, en ese sentido se rescata los aportes Nuñez, S., Ávila, J., y Olivarez, S. (2017), dichos autores en su indagación usaron el aprendizaje basado en problemas y donde desarrollaron las capacidades genéricas del pensamiento crítico específicamente en el desarrollo de las competencias relacionadas al razonamiento de una situación o contexto específica.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se observaron la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 1 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en cuanto a la calificación de pre y post test, sin embargo a 49 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 10 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con el estadístico de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-6,200 < -1,96$) con

prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia del análisis en los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra. Este resultado se compara con el estudio de Mosquera (2018) cuyo fin fue el de determinar el impacto luego de aplicar una metodología en el pensamiento crítico de los estudiantes, quienes mostraron cambios significativos en manifestar sus habilidades en el análisis que corresponde al pensamiento crítico. Asimismo, el pensamiento crítico como lo manifiesta en las conclusiones arribadas por Reguant (2011) quien indica que el pensamiento crítico envuelve aspectos fundamentales como contemplar perspectivas, sensibilizar el contexto y tener acciones, continuación y permanencia.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se visualizaron la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 8 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en la calificación de pre y post test. En contraste 37 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 15 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior a la ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con el estadístico de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-4,372 < -1,96$) con prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia de la interpretación en los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra. Los resultados afirman la coincidencia con los estudios de Llomtop (2015), quien en su estudio llega a la conclusión que los marcadores discursivos permiten desarrollar la optimización de las estrategias meta cognitivas y comprueba que los estudiantes tienen la capacidad de usar la vocalización, interpretación y la crítica.

Con relación a las conclusiones obtenidas a través de los resultados, donde se observan la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 2 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en cuanto a la calificación de pre y post test, sin embargo a 47 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 11 estudiantes

no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior a la ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con el estadístico de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-4,749 < -1,96$) con prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia de la evaluación en los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra. Este resultado tiene una comparación extrema con los estudios de Machaca (2015), quien concluye que la Cruz categorial es una técnica muy eficaz al favorecer el desarrollo de los procesos cognitivos de análisis, inferencia, explicación, interpretación y evaluación para el desarrollo significativo del pensamiento crítico.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se observan la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 3 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en cuanto a la calificación de pre y post test, sin embargo a 52 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 11 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior a la ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con el estadístico de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-6,163 < -1,96$) con prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia en la inferencia en los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra. Dichos resultados favorece compara con los de Maquera (2017) en su relevante investigación demuestra que los métodos didácticos seguidos paso a paso logran el desarrollar las capacidades del pensamiento crítico en las muestras aplicadas a los educandos, los maestros de la institución educativa secundaria referenciada en su investigación utilizan algunas estrategias genéricas con interrogantes generales deductivas ,analíticas a partir del texto las mismas que influyen en el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico que promueve mayor captación de conocimientos e involucra una mayor participación de los estudiantes a que logren autorregular su

proceso de aprendizaje aprendiendo a aprender es decir, lograr que los estudiantes obtengan autonomía y libertad para su desarrollo biopsicosocial.

De las consecuencias obtenidas a través de los resultados, donde se visualiza la incompatibilidad de los resultados del post test menos el pretest donde manifestó que luego de la aplicación del procedimiento 3 de los estudiantes no manifestó incompatibilidad en cuanto a la calificación de pre y post test, sin embargo a 42 de los mencionados tuvieron efectos de la ejecución de la metacognición y solo 15 estudiantes no tuvieron puntuaciones diferentes ni anterior como en el ulterior a la ejecución de la metacognición. Para el contraste hipotético se tomó la decisión de ejecutar con el estadístico de Wilcoxon, cuyo resultado se tuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-5,590 < -1,96$) con prospección a cola izquierda, donde significó contradecir la hipótesis nula, también se tuvo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$) cuyo resultado confirmó la disposición que: la ejecución del método de la metacognición tiene efectos significativos la mejora y eficiencia de la evaluación en los alumnos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra.. Dicho resultado resalta la importancia que tiene la aplicación para el desarrollo y desenvolvimiento de la metacognición del estudiante, por lo que se rescata las conclusiones de Ossa C., Rivas, S., y Saiz C. (2015), con su estudio: “Estrategias metacognitivas en el desarrollo de análisis argumentativo”, en el mencionado estudio los autores hacen conocer a la metacognición como un factor relevante para el logro de los aprendizajes extremos permitiendo así como la mejora de los procesos formativos y que asimismo incide en la ejecución de sus actividades.

V. Conclusiones

Primera

Se llega a la conclusión que el método de la metacognición tiene efectos significativos en la mejora y eficacia del pensamiento crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra, UGEL 04 de Comas, dicho resultado se consiguió con el estadístico de Wilcoxon, donde se obtuvo un $Z_c <$ que la Z_t ($-3,614 < -1,96$) con tendencia de cola a la izquierda, lo que significó rechazar la hipótesis nula, así mismo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$), dichos resultados confirman la decisión adoptada.

Segunda

Se llega a la conclusión que el método de la metacognición tiene efectos significativos en la mejora y eficacia en el análisis crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra, UGEL 04 de Comas, dicho resultado se consiguió con el estadístico de Wilcoxon, donde se obtuvo un $Z_c <$ que la Z_t ($-6,200 < -1,96$) con tendencia de cola izquierda, lo que significó rechazar la hipótesis nula, así mismo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$), dichos resultados confirman la decisión adoptada.

Tercera

Se llega a la conclusión que el método de la metacognición tiene efectos significativos en la mejora y eficacia en la interpretación crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra, UGEL 04 de Comas, dicho resultado se consiguió con el estadístico de Wilcoxon, donde se obtuvo un $Z_c <$ que la Z_t ($-4,372 < -1,96$) con tendencia de cola izquierda, lo que significó rechazar la hipótesis nula, así mismo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$), dichos resultados confirman la decisión adoptada.

Cuarta

Se concluye que el método de la metacognición tiene efectos significativos en la mejora y eficacia en la evaluación crítico de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra, UGEL 04 de Comas, dicho resultado se consiguió con el estadístico no paramétrico Wilcoxon, donde se obtuvo $Z_c <$ que la Z_t ($-4,749 < -1,96$) con tendencia de cola izquierda, lo que significó rechazar la hipótesis nula, así mismo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$), dichos resultados confirman la decisión adoptada.

Quinta:

Se llega a la conclusión que la estrategia de metacognición presenta resultados significativos en la mejora y eficacia en la inferencia crítica de los estudiantes de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra, UGEL 04 de Comas, dicho resultado se consiguió con el estadístico no paramétrico de Wilcoxon, donde se obtuvo un $Z_c <$ que la Z_t ($-6,163 < -1,96$) con tendencia de cola izquierda, lo que significó rechazar la hipótesis nula, así mismo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$), dichos resultados confirman la resolución adoptada.

Sexta:

Se llega a la conclusión que el método de la metacognición tiene efectos significativos en la mejora y eficacia de la aplicación crítica de los educandos de primer grado de secundaria de la I.E Los Pinos de Puente Piedra, UGEL 04 de Comas, dicho resultado se consiguió con el estadístico no paramétrico de Wilcoxon, donde se obtuvo un $Z_c <$ que la Z_t ($-5,590 < -1,96$) con tendencia de cola izquierda, lo que significó rechazar la hipótesis nula, así mismo $p < \alpha$ ($0,00 < 0,05$), dichos resultados confirman la resolución adoptada.

VI. Recomendaciones

Primera. Que el Ministerio de Educación a través de los órganos desconcentrados brinde capacitaciones diversas a los docentes de todas las especialidades, puesto que el desarrollo de la metacognición no solo debe ser llevado por las áreas de comunicación sino también en todas áreas de desarrollo educativo.

Segunda. Los docentes deben de conocer y usar diferentes tipos de métodos de desarrollo para la metacognición. Es decir hoy se tiene que enseñar a autoevaluar, a reflexionar, a comprender, a criticar y donde el aprendizaje significativo reestructure la mente.

Tercero. A los docentes recomendar que la metacognición que desarrollen las habilidades de la interpretación y ello se debe realizar mediante experiencias de aprendizaje adecuadas que conlleven a que los estudiantes sepan lo que realmente quieren alcanzar y/o aprender en sus experiencias de aprendizajes, reconociendo sus potencialidades y superando dificultades.

Cuarto. Para los directivos de la institución educativa, monitorear las actividades pedagógicas que realizan sus docentes a su cargo, puesto que el desarrollo del pensamiento crítico implica un manejo pedagógico coherente con lo que planifica y se ejecuta.

Quinto. A los padres de familia, que tengan una cultura de aprendizaje en el hogar, por ejemplo tener y compartir lecturas, analizar e interpretar contextos en familia, para que los estudiantes ya en las institución educativa desenvuelvan dichas capacidades adquiridas y puedan desarrollar más aun su pensamiento crítico.

Sexto. Recomendar a los demás investigadores a continuar haciendo estudios respecto al desarrollo de la metacognición, usando otros métodos y ponerlo de manifiesto en artículos o tesis de tal manera que sirva de información y se consiga herramientas necesarias para tal realidad.

VII. Referencias

- Alkin-Sahin, S. (2015) *The Extent to Which the Characteristics of a Metacognitive Oriented Learning Environment Predict the Characteristics of a Thinking-Friendly Classroom*. Recuperado de: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/59911>.
- Altuve, J. (2010) *Critical thinking and its insertion in higher education*, Recuperado de: bit.ly/2NqAe88
- Botero, A; Alarcón, D.; Palomino, D. Jiménez, A. (2017) *Pensamiento crítico metacognición y aspectos motivacionales: Una educación de calidad*. Recuperado de: bit.ly/36KtIAI
- Carvajal, A., Alarcón, D., Palomino, D., Jiménez, A., (2017) *Pensamiento crítico, metacognición y aspectos motivacionales una educación de calidad*. Recuperado de. bit.ly/2WZJrY7
- Cambridg Assessment International education (s.f) *Metaconitión*. Recuperado de: bit.ly/2NrSihZ
- Cerrón, A. y Pineda, M., (2017) *Pensamiento Crítico y rendimiento académico de estudiantes de la facultad de educación de la Universidad nacional del centro del Perú*. Recuperado de: <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia2015.8.126>.
- Crobak, M., (2011) *La metacognición y la herramientas didácticas*. Artículo científico. Univeridad de Conahue. Recuperado de: [https://www.unrc.edu .ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm](https://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/05/Chrobak.htm).
- Choque, E. (2018) *Estrategia didáctica PCC para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del instituto de educación superior pedagógico público Mercedes Cabello de Carbonera” de la Región Moquegua*. Tesis de maestría Universidad Pedro Ruíz Gallo. Recuperado de: bit.ly/2JWmTST
- Difabio, H. (2005) *Crítical Thinking movement y la educación intelectual*. *Revistas Dalnet*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=1364898>.
- Faccione, P. (2015) *Critical thinking: What is it and why is it important?*. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/237469559>.
- García, J. (2014) *La Construcción del Conocimiento y la Adquisición de la Competencia del Pensamiento Crítico en Estudiantes Universitarios: Análisis del Discurso en un Entorno de Enseñanza Presencial y Virtual*. Recuperado de. bit.ly/2oY6rds
- García, M. C. (2015). *Significados del Pensamiento Crítico*. Lima: Repositorio UPCH. Recuperado de: bit.ly/2pJxLwC
- Guevara, F. (2016) *Pensamiento Crítico y su relación con el desempeño docente en el X ciclo del pregrado de la UNMS*. Tesis de maestría. Universidad San Marcos. Lima Perú. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6399>.
- Hernández, R., Fernández, C. Batista, P. (2014) *Método científico*. Ediciones McGraw-Hill. Mexico.

- Insight Assemen (2018) *Advancing Thinking Worldwide*. Recuperado de: <https://www.insightassessment.com/Uses/Client-Solutions/Critical-Thinking-in-K-12-Schools-and-Districts>.
- Jaramillo, L,y Simbaña V. (2013) *La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente*. Recuperado de: bit.ly/2rrGiVv
- Lara, V., Avila, J., y Olivares, S., (2017) *El desarrollo del pensamiento crítico mediante la aplicación la aplicación del aprendizaje basado en problemas*. Universidad Tecnológica de Monterrey. Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/pee/v21n1/2175-3539-pee-21-01-00065.pdf>.
- López, G. (2013) Critical thinking in theclassroom. Recuperado de: <https://www.ibo.org/contentassets/b53fa69a03d643b1a739d30543ca8d65/>
- Llomtop, M. (2015) *Estrategias metacognitivas en la optimización del aprendizaje de los marcadores discursivos en estudiantes del programa de estudios básicos de la Universidad Ricardo Palma, año 2015*. Universidad San Martín de Porres Lima. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.repositorioacademico.usmp.edupe/handle/usmp/1455>
- Lipman, M. (2014) *Pensamiento complejo y educación*. Recuperado de: bit.ly/2WW7Iys
- Machaca, N. (2015) *La Cruz categorial como técnica para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad Nacional del Altiplano. Puno 2015*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán. Lima, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/266>.
- Maquera, S. (2017) *Estrategias didácticas y su influencia en el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico en los estudiantes de quinto grado de secundaria de fe y Alegría N° 5*. Universidad Antonio Ruíz de Montoya. Lima Perú. Tesis de Maestría. <http://repositorio.uarm.edu.pe/handle/UNIARM/45>.
- Ministerio de Educación (2012) *Diseño Curricular Nacional de educación Básica*. Lima Perú.
- Miranda (2012) *Function of philosophy in the education of the reasonable person*. Recuperado de: bit.ly/33p2yNE
- Moreno, W., y Moreno, M., (2017) *Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico*. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima Perú. Recuperado de:
- Mosquera, V. (2018) *Impacto de la aplicación de metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria del colegio Nuestra Señora del Carmen, Paramonga*. Universidad San Martín de Porres. Lima Perú. Recuperado de: bit.ly/2qwlPOG
- Morales (2014) *Critical thinking in contemporary educational theory*. Universidad de. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44731371022>.
- Mora, C. (2013) *Metacognición y áreas de la Metacongñición*. Recuperado de: bit.ly/34DP7JZ

- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagones, A. (2014) *Metodología de investigación cuantitativa y cualitativa y redacción de Tesis*. Ediciones de la Universidad de santa Fe de Bogotá. Recuperado de:
- Núñez, S., Ávila, J., y Olivarez, S. (2017) *The development of critical thinking abilities in university students by means of problem-based learning*. Recuperado de: bit.ly/36H1Tt0
- Nieto, A., Sánchez, C., Orgaz, B., (2009), *Análisis de las propiedades psicométricas de la versión española del HCTAES-Test de Halpern para la evaluación del Pensamiento crítico mediante situaciones cotidianas*. Revista Dalnet, Recuperado de: bit.ly/2NR6DDU
- Pacheco, R (2015) *Modelo de estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de la especialidad de bioquímica de la universidad nacional San Agustín de Arequipa*. Tesis de maestría Universidad Pedro Ruíz Gallo. Recuperado de: bit.ly/2qwlPOG
- Premachandran. S (2016) A Study on the Metacognitive Awareness of Secondary School Students, Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1086242.pdf>.
- Professional practice (2018), *Using metacognitive strategies to support student self-regulation and empowerment*. Recuperado de: bit.ly/2WU2zqj
- Pulido, M. (2015) *Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica*. Universidad de Zulia, España. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31043005061.pdf>
- Reguant (2011) *El Pensamiento Crítico reflexivo como un proceso metacognitivo de elaboración de juicio y acción que tiende al automejoramiento*. Recuperado de: .
- Rimac. G (2015) *Estrategias metacognitivas para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes secundaria básica*. Recuperado de: bit.ly/2Ntf7SA
- Roca, J., (2012) *El desarrollo del pensamiento crítico a través de diferentes metodologías docentes en el grado de enfermería*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de: bit.ly/33F6lks
- Ossa C., Rivas, S., y Saiz C. (2016) *Estrategias metacognitivas en el desarrollo de análisis argumentativo*. Recuperado de: bit.ly/2K1GYXO
- Salazar, D., Ordaz, D., Miranda, J., y Castillo, E. (2018) *Metacognición*. Universidad de Oriente Monagas. Maturín. Recuperado de <https://www.Academia.edu/37825778/METACOGNICION>.
- Saíz, C., y Rivas, S., (2008) *Intervenir para transferir en pensamiento crítico*. Universidad salamanca. España. Recuperado de: bit.ly/2rhujcK
- Tamayo, O.; Zona, J. & Loaisa, Y. (2016) *La meta cognición como constituyente del pensamiento crítico en el aula de ciencias*. Recuperado de: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/download/4849/3980/>
- Tamayo O, Zona, R. y Loiza, Y. (2015). *The critical thinking in education.some central categories in your study*. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/34>.

- Tamayo, M. (2004) *El proceso de la investigación científica. Elaboración y Evaluación de proyectos de investigación*. Editorial Limusa, 4ª. Edición. México.
- Tatzumi (2018) Teaching critical thinking in the language classroom. Recuperado de: bit.ly/2NX4xSK
- Torres, R., Tejada, C., Villona, A. (2013) *Metacognición: herramienta para el desarrollo del pensamiento complejo como eje fundamental en la formación para la innovación*. Universidad de Cartagena, Colombia. Recuperado de: bit.ly/2JYtrAw
- Zavala, C. P. (1995). *La metacognición*. Lima: Repositorio PUCP. Recuperado de: bit.ly/33tvPH4

VIII. Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Estrategia de la metacognición en el pensamiento crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra, 2019.

Autor: Marilú Figueroa

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES					
<p>Problema General ¿Cuál es el efecto de la estrategia metacognición en el pensamiento crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019?</p> <p>Problemas Específicos ¿Cuál es el efecto de la estrategia metacognición en el análisis crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la estrategia metacognición en la interpretación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la estrategia metacognición en la evaluación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la estrategia metacognición en la inferencia crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019?</p> <p>¿Cuál es el efecto de la estrategia metacognición en la explicación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019?</p>	<p>Objetivo General Determinar si la estrategia metacognición tiene efectos en el pensamiento crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019?</p> <p>Objetivos Específicos Determinar si la estrategia metacognición tiene efectos en el análisis crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p> <p>Determinar si la estrategia metacognición tiene efectos en la interpretación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p> <p>Determinar si la estrategia metacognición tiene efectos en la evaluación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p> <p>Determinar si la estrategia metacognición tiene efectos en la inferencia crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p> <p>Determinar si la estrategia metacognición tiene efectos en la explicación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p>	<p>Hipótesis General La estrategia metacognición tiene efectos positivos en el pensamiento crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019?</p> <p>Hipótesis Específicos La estrategia metacognición tiene efectos positivos en el análisis crítico de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p> <p>La estrategia metacognición tiene efectos positivos en la interpretación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p> <p>La estrategia metacognición tiene efectos positivos en la evaluación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p> <p>La estrategia metacognición tiene efectos positivos en la inferencia crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p> <p>La estrategia metacognición tiene efectos en la explicación crítica de los estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179 Puente Piedra. 2019.</p>	Variable Independiente: Estrategia de metacognición					
			Variable Dependiente: El pensamiento crítico					
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y Rango	
			Análisis	Examina ideas parecidos, extensibles, límites Identifica argumentos y puntos de vista alternativos Analiza los argumentos de pertinencia, objetividad y coherencia	4	Si = 1 No = 0	Inicio (0-6) Proceso (7-13) Logrado (14-20)	
			Interpretación	Categoriza (discrimina, asocia) Decodifica significados (Representa, descifra, reconoce) Clarifica significados (Nitidez y perceptual)	4	Si = 1 No = 0		
			Evaluación	Evalúa afirmaciones (establecer verdad o falsedad) Evalúa Argumentos (verificar valides de los argumentos)	4	Si = 1 No = 0		
			Inferencia	Examina evidencia relevante o confiable Conjetura ideas alternativas (forma opiniones)	4	Si = 1 No = 0		
Explicación	Describe los resultados des pues del razonamiento (descripciones, declaraciones, descripciones) Presenta argumentos (Da razones para aceptar y rechazar una afirmación, anticipar objeciones) Justifica procedimientos (Manifiesta las consideraciones para analizar, interpretar, evaluar y describir para corregir deficiencias.	4	Si = 1 No = 0					
METODOLOGÍA Tipo de investigación: Aplicada Diseño: pre-experimental Método: Hipotético-deductivo			Alcance: local institución educativa Los Pinos Población de estudio: 60 estudiantes del primer grado					

Anexo 2. Instrumento de medición de variables

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA

Apellidos y Nombres: Grado: 1ro Sección:

Después de haber leído el texto “En una palabra: Infancia” Responde las interrogantes. Éxitos.

D.1. ANÁLISIS

1.- ¿Explica lo que dice en el texto esa infancia que todos recordamos resulta una tragedia y un dolor a costas para millones de niños y niñas en el mundo?

.....
.....
.....
.....

2.- ¿Qué problemas han llevado a esta infancia en ser negados a cumplir sus derechos fundamentales?

.....
.....
.....
.....

3.- Comparando la información del texto leído con la realidad de los infantes en nuestro país. ¿En qué se parecen y en qué son diferentes?

.....
.....
.....
.....

4.- ¿Qué conclusiones sacamos del texto leído?

.....
.....
.....

D.2. INTERPRETACIÓN

5.- ¿Qué pretende el texto en nosotros los lectores?

.....
.....
.....
.....

6.- Según el texto estos niños de la calle pagan el costo de políticas insensibles ¿Qué nos dice este argumento?

.....
.....
.....
.....

7.- ¿Por qué no se respeta los derechos de los niños en Latinoamérica?

.....
.....
.....
.....

8.- Describe ¿Cómo sería una infancia maravillosa?

.....
.....
.....
.....

D.3. EVALUACIÓN

9.- ¿Qué datos se usaron para afirmar que la mayoría quienes padecen de pobreza y discriminación son indígenas y afrodescendientes?

.....
.....
.....
.....

10.- ¿Qué importancia tendría una buena infancia? Evalúa y explica.

.....
.....
.....
.....

11.- ¿Cuál es tu opinión acerca del texto?

.....
.....
.....
.....

12.- ¿Qué idea o información presente en el texto usarías en beneficio de la infancia?

.....
.....
.....

.....
.....

D.4. INFERENCIA

13.- ¿A qué se refiere el autor con la expresión “esas pantallas en las que se mueven la imaginación y la fantasía”?

.....
.....
.....
.....

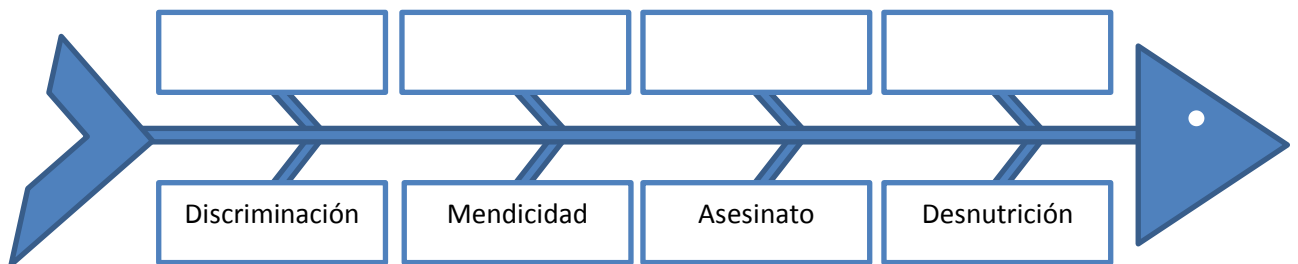
14.- ¿Por qué el recuerdo de la infancia nos acompaña en cada instante de nuestras vidas?

.....
.....
.....

15.- ¿Por qué será importante valorar la infancia?

.....
.....
.....

16.- Infiere las causas que originan los siguientes problemas de la infancia y escríbelas en el esquema.



D.5. EXPLICACIÓN

17.- Explica el significado que tiene la expresión “niños desechables”.

.....
.....
.....
.....

18.-Consideras importante que el estado y la ciudadanía en general atiendan a los niños en sus necesidad vitales? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....

19.- ¿Explique cómo crees que pueden solucionarse los problemas que padecen actualmente los niños?

.....
.....
.....
.....
.....

20.- ¿Por qué existe la discriminación, desnutrición en nuestra infancia?

.....
.....
.....
.....
.....

Lectura como instrumento de investigación

En una palabra: infancia

Todos los jóvenes y adultos pasamos por ella. Su recuerdo nos acompaña en cada instante de nuestras vidas. Conformamos nuestro carácter y nuestra personalidad. Condiciona nuestra manera de enfrentarnos a los retos y oportunidades que se nos presentan. Ella nos marca para siempre. Es nuestro primer contacto con los sueños, las mariposas, la lluvia, los juguetes, las enfermedades, los miedos y los temores, las angustias, las alegrías y el llanto, las caricias y las bendiciones. Es el primer encuentro con los colores, los olores y los sabores, con el baile y con la música. También, con los alienantes y denigrantes mensajes de la televisión, y en ocasiones, con esas pantallas gigantescas en las que se mueve la imaginación y la fantasía.

Esa infancia que todos recordamos, resulta una tragedia y un dolor a costas, para millones de niños y niñas en el mundo. Un reciente informe de la UNICEF y del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, con motivo de la conmemoración de los 15 primeros años de la declaratoria de la Convención sobre los Derechos de los Niños, da cuenta que más de 110 millones de niños, de un total de 200 millones, en Latinoamérica y el Caribe, padecen de pobreza y discriminación, y ven sistemáticamente negados sus derechos fundamentales. La mayoría de ellos son indígenas y afrodescendientes. Reza el informe que: “a pesar de que se ha avanzado en la situación de la mortalidad infantil, de las tasas de matriculación en la escuela y de las reformas legales, los derechos de millones de ellos siguen olvidados o ignorados en la práctica”.

En un estudio realizado por Bernardo Kliksberg (2004), titulado: “Más ética, más desarrollo”, señala que el 16 por ciento de los niños sufren de desnutrición crónica y uno de cada tres menores de dos años está en situación de alto riesgo alimentario. En las principales ciudades del Brasil, grupos policiales o parapoliciales asesinan diariamente 3 niños de la calle y hay quienes llaman a estos niños “desechables”. En México, Bolivia, Perú y Ecuador, trabajan el 20% de los niños menores de 14 años. En Brasil se estima que hay 2 millones de niños trabajando, en Argentina 1 millón 500 mil. En Centroamérica, 1 millón 300 mil. En

América Latina, los niños que viven en la calle duermen en edificios abandonados, debajo de los puentes, en alcantarillas, y su trabajo es limpiar parabrisas, recolectar basura y mendigar. La mayoría de estos niños terminan siendo víctimas del mercado sexual, la explotación, el robo de órganos, droga y la prostitución infantil. Estos niños de la calle pagan el costo de políticas insensibles y están allí, porque han sido acorralados, casi expulsados por la sociedad y abandonados.

Este alto nivel de injusticia es cada vez más resentido por la población. El reclamo de la gente está avanzando a niveles elevados de conciencia. La lucha comunitaria está presionando por modelos de democracia más activos y por un Estado al servicio de las demandas y necesidades reales de la población. Un Estado más participativo y comprometido, más transparente, más eficiente, que impulse todo su potencial, su ética y su moral a favor del desarrollo regional y municipal. Un modelo de desarrollo y un Gobierno que lo impulse decididamente, donde el enfoque primordial sea la infancia de nuestras comunidades, de nuestros caseríos, de nuestros pueblos. No tenemos excusas: debemos salvar los niños que son el alma de la humanidad, y comenzar a ver en el horizonte, a los hijos de la tierra que nacen en la oscuridad. A esa infancia abandonada y desprotegida del mundo, debemos dirigir todos nuestros esfuerzos, con la esperanza de que algún día, sin excepción, puedan los niños y niñas de nuestras tierras, renacer en el lucero feliz de la Navidad, pues, como dijera Bertolt Brecht “unos están en la noche, otros en la luz, y vemos a los de la luz, más no a los de la noche”.

Moyer, Hugo (2004). En una palabra, infancia.

Anexo 3 Base de datos

Base de datos de la confiabilidad:

Estudiante	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Total
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	14
2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	15
3	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	10
4	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	11
5	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	12
6	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	14
7	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	15
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	18
9	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	16
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	14
11	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	14
12	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	13
13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	15
14	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	13
15	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	12
16	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	15
17	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	11
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	16
19	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	17
20	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	12
Correctos	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	15
p	0.07	0.07	0.07	0.07	0.00	0.07	0.07	0.07	0.00	0.07	0.07	0.00	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.00	4.45
q	0.93	0.93	0.93	0.93	1.00	0.93	0.93	0.93	1.00	0.93	0.93	1.00	1.00	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	1.00	
pq	0.06	0.06	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.00	0.50
=B17*16																					
=B18*B19																					
$r_s = \frac{n}{n-1} * \frac{V_T - \sum pq}{V_T}$																					
0.9868																					

Base de datos: pre test

D.1.ANÁLISIS				D.2.INTERPRETACIÓN				D.3.EVALUACIÓN				D.4.INFERENCIA				D.5.EXPLICACIÓN							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	0	1	0	2	1	0	0	1	2	1	0	1	1	3	1	0	1	1	3	1	0	1	0
1	1	0	1	3	1	1	0	1	3	0	0	1	1	2	0	1	0	1	2	1	0	0	1
1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
1	0	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0
0	1	0	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
1	1	1	0	3	1	0	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	0	0
1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
1	1	1	0	3	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	0	1	0	1	2	0	0	0	0
0	1	0	0	1	1	0	0	1	2	1	1	0	1	3	0	1	0	0	1	1	0	0	0
1	0	1	0	2	1	1	0	1	3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
1	0	1	0	2	1	1	0	1	3	0	1	0	1	2	1	1	0	0	2	1	0	1	0
1	1	0	1	3	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0
1	0	1	0	2	1	0	1	1	3	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	0	1	0
1	0	1	0	2	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	1	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
0	1	0	1	2	0	0	1	1	2	1	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	1	0
1	0	1	1	3	0	0	1	1	2	0	1	1	0	2	0	1	0	1	2	1	0	0	0
1	0	0	1	2	1	0	0	1	2	0	0	1	1	2	0	1	0	0	1	1	1	0	0
1	0	1	1	3	1	0	1	1	3	0	1	0	1	2	1	1	1	0	3	1	1	0	0
1	0	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	0	0	2	1	1	1	1	4	1	0	1	0
1	0	1	1	3	1	0	0	1	2	1	1	1	1	4	0	1	0	0	1	1	0	1	0
1	0	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	1	1	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	3	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
0	1	0	1	2	1	0	1	1	3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	3	1	0	0	1	2	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0
0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	1	1	0	0
0	1	1	0	2	0	0	1	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0	0
1	1	1	0	3	1	0	1	1	3	0	1	0	1	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0
1	0	1	1	3	1	0	1	1	3	1	1	0	1	3	1	1	1	1	4	0	0	1	0
1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0
1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
0	1	1	0	2	1	0	0	1	2	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	1	1	0	0
1	1	0	1	3	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	1	1	3	1	0	1	1	3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0

1	1	0	1	3	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	1
1	0	1	0	2	1	1	1	1	4	0	1	0	1	2	0	1	0	0	1	1	0	1	0
0	1	1	0	2	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0
0	1	1	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0
0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0
1	0	1	1	3	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	1	0	1	0
0	0	1	0	1	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1
1	1	1	0	3	1	0	1	1	3	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	1	0	1	0
1	1	0	1	3	1	0	1	1	3	1	0	1	1	3	0	1	0	0	1	1	0	1	1
1	0	1	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0
1	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0
0	1	1	1	3	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0	0
1	0	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1	0	0	1	2	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	1	2	1	0	1	1	3	0	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0
0	0	1	1	2	1	0	0	1	2	0	0	1	1	2	0	1	0	1	2	0	0	0	1
0	0	1	1	2	1	0	0	1	2	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	1	0	0
1	1	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	1	1	0	3	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	2	1	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Base de datos post test

D.1.ANÁLISIS				D.2.INTERPRETACIÓN				D.3.EVALUACIÓN				D.4.INFERENCIA				D.5.EXPLICACIÓN			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0

1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0
1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0

Anexo 3. Certificación de validación del instrumento



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

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Análisis							
1	¿Explica lo que dice en el texto esa infancia que todos recordamos resulta una tragedia y un dolor a cuestras para millones de niños y niñas en el mundo.	✓		✓		✓		
2	¿Qué problemas han llevado a esta infancia en ser negados a cumplir sus derechos fundamentales?	✓		✓		✓		
3	Comparando la información del texto leído con la realidad de los infantes en nuestro país. ¿En qué se parecen y en qué son diferentes?	✓		✓		✓		
4	¿Qué conclusiones sacamos del texto leído?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Interpretación							
5	¿Qué pretende el texto en nosotros los lectores?	✓		✓		✓		
6	Según el texto estos niños de la calle pagan el costo de políticas insensibles. ¿Qué nos dice este argumento?	✓		✓		✓		
7	¿Por qué no se respeta los derechos de los niños en Latinoamérica?	✓		✓		✓		
8	Describe ¿Cómo sería una infancia maravillosa?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Evaluación							
9	¿Qué datos se usaron para afirmar que la mayoría quienes padecen de pobreza y discriminación son indígenas y afrodescendientes	✓		✓		✓		
10	¿Qué importancia tendría una buena infancia? Evalúa y explica?	✓		✓		✓		
11	¿Cuál es tu opinión acerca del texto?	✓		✓		✓		
12	¿Qué idea o información presente en el texto usarías en beneficio de la infancia?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Inferencia							
13	¿A qué se refiere el autor con la expresión "esas pantallas en las que se mueven la imaginación y la fantasía"?	✓		✓		✓		
14	¿Por qué el recuerdo de la infancia nos acompaña en cada instante de nuestras vidas?	✓		✓		✓		
15	¿Por qué será importante valorar la infancia?	✓		✓		✓		
16	Deduce las causas que originan los siguientes problemas de la infancia y escríbelas en el esquema.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Explicación							
17	Explica el significado que tiene la expresión "niños desechables".	✓		✓		✓		
18	Consideras importante que el estado y la ciudadanía en general atiendan a los niños en sus necesidad vitales?. ¿Por qué?	✓		✓		✓		

19	¿Explique cómo crees que pueden solucionarse los problemas que padecen actualmente los niños?	✓		✓	✓
20	¿Por qué existe la discriminación, desnutrición en nuestra infancia?	✓		✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es suficiente, puede ser aplicado

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Alejandro Menacho Rivera DNI: 32403439

Especialidad del validador: Psicólogo

12 de 09 del 2019



Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

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

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: Análisis ¿Explica lo que dice en el texto esa infancia que todos recordamos resulta una tragedia y un dolor a cuestras para millones de niños y niñas en el mundo.	✓		✓		✓		
2	¿Qué problemas han llevado a esta infancia en ser negados a cumplir sus derechos fundamentales?	✓		✓		✓		
3	Comparando la información del texto leído con la realidad de los infantes en nuestro país. ¿En qué se parecen y en qué son diferentes?	✓		✓		✓		
4	¿Qué conclusiones sacamos del texto leído?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Interpretación							
5	¿Qué pretende el texto en nosotros los lectores?	✓		✓		✓		
6	Según el texto estos niños de la calle pagan el costo de políticas insensibles ¿Qué nos dice este argumento?	✓		✓		✓		
7	¿Por qué no se respeta los derechos de los niños en Latinoamérica?	✓		✓		✓		
8	Describe ¿Cómo sería una infancia maravillosa?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Evaluación							
9	¿Qué datos se usaron para afirmar que la mayoría quienes padecen de pobreza y discriminación son indígenas y afrodescendientes	✓		✓		✓		... mayoría, quienes.
10	¿Qué importancia tendría una buena infancia? Evalúa y explica?	✓		✓		✓		Evalúa y explica. ¿Qué es una buena infancia?
11	¿Cuál es tu opinión acerca del texto?	✓		✓		✓		
12	¿Qué idea o información presente en el texto usarías en beneficio de la infancia?	✓		✓		✓		... texto: usarías ...
	DIMENSIÓN 3: Inferencia							
13	¿A qué se refiere el autor con la expresión "esas pantallas en las que se mueven la imaginación y la fantasía"?	✓		✓		✓		
14	¿Por qué el recuerdo de la infancia nos acompaña en cada instante de nuestras vidas?	✓		✓		✓		
15	¿Por qué será importante valorar la infancia?	✓		✓		✓		
16	Deduca las causas que originan los siguientes problemas de la infancia y escríbelas en el esquema.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Explicación							
17	Explica el significado que tiene la expresión "niños desechables".	✓		✓		✓		
18	Consideras importante que el estado y la ciudadanía en general atiendan a los niños en sus necesidad vitales?, ¿Por qué?	✓		✓		✓		

19	¿Explique cómo crees que pueden solucionarse los problemas que padecen actualmente los niños?	✓	✓	✓	✓	✓
20	¿Por qué existe la discriminación, desnutrición en nuestra infancia?	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si la hay porque se abarca toda la dimensión de la variable dependiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Jaime Luis Flores Flores DNI: 07648272

Especialidad del validador: Maestría en Gestión e Innovación Educativa Neuropeдагогic

Jaime, 20 de octubre del 2019



Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSIÓN 1: Análisis ¿Explica lo que dice en el texto esa infancia que todos recordamos resulta una tragedia y un dolor a cuestras para millones de niños y niñas en el mundo.	✓		✓		✓		
2	¿Qué problemas han llevado a esta infancia en ser negados a cumplir sus derechos fundamentales?	✓		✓		✓		
3	Comparando la información del texto leído con la realidad de los infantes en nuestro país. ¿En qué se parecen y en qué son diferentes?	✓		✓		✓		
4	¿Qué conclusiones sacamos del texto leído?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Interpretación							
5	¿Qué pretende el texto en nosotros los lectores?	✓		✓		✓		
6	Según el texto estos niños de la calle pagan el costo de políticas insensibles ¿Qué nos dice este argumento?	✓		✓		✓		
7	¿Por qué no se respeta los derechos de los niños en Latinoamérica?	✓		✓		✓		
8	Describe ¿Cómo sería una infancia maravillosa?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Evaluación							
9	¿Qué datos se usaron para afirmar que la mayoría quienes padecen de pobreza y discriminación son indígenas y afrodescendientes	✓		✓		✓		
10	¿Qué importancia tendría una buena infancia? Evalúa y explica?	✓		✓		✓		
11	¿Cuál es tu opinión acerca del texto?	✓		✓		✓		
12	¿Qué idea o información presente en el texto usarías en beneficio de la infancia?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Inferencia							
13	¿A qué se refiere el autor con la expresión "esas pantallas en las que se mueven la imaginación y la fantasía"?	✓		✓		✓		
14	¿Por qué el recuerdo de la infancia nos acompaña en cada instante de nuestras vidas?	✓		✓		✓		
15	¿Por qué será importante valorar la infancia?	✓		✓		✓		
16	Deduce las causas que originan los siguientes problemas de la infancia y escríbelas en el esquema.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Explicación							
17	Explica el significado que tiene la expresión "niños desechables".	✓		✓		✓		
18	Consideras importante que el estado y la ciudadanía en general atiendan a los niños en sus necesidad vitales?, ¿Por qué?	✓		✓		✓		

19	¿Explique cómo crees que pueden solucionarse los problemas que padecen actualmente los niños?	✓		✓		
20	¿Por qué existe la discriminación, desnutrición en nuestra infancia?	✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ES SUFICIENTE, PUEDE SER APLICABLE.

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: MARTÍNEZ LÓPEZ, EDWIN ALBERTO DNI: 870 800 39


Especialidad del validador: PSICOLOGO

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. de 09 del 2019

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

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

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

.....

 Firma del Experto Informante.

Anexo 5 : Plan estratégico de la metacognición

PLAN PARA DESARROLLAR LA METACOGNICIÓN

SECUENCIA DE LAS SESIONES PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO	
<p>Sesión 1 (3 horas) El diario metacognitivo Auscultamos personajes</p>	<p>Sesión 2 (2 horas) Compartimos experiencias de nuestros mejores recuerdos</p>
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Practica modos y normas culturales de convivencia que permiten la comunicación oral. ➤ Conoce ¿Cómo aprendo yo? ¿En qué me ayudaría saber cómo aprendo? ➤ Participa en interacciones, dando y solicitando información pertinente o haciendo repreguntas de acuerdo al tema. ➤ Explica las relaciones entre los personajes y sus motivaciones en el cuento “ La ciencia de la pereza” de Ítalo Calvino. ➤ Opina sobre el propósito del texto, la actitud de los personajes y la posición del autor a partir de su experiencia. Completa su ficha metacognitiva. <p>Campo temático:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estructura de narración ficcional: Los personajes y sus motivaciones <p>Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Recojo de aportes de cómo aprenden los estudiantes. ➤ Análisis de las motivaciones de los personajes del texto ➤ Comentarios y reflexiones sobre el sentido de la escuela para sus vidas. 	<p>Indicador de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adapta, su registro al oyente, de acuerdo con su propósito y el tema. ➤ Ordena sus ideas en torno a un tema específico a partir de sus saberes previos en una ficha metacognitiva. ➤ Evalúa si el contenido y el registro de su texto oral son adecuados según su propósito y tema. <p>Campo temático:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategia de expresión oral: El sociodrama <p>Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentación de un sociodrama sobre experiencias de la vida escolar y los retos de la secundaria.
<p>Sesión 3 (3 horas) ¿Cómo capto mejor la esencia de los textos?</p>	<p>Sesión 4 (2 horas) Narramos anécdotas sobre nuestras experiencias escolares</p>
<p>Indicador de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presta atención activa y sostenida para tomar nota. ➤ Toma apuntes mientras escucha de acuerdo con su propósito y el tipo de texto oral utilizando un esquema básico. ➤ Identifica información básica en el texto oral que escucha. ➤ Deduce relaciones de presuposición a partir de información explícita. ➤ Opina sobre las ideas y contenido del texto escuchado. <p>Campo temático:</p>	<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Presta atención activa y sostenida dando señales verbales y no verbales durante la narración de las anécdotas. ➤ Adapta, según normas culturales, el contenido y registro de anécdota al oyente, de acuerdo con su propósito. ➤ Ordena sus ideas en torno a un tema específico a partir de sus saberes previos. ➤ Varía la entonación, volumen y ritmo para enfatizar el significado de su texto oral ➤ Evalúa si el contenido y el registro de anécdota son adecuados según su propósito, tema y el tiempo

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategia de comprensión oral: La toma de notas <p>Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Toma de notas sobre la información de un video. ➤ Toma de notas sobre la información de un texto leído oralmente. 	<p>previsto.</p> <p>Campo temático:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipo de texto: narración (Anécdota) <p>Actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Selección y organización de anécdotas sobre su experiencia escolar. ➤ Presentación de anécdotas con ayuda de organizadores visuales.
<p>Sesión 5 (3 horas) Aprendo a identificar el tema y el subtema aplicando el margen metacognitivo</p>	<p>Sesión 6 (3 horas) Aprendo a reconocer las ideas principales de un texto. Se evalúa como aprende.</p>
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Formula hipótesis sobre el contenido del texto a partir de palabras clave y el título del texto ➤ Construye organizadores gráficos (un esquema) de un texto con estructura compleja. ➤ Deduce el tema y el subtema en un texto con estructura compleja. ➤ Deduce relaciones de causa-efecto, problema-solución y comparación entre las ideas de un texto con estructura compleja y vocabulario variado. ➤ Deduce el significado de palabras y expresiones con sentido figurado a partir de información explícita. ➤ . <p>Campo temático:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategias de lectura: Identificación de tema y subtema. <p>Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicación dirigida de la técnica de identificación del tema y de los subtemas en el texto N° 4 “Obesos y famélicos” del MCL. ➤ Aplicación individual de la técnica de identificación del tema, sub temas y las ideas principales del texto N°6 “El camotito: valioso, dulce y sabrosito del MCL. ➤ Elaboración de un esquema sub temático. 	<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Localiza información relevante en un texto expositivo de estructura compleja y vocabulario variado. ➤ Reconoce la estructura externa y las características del texto expositivo. ➤ Utiliza estrategias o técnicas de acuerdo con el texto y su propósito lector (subrayado, esquemas) ➤ Construye organizadores gráficos de un texto expositivo de estructura compleja. <p>Campo temático:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategias de lectura: Identificación de las ideas principales ¿Cómo identifico mejor las ideas,(estrategia metacognitiva)? <p>Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicación dirigida de la técnica de identificación del tema y de las ideas principales en el texto N° 2 “La chirimoya” del MCL. ➤ Elaboración de un organizador que registra el tema y las ideas. ➤ Aplicación individual de la estrategia metacognitiva de identificación del tema y las ideas principales a partir del texto N° 1 “La caoba” del MCL.
<p>Sesión 7 (2 horas) Escribo una anécdota sobre mi experiencia escolar</p>	<p>Sesión 8 (2 horas) Reviso mi anécdota para mejorar su coherencia.</p>
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Propone de manera autónoma un plan de escritura para organizar sus ideas de acuerdo con su propósito comunicativo. ➤ Usa los recursos ortográficos de puntuación y tildación en la medida que sea necesario, para dar claridad y sentido al texto que produce. 	<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Establece la secuencia lógica y temporal en los textos que escribe. ➤ Relaciona ideas mediante conectores de tiempo y de secuencia en la medida que sea necesario. <p>Campo temático:</p>

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Usa un vocabulario variado y apropiado en los diferentes campos del saber. <p>Campo temático:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategias para elaborar textos : la anécdota ➤ Deduzco el significado de las palabras. <p>Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación de la anécdota sobre sus experiencias de vida de acuerdo a su propósito y estructura del texto. ➤ Textualización de sus ideas a partir de un plan de escritura. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategia para producción de textos: textualización y revisión. ➤ Cohesión textual: conectores de tiempo y de secuencia <p>Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisión del uso de conectores para dar cohesión a su texto .Autorregulándose su aprendizaje
--	---

<p>Sesión 9 (2 horas) Reviso la ortografía de mi anécdota autorregulando mi aprendizaje.</p>	<p>Sesión 10 (2 horas) Demuestro mis aprendizajes a base del conocimiento de mí mismo (metacognición)</p>
<p>Indicadores de desempeño:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisa si ha utilizado los recursos ortográficos de acentuación, tildación y mayúsculas, a fin de dar claridad y sentido al texto que produce. ➤ Revisa si el contenido y la organización de las ideas en el texto se relacionan con lo planificado. <p>Campo temático:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estrategia para producción de textos: textualización y revisión. ➤ Ortografía: Acentuación y tildación; uso de las mayúsculas <p>Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisión de la acentuación, tildación y las mayúsculas en las producciones escritas. ➤ Revisión del contenido y la organización de las ideas en el texto se relacionan con lo planificado. 	<p>Indicadores de desempeño:</p> <p>COMPETENCIA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ORALES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Toma apuntes mientras escucha de acuerdo con su propósito y el tipo de texto oral utilizando varios organizadores gráficos ➤ Presta atención activa y sostenida para tomar nota. ➤ Identifica información básica en el texto oral que escucha. ➤ Deduce relaciones de presuposición a partir de información explícita. ➤ Opina sobre las ideas y contenido del texto escuchado. <p>COMPETENCIA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Localiza información relevante en un texto de estructura compleja y vocabulario variado. ➤ Utiliza estrategias o técnicas de acuerdo con el texto y su propósito lector (subrayado, esquemas). ➤ Construye organizadores gráficos de un texto de estructura compleja. ➤ Deduce el tema, los subtemas y la idea principal de un texto con estructura compleja. ➤ Opina sobre el tema y las ideas de un texto con estructura compleja. <p>Situación de evaluación</p> <p>Para evaluar el desempeño de los estudiantes en las competencias de comprensión oral y escrita se planteará la siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Observación de un video o escucha de un audio para tomar notas, y dar su opinión sobre lo escuchado. ➤ Lectura del texto MCL N° 8 “Un peruano en el espacio”, aplicación de la estrategia de reconocimiento de tema, sub –tema e ideas principales y elaboración de su opinión

	sobre el tema abordado base de estrategias metacognitivas aplicadas por el estudiante.
Título de la Sesión 11 (2 horas): ¿Podemos ganar el oro? Leemos siguiendo las estrategias metacognitivas de comprensión.	Título de la Sesión 12 (2 horas): Escuchamos narraciones sobre los juegos tradicionales y de los deportes presentes en los Panamericanos.
Principales experiencias de aprendizaje: Escuchan y sugieren cómo trabajar la unidad de acuerdo la situación significativa. Leen un cuento “el trompo” y en una tertulia literaria de socializan seleccionando una parte que les haya gustado más y lo vinculan con su vida. Mencionan qué parte les agradó más y por qué.	Principales experiencias de aprendizaje: Invitamos a un personaje representativo de la comunidad (APAFA, Dirigentes, alcalde, etc.) para responder a las preguntas sobre los juegos tradicionales que practicó y de la participación de nuestros atletas en los Panamericanos. -Discusión controversial sobre juegos actuales y tradicionales.
Título de la Sesión 13 (2 horas): Buscamos información en internet sobre los juegos tradicionales en el Perú	Título de la Sesión 14 (2 horas). Averiguamos sobre los juegos tradicionales y los deporte4s presentes en los Panamericanos.
Principales experiencias de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Navegan en diversos entornos virtuales sobre los juegos tradicionales y deportes presentes en los JUEGOS PANAMERICANOS y organizan la información según su utilidad y propósito. ➤ Contrastan información recopilada de diversas páginas. ➤ Establecen diferencias y semejanzas entre juegos tradicionales y los juegos actuales. (cuadro comparativo). 	Principales experiencias de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboran el guión de la entrevista. ➤ Recogen información entrevistando a los miembros de su familia y/o comunidad. ➤ Socializan las entrevistas.
Título de la Sesión 15 (horas). Practicamos los juegos tradicionales para elaborar textos instructivos. Luego narrativos y expositivos.	Título de la Sesión 16 (2 horas) Narramos nuestras experiencias vividas con los juegos tradicionales.
Principales experiencias de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Leemos y revisamos las características de la estructura del texto instructivo. ➤ Elaboraremos textos instructivos sobre los Juegos tradicionales. ➤ Elaboraremos reglas para practicar los juegos tradicionales. ➤ Practicamos los juegos seleccionados integrando a todos, dando las mismas oportunidades sin discriminación. 	Principales experiencias de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Escribimos nuestras experiencias de haber compartido los diversos juegos en equipos colaborativos. ➤ Damos testimonio después de haber participado en los juegos tradicionales mediante el lenguaje oral.
Título de la Sesión 17 (2 horas): Editamos nuestros textos diferentes tipos de texto empleando las TIC	Título de la Sesión 18 (2 horas): Publicamos nuestros diferentes tipos de texto en el Periódico Mural y argumentamos.

<p>Principales experiencias de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evalúa los borradores para la edición de los textos instructivos seleccionados en cada equipo. ➤ Revisa el uso de conectores y referentes asegurando la cohesión. ➤ Utilización de recursos ortográficos y pertinencia del vocabulario. 	<p>Principales experiencias de aprendizaje:</p> <p>Revisan las fuentes bibliográficas.</p> <p>Estructura del Periódico Mural.</p> <p>Elabora un artículo de opinión sobre los juegos tradicionales y la participación de nuestros atletas en los juegos Panamericanos sin ninguna discriminación.</p>
<p>Título de la Sesión 19 (2 horas): Continuamos trabajando nuestro Periódico Mural (Autorregulación de nuestro aprendizaje)</p>	<p>Título de la Sesión 20 (2 horas): Planificamos la elaboración de la Antología sobre los juegos tradicionales y deportes presentes en juegos Panamericanos .Presentamos en organizadores visuales.</p>
<p>Principales experiencias de aprendizaje:</p> <p>Elaboran acróstico, adivinanzas, poemas sobre los juegos tradicionales y juegos Panamericanos.</p> <p>Revisan los recursos estilísticos de sus producciones (metáfora, anáfora, símil, hipérbaton, epíteto).</p>	<p>Principales experiencias de aprendizaje:</p> <p>Elaboran su ficha de planificación de Antología.</p> <p>Revisan sus producciones considerando la coherencia, cohesión, recursos ortográficos.</p>
<p>Título de la Sesión 21 (2 horas): Elaboramos el primer borrador de la antología (aplicamos la estrategia metacognitiva).</p>	<p>Título de la Sesión 22 (2 horas): Socializamos nuestra antología (compartimos nuestro autoconocimiento).</p>
<p>Principales experiencias de aprendizaje:</p> <p>Diseñamos la estructura de nuestra antología.</p> <p>Proponemos nombre a nuestra antología</p> <p>Ordenamos las producciones por secciones.</p>	<p>Principales experiencias de aprendizaje:</p> <p>En equipos de trabajo nos reunimos y evaluamos la antología.</p> <p>Compara y contrasta aspectos gramaticales y ortográficos de la antología.</p>
<p>Título de la Sesión 23 (2 horas): Editamos nuestra antología.</p>	<p>Título de la Sesión 24 (2 horas): Publicamos nuestra antología (En qué me ayudó conocer la estrategia metacognitiva).</p>
<p>Principales experiencias de aprendizaje:</p> <p>Verifica que su texto cumpla con las norma de escritura y lo edita en Word con imágenes extraídas de internet.</p>	<p>Principales experiencias de aprendizaje:</p> <p>Presenta su producción final ante las autoridades y estudiantes de la IE. 5179 “Los Pinos”</p> <p>Comenta aspectos relevantes de su producción.</p>

EVALUACIÓN

CRITERIOS (Desempeños)	EVIDENCIAS (Productos de acuerdo al propósito de aprendizaje)	INSTRUMENTOS
Nivel inferencial	Diario metacognitivo ,toma de apuntes	Lista de cotejo
Nivel crítico	Organizadores visuales temáticos	Ficha de autoevaluación
Toma de decisiones	Margen metacognitivo en textos leídos	Ficha de coevaluación

RECURSOS Y MATERIALES		
MATERIALES EDUCATIVOS	RECURSOS EDUCATIVOS	ESPACIOS DE APRENDIZAJE
<p>Para el estudiante:</p> <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2016) <i>Cuaderno de trabajo Comunicación 1. Editorial Santillana.</i></p> <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2016) <i>Texto escolar Comunicación 1. Editorial Santillana.</i></p> <p>Textos de la biblioteca</p> <p>Para el docente:</p> <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2016) <i>Comunicación 1. Manual del docente. Editorial Santillana</i></p> <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2016) <i>Currículo Nacional de la Educación Básica. Lima</i></p> <p>Cassany, D. (2002) <i>La cocina de la escritura.</i> Barcelona, España: Anagrama.</p> <p>Cassany, D. (2006) <i>Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula.</i> Barcelona: Editorial Paidós.</p> <p>MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2016) <i>Programa curricular de educación secundaria.</i> Lima</p>	<p>Textos diversos</p> <p>Fichas metacognitivas</p> <p>Periódicos, revistas, dípticos, trípticos.</p> <p>Revistas y periódicos en línea.</p> <p>Equipos audiovisuales</p>	<p>Aula de Innovación Educativa</p> <p>Aula de clase</p> <p>Patio</p> <p>parque</p>

Docente

Director

Sub Directora

Anexo 6. Sesión de aprendizaje

SESIÓN DE APRENDIZAJE

DATOS INFORMATIVOS					
INST. EDUCATIVA	I.E. N° 5179 – LOS PINOS	GRADO	1° Grado	SECCIÓN	A y B
ÁREA	COMUNICACIÓN	BIMESTRE	II	DURACIÓN	
DOCENTE	MARILÚ, FIGUEROA MUÑOZ	UNIDAD	IV	FECHA	/ / 2019

TÍTULO DE LA SESIÓN
Aprendo a reconocer las ideas principales de un texto

APRENDIZAJES ESPERADOS			
COMPETENCIAS	CAPACIDADES	INDICADORES	EVIDENCIA
Comprende textos escritos	Recupera información de diversos textos escritos	Localiza información relevante en un texto expositivo de estructura compleja y vocabulario variado	
	Reorganiza información de diversos textos escritos	Reconoce la estructura externa y las características del texto expositivo.	
		Utiliza estrategias o técnicas de acuerdo con el texto y su propósito lector (subrayado, esquemas)	
		Construye organizadores gráficos de un texto de estructura compleja	
Infiere el significado de los textos escritos	Formula hipótesis sobre el contenido del texto a partir de la técnica de SQA		

INICIO (15 minutos)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los estudiantes orientados por el o la docente, plantean normas de convivencia para el propósito de la sesión. ➤ Los estudiantes observan la imagen de la fruta Chirimoya o se les presenta el nombre. ➤ A través de la técnica de la lluvia de ideas, el o la docente recoge todo lo que los estudiantes saben de la chirimoya: cómo es, de dónde procede, qué propiedades tiene, de qué manera se le puede comer... ➤ A través de un organizador gráfico la o el docente ordena la información proporcionada por los estudiantes ➤ La o el docente plantea el propósito de la sesión de hoy: informarnos más sobre la chirimoya y aprender a realizar el subrayado para localizar las ideas principales. ➤ Registran en su cuaderno el propósito y el título de la sesión.
DESARROLLO (90 minutos)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El docente inicia modelando la lectura, leyendo unos párrafos. ➤ Algunos estudiantes leen el texto en cadena. <i>(Como estrategia para desarrollar la lectura en voz alta, El estudiante realiza las siguientes acciones:</i>

- **Responden a la siguiente pregunta:**
¿Qué sabíamos de la chirimoya? ¿Qué información nueva de la chirimoya nos da del texto?
- Los estudiantes comparte al pleno el aprendizaje realizado en base al texto leído. Aplican la estrategia metacognitiva.
- Los estudiantes responden luego a la siguiente pregunta.
¿Qué tipo de texto hemos leído?(Deducen)
- Instructivo
- Narrativo
- Informativo

¿Por qué?

- El docente precisa el propósito de un texto expositivo es exponer ideas sobre un tema, en este caso el texto leído está exponiendo ideas sobre el tema de la Chirimoya.
- Los estudiantes identifican la estructura del texto expositivo: introducción (presentación del tema) desarrollo (exposición de las ideas del texto) y conclusiones (cierre de las ideas del texto)
- Los estudiantes toman nota del concepto y estructura del texto expositivo. Para ello, el docente siguiendo las pautas dadas en la sesión de Toma de notas, coloca en la pizarra un esquema para organizar la información. Los estudiantes en base a este esquema se guiarán para completar las ideas explicadas por el docente. No olvidar explicar de manera pausada para que puedan registrar adecuadamente el contenido. Luego, los estudiantes pueden tener un espacio para contrastar y completar la información.
- Con ayuda del docente y utilizando colores, los estudiantes identifican la estructura del texto, marcando en el mismo la estructura del texto expositivo.

Luego el docente plantea la siguiente pregunta: *¿De qué trata el texto leído? (De la chirimoya)*

- Se precisa que la respuesta a esta pregunta nos está dando lugar al TEMA del texto. Es decir, el tema es el asunto del texto.
- Los estudiantes comparten sus concepciones sobre la idea principal: *¿Qué es la idea principal? ¿Para qué nos servirá identificar la idea principal de un texto?*
- El o la docente toma como insumo los aportes de los estudiantes para orientar el aprendizaje.
- Leen de manera dirigida, información sobre la idea principal pág. 8, 9, 10 y 11 de los MCL. En la medida que vayan leyendo el docente va aclarando con ejemplos algunas dudas o dificultades que tengan los estudiantes.
- Recapitule los pasos para orientar el trabajo de los estudiantes.
- Los estudiantes formados en grupos de dos o tres integrantes realizan de manera cooperativa las actividades sugeridas en el paso a paso. (Aplican el paso a paso de la identificación de las ideas principales (pág. 10- 11) con el texto “La Chirimoya”. Se aplica la estrategia metacognitiva, siguiendo con ellos la propuesta del paso a paso. Para hallar la Idea Principal del texto, indíqueles que pueden ir subrayando o aplicando el margen metacognitivo en las ideas que vamos identificando. Podemos considerar las secciones que se presentan en el texto, así por ejemplo con la sección del texto que habla de la DESCRIPCIÓN de la fruta podemos señalar lo siguiente:
¿Qué es lo más importante que se dice en el primer párrafo de esta sección? Si aplicamos la regla de supresión podremos obtener lo siguiente:

DESCRIPCIÓN :

- La Chirimoya es originaria de los Andes del Norte de Sudamérica.
- Es un fruto subtropical, verde, de corazón blanco, se cosecha hasta ocho meses; el fruto es delicado por eso se recomienda usar tijeras.
- Los estudiantes construyen organizadores visuales con las ideas más importantes del texto.
- Los estudiantes autorregulan su trabajo según los criterios que la docente les proporciona a través de la siguiente lista de cotejo:

INDICADORES	SÍ	NO
Identifica el tema del texto		
Identifica los subtemas del texto		
Identifica las ideas principales de cada párrafo.		
Aplica las macrorreglas para identificar ideas principales.		

CIERRE (20 minutos)

TAREA A TRABAJAR EN CASA

Leen el texto N° 1 del MCL “La caoba” y aplican el paso a paso para hallar las Ideas principales del texto.

Organiza las ideas en un esquema según el modelo trabajado en el aula.

Desarrollan las preguntas: 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 13.

- Los estudiantes mantienen el grupo de trabajo y resuelven algunas preguntas del texto relacionadas con el tema y algunas ideas del texto: Pág. 24, preguntas 3, 4, 5, 6 y 9.
- Dar instrucciones claras sobre las funciones que tendrán los miembros del grupo.
- Los estudiantes comparten las respuestas trabajadas por los grupos.
- Se cierra la sesión valorando las preguntas de METACOGNICIÓN :
- ¿Qué aprendimos hoy? (competencia, capacidades e indicadores)
- ¿Cómo lo aprendimos?
- ¿Para qué nos ha servido?
- ¿Qué podemos mejorar la próxima vez que hagamos una actividad similar?

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Cuaderno

Libro Comunicación 1

Lapicero, colores, plumones (organizadores)

Módulo de Comprensión de Lectura N° 1

Anexo 7. Acta de Aprobación de originalidad de la Tesis



Acta de Aprobación de originalidad de la Tesis

Yo, Edwin Alberto Martínez López, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada “Estrategia de metacognición en el pensamiento crítico en estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E 5179,Puente Piedra,2019” de la estudiante Marilú Figueroa Muñoz y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 20 % verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia que cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 09 de noviembre del 2019



Dr. Edwin Alberto Martínez López
Docente de la EPG - UCV

Anexo 8. Pantallazo turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
 ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1075197110&o=1210338776&s=1&lang=es

Estrategia de metacognición en el pensamiento crítico en estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179, Puente Piedra, 2019.

Resumen de coincidencias

20 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universidad...	12 %
2	Entregado a UNILIBRE	1 %
3	Entregado a Universidad...	1 %
4	Entregado a Universidad...	1 %
5	Entregado a Universidad...	1 %
6	repositorio.uladech.ed...	1 %

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

Estrategia de metacognición en el pensamiento crítico en estudiantes de 1ero de secundaria de la I.E N° 5179, Puente Piedra, 2019.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
 Maestría en Docencia y Gestión Educativa

AUTORA:
 Bc. Figueroa Muñoz, Marilú (ORCID: 0000-0003-0906-4345)

ASESOR:
 Dr. Martínez López Edwin Alberto (ORCID: 0000-0002-1769-1181)

ESCUOLA DE POSGRADO
 UCV
 INVESTIGACIÓN
 CAMPUS LIMA

Página: 1 de 47 Número de palabras: 12981

Text-only Report High Resolution Activado

09:59 a. m. 9/11/2019

Anexo 9. Formulario de autorización para la publicación electrónica



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

FIGUEROA MUÑOZ, Marilú

D.N.I. : 08046982

Domicilio : Asociación Mercurio M2 - A - lote - 30 Puente Piedra

Teléfono : Fijo : 5483227 Móvil : 942452076

E-mail : alfigueroafm@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : Académico de Maestra en Educación con

Mención : en Docencia y Gestión Educativa.

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

FIGUEROA MUÑOZ, Marilú

Título de la tesis:

Estrategia de Metacognición en el pensamiento
crítico en Estudiantes de 1^{ero} de Secundaria
de la I.E. N° 5179 Puente Piedra, 2019

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha : 14 diciembre 2019

Anexo 10. Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

MARILÚ FIGUEROA MUÑOZ

INFORME TITULADO:

ESTRATEGIA DE METACOGNICIÓN EN EL PENSAMIENTO
CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE 1^{ERO} DE SECUNDARIA DE
LA I.E. N° 5179 PUENTE PIEDRA, 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.

SUSTENTADO EN FECHA: 12 noviembre de 2019

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Mayoría



[Firma]
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN