



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Estrategia de evaluación formativa para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Básica Regular del Cusco-2022

AUTOR:

Cansaya Aquino, Victor (orcid.org/0000-0001-6745-0135)

ASESOR:

Dr. Deroncele Acosta, Angel (orcid.org/0000-0002-0413-014X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LIMA — PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi esposa Roxana y a mis hijos Kevin y Ray, quienes me apoyaron incondicionalmente durante el desarrollo de mi trabajo de investigación y llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por la motivación porque Dios está conmigo siempre.

Agradecimiento

Mi gratitud y reconocimiento a mi asesor Dr. Angel Deroncele Acosta quien en todo momento me dio seguridad en sus recomendaciones y concluir satisfactoriamente la investigación. Muchas gracias Dr. por su disposición profesional y el compromiso que demostraste en el proceso de elaboración de la tesis.

Índice de Contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	23
3.1 Tipo y diseño de investigación	23
3.2 Variables y operacionalización	24
3.3 Población, muestra y muestreo	26
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.5 Procedimientos	28
3.6 Método de análisis de datos	28
3.7 Aspectos éticos	28
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES	40
VIII. PROPUESTA	41
REFERENCIAS	48
ANEXOS	61

Índice de tablas

	Pág.
Tabla:1 Frecuencia y porcentajes de pensamiento crítico	29
Tabla:2 Frecuencia y porcentajes de las dimensiones de pensamiento crítico	30
Tabla 3: Presupuesto	46

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1: Porcentaje de pensamiento crítico	30
Figura 2: Porcentajes de las dimensiones pensamiento crítico	31

Resumen

El objetivo de la investigación es proponer una estrategia de evaluación formativa para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de educación básica regular. La presente tesis asume la propuesta metodológica del mapeo epistémico y el diseño utilizado se basa en un análisis descriptivo e interpretativo en el que utiliza un enfoque mixto. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes se encuentra en un nivel medio que equivale 52,2 % (n=47), seguido por nivel alto con 47,8% (n=43) en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes ello implica que falta fortalecer y poner en práctica la evaluación formativa con la finalidad de ayudar al estudiante en la construcción de su aprendizaje. En la práctica pedagógica en los últimos años ha evidenciado que los métodos de enseñanza tradicionales son poco efectivos en el desarrollo de aprendizajes significativos, por ende, es vital la mediación y retroalimentación en el proceso de enseñanza aprendizaje para mejorar el pensamiento crítico. En conclusión, con este enfoque de evaluación se evalúa el proceso por lo tanto la retroalimentación es una estrategia primordial para lograr aprendizajes y mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes.

Palabras clave: evaluación formativa, pensamiento crítico, retroalimentación.

Abstract

The objective of the research is to propose a formative assessment strategy to improve the development of critical thinking in regular basic education students. This thesis assumes the methodological proposal of epistemic mapping and the design used is based on a descriptive and interpretive analysis in which a mixed approach is used. The results show that most of the students are at a medium level that is equivalent to 52.2% (n=47), followed by a high level with 47.8% (n=43) in terms of the development of critical thinking of the students. students, this implies that it is necessary to strengthen and put into practice the formative evaluation in order to help the student in the construction of their learning. In pedagogical practice in recent years, it has been shown that traditional teaching methods are ineffective in the development of meaningful learning, therefore, mediation and feedback in the teaching-learning process is vital to improve critical thinking. In conclusion, with this evaluation approach the process is evaluated, therefore feedback is a primary strategy to achieve learning and improve students' critical thinking.

Keywords: formative evaluation, critical thinking, feedback.

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos veinte años a nivel mundial en el aspecto educativo ha experimentado un proceso de discusión y controversia en el sistema de evaluación y el rol que cumplen las instituciones educativas para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Específicamente, el cómo redireccionar las prácticas pedagógicas en el marco de la evaluación formativa para apoyar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje (Leyva, 2020). En este marco la práctica de la evaluación formativa no se implementa como tal por el hecho de que cada país y cada universidad tienen políticas educativas propias y tienen un sistema de evaluación acorde a su visión institucional.

Hoy en la actualidad en el ámbito educativo nos encontramos en un contexto y escenario remoto en donde las prácticas pedagógicas no son eficientes por la inadecuada aplicación de instrumentos de evaluación en el proceso de aprendizaje, es por eso cada vez parece más importante acompañar estos procesos de autorregulación de sí mismo en el marco de evaluación formativa (Aparicio & Ostos, 2020). Los resultados más inmediatos pueden obtenerse cuando se aconseja identificar las brechas entre el desempeño actual y el desempeño deseado. La pandemia ha puesto en evidencia la relevancia de priorizar una educación virtual capaz de entregar conocimientos y habilidades necesarios a cada estudiante para desarrollar competencias, generando un sentido de comunidad y la búsqueda de soluciones conjuntas, lo cual parece distante en un escenario de complejidades, dificultades, incertidumbre.

En el escenario actual de la pandemia, los sistemas educativos a nivel mundial se han visto sometidos a grandes dificultades, debiendo priorizar elementos curriculares en un contexto de educación remota donde la continuidad de los aprendizajes y el seguimiento de estos han sido complejos, cabe así preguntarse qué alternativas factibles en el contexto actual existen para promover en los estudiantes aprendizajes centrales o nucleares para que nadie se quede atrás, como también para impregnar en todo el proceso de enseñanza el propósito mayor de la educación. En este contexto de la

pandemia, la evaluación formativa se convirtió como una herramienta importante para identificar información específica sobre la construcción de aprendizaje, en ese sentido permite desarrollar actividades con todos los procesos didácticos y que el docente aproveche estos espacios para retroalimentar a los estudiantes según las evidencias de aprendizaje (Unesco, 2021).

En la actualidad se ha evidenciado que las estrategias tradicionales han sido poco favorables para el aprendizaje, por ende, es importante realizar la retroalimentación en el proceso pedagógico. La evaluación formativa se basa en el análisis de las evidencias de aprendizaje y permita reflexionar y retroalimentar para la mejora de los aprendizajes y de esta forma se desarrolla la autonomía del aprendiz. La formación de las Universidades modernas y actuales vienen enfocándose de manera integral para desarrollar competencias, habilidades y actitudes. Precisamente en esta formación integral, se requiere potenciar un pensamiento autónomo, que implique un cambio con capacidad de decisión para el desarrollo integral de la persona. A nivel nacional enfrentamos una realidad desnudada gracias al Covid-19 en pleno siglo XXI, que los docentes durante su formación inicial fueron preparados para una modalidad presencial, sin embargo en contextos mundiales hay prácticas normales de estudios a distancia, trabajos remotos, y de manera masiva para el Perú es su primera vez, y es por ello que algunos estudios en la PUCP encuentran dificultades en desarrollar una efectiva evaluación formativa en un contexto remoto y que las condiciones limitantes del estudiante como la misma comprensión de la evaluación formativa por los docentes aún requieren mejorarse (Bringas & Ledesma, 2021).

Minedu (2017) menciona que, el currículum por competencias y evaluación formativa inició a establecerse de manera oficial a mediados de los noventa. Pero hasta la actualidad tenemos dificultades en la aplicación de la evaluación en el proceso de aprendizaje a pesar que el ministerio de educación viene implementando el currículum bajo estas características y el docente puede identificar cuán cerca o lejos se encuentran sus estudiantes en los niveles de

logro. No obstante, en la actualidad en esta estrategia remota, presentan serias dificultades en la aplicación de la evaluación formativa en la práctica pedagógica, a pesar de que el Ministerio de Educación del Perú viene implementando a través de cursos virtuales. Además, la instancia que iba monitoreando la aplicación de los diseños curriculares tuvo que transitar por un proceso de aprendizaje, lo que significó cambios permanentes en la estructura y la propuesta curricular y evaluativa.

Minedu (2019) resalta que la evaluación formativa prioriza una búsqueda de resultados a partir de evidencias, dándole una interpretación de acuerdo a la formulación de indicadores claros y la toma de decisiones informada que son puntos muy importantes para planificar los siguientes pasos. Considerando como referencia los documentos normativos y a los diversos autores se concluye que “la evaluación formativa es un proceso de reflexión en donde los docentes y estudiantes recogen evidencias para tomar decisiones, modificar los métodos de enseñanza en función a las necesidades de aprendizaje posibilitando la regulación por el estudiante”. (Minedu, 2019, p. 17). Por lo tanto, la función de la evaluación formativa es cumplir con la retroalimentación permanente al estudiante de acuerdo con las evidencias que reportan (Segura, 2018) por eso retroalimentar a los estudiantes es fundamental para lograr aprendizaje significativo, donde se aprovecha el error como oportunidad para aprender y seguir mejorando.

Consejo Nacional de Educación de Perú (2021) considera que, el currículo define estándares de aprendizaje para cada una de las competencias del currículo, y enfatiza el enfoque formativo de la evaluación, con una mirada holística y como un proceso integral y permanente. Por su parte Mollo y Medina (2020) mencionan que, la evaluación formativa constituye una propuesta pedagógica activa y holística, en donde se basa en el pensamiento complejo de orden superior: “aprender a ser” y “aprender a convivir”.

A nivel regional, la evaluación ha quedado rezagado parcialmente de proyectos curriculares y la carencia de talleres prácticos en la aplicación de una evaluación con enfoque por competencias. Las Unidades de Gestión Educativa

(UGEL) tiene la responsabilidad de implementar un currículo regional tomando en cuenta los nuevos enfoques curriculares, pero no ocurre en los hechos esta práctica de evaluación y quedando solamente en teoría.

La evaluación formativa como parte del sistema de evaluación del Currículo Nacional de Educación Básica se encuentra en proceso de implementación nacional, y propiamente en la Institución Educativa de Cusco hasta antes de la pandemia se desarrolló acciones formativas en las reuniones colegiadas para el empoderamiento progresivo del manejo de la evaluación formativa en la modalidad presencial, sin embargo, al iniciar la pandemia, las estrategias de enseñar y aprender pasan a desarrollarse en la modalidad a distancia mediadas por herramientas tecnológicas. Este hecho implicó cambios en las estrategias educacionales entre ellas la forma de evaluar en estas circunstancias. Se percibe en los docentes desconcierto y preocupaciones por los aspectos de la evaluación en este escenario, sumados a las quejas que realizan los docentes en las reuniones colegiadas sobre las dificultades que tienen en la gestión de las evidencias y la retroalimentación.

La práctica pedagógica en la educación remota viene siendo en la actualidad un proceso constructivo en la educación remota dejando la forma tradicional de enseñar de los docentes e incursionando las herramientas tecnológicas en el aula. El concepto actual de la pedagogía viene dando lugar a un proceso de innovación. En este escenario de trabajo virtual, los docentes de la Institución Educativa de Cusco, muestran dificultades en la aplicación de la evaluación formativa en su práctica pedagógica e influye negativamente en el aprendizaje y pensamiento crítico. El desempeño y sus capacidades profesionales, de los docentes se direccionan hacia la mejora de aprendizajes, de este modo demostrarán sus competencias profesionales y se replicará en los aprendizajes de calidad generados en los estudiantes. Esto determina la práctica de evaluación y de la preparación de los docentes respecto a sus competencias y desempeños lo cual demostrará las condiciones de abordar su delicada y trascendente profesión (Gálvez & Milla, 2018).

De acuerdo con el enfoque socio formativo, la evaluación viene a ser un proceso de valoración de carácter apreciativo como “reconociendo lo que aprenden las personas para ponerlo en práctica de acuerdo al contexto social, donde el error viene a ser una oportunidad de mejora y crecimiento personal” (Tobón, 2015, p. 325) siendo en sí una posibilidad de mejora para el profesional, partiendo del principio de “evaluar para mejorar”.

En la actualidad, la labor que el docente cumple como mediador de aprendizaje en la educación remota considerada como una estrategia novedosa de educación virtual cuyo objetivo es garantizar la continuidad con el servicio educativo en este escenario de emergencia, contribuyendo en el proceso de aprendizaje para cumplir los retos propuestos dentro del marco del enfoque de la evaluación formativa, siendo un proceso ordenado y continuo donde el maestro va guiando al estudiante adecuando sus estrategias según las necesidades de los mismos (Minedu,2019).

Las practica educativas vigentes en el aula no logran el alcance del nivel de competencia que exige la educación actual, especialmente en lo relacionado a la configuración del pensamiento crítico, por tal razón los estudiantes son conformistas, dependientes y poco reflexivos ante situaciones reales y definitivamente esto debe cambiar para que los estudiantes enfrenten situaciones retadoras, expresen sus opiniones de manera autónoma, asuman una postura reflexiva, propongan soluciones a diversas problemáticas de su entorno y tome decisiones de manera autónoma, por tal razón los estudiantes de educación básica regular son conformistas, memoristas y pasivos por seguir aplicando las metodologías tradicionales con el enfoque conductista.

Frente a la realidad descrita, se propone como **problema general de investigación**, la siguiente interrogante ¿Cómo mejorar el pensamiento crítico de estudiantes a través de la evaluación formativa? Entonces, surge la necesidad promover y fomentar las habilidades de pensamiento crítico que permitan plantear probables soluciones de una situación o problema de la vida cotidiana. Desde el punto de vista del rendimiento académico, se han superado las expectativas previstas del sistema de enseñanza gracias a la evaluación

continua. Bien es cierto que el 50% de la nota se debe a las actividades realizadas durante el proceso y trabajo en equipo 3-5 alumnos (Saiz & Fernández, 2012) para ello se propone como **objetivo**: Diseñar una estrategia de evaluación formativa para mejorar el pensamiento crítico de estudiantes en una Institución Educativa secundaria de Cusco.

La práctica tradicional y la priorización de contenidos temáticos ha dejado de lado el desarrollo de la competencias específicamente en el pensamiento crítico, es por ello la imperiosa necesidad de cambiar la práctica pedagógica enmarcado en un enfoque crítico-reflexivo que promueva un cambio educativo por lo tanto se plantea como **hipótesis** lo siguiente: Si se diseña una propuesta de mejora de la categoría herramienta que exprese la dinamización de la retroalimentación y las estrategias metacognitivas se puede contribuir a mejorar la categoría meta, el pensamiento crítico de los estudiantes.

La presente tesis se enmarca en la **línea de investigación de “Educación y calidad educativa”** cuyo objetivo es generar conocimientos sobre el concepto de calidad en educación. La visión contemporánea del aprendizaje está centrada en el estudiante con una formación integral, además de la variedad de actividades de aprendizaje y escenarios diferentes en el cual se pragmatizan y exige al docente prácticas de evaluación según al contexto y necesidades de aprendizaje. Los trabajos de investigación sobre la evaluación formativa y pensamiento crítico han sido desarrollados en el nivel superior, por lo que se propone investigar y poner en práctica en la educación mediante el uso de la investigación como metodología de trabajo.

Desde el punto de vista **teórico** la investigación contribuye a esclarecer dimensiones del pensamiento crítico y evaluación formativa y ayuda a entender la relación de las categorías meta y herramienta. Con la categoría herramienta exprese la dinamización de la retroalimentación formativa y las estrategias metacognitivas, puede contribuir a mejorar el pensamiento crítico. A nivel metodológico ofrece estrategias, pautas metodológicas para desarrollar el pensamiento crítico en la educación secundaria. A nivel práctico la propuesta

de mejora ofrece una estrategia de mediación y retroalimentación para desarrollar en el proceso pedagógico el pensamiento crítico de los estudiantes.

La presente investigación corresponde a líneas reconocidas por la Universidad César Vallejo, en este marco se considera la línea de investigación: *-Educación y calidad educativa-*, la línea de responsabilidad social universitaria: *-apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles-*; dinamizado desde el Proyecto de Investigación del Doctorado en Educación (PIPD): *-Pensamiento crítico en la educación peruana-* (Deroncele-Acosta et al., 2020 a, b).

II. MARCO TEÓRICO

A nivel **internacional** se tomó como referencia estudios relacionados al pensamiento crítico y evaluación formativa a continuación se presenta. El estudio se realizó con el objetivo de contribuir al desarrollo del pensamiento crítico con la práctica de evaluación formativa en la Institución Educativa Mercadotecnia y se desarrolló con un diseño de investigación con enfoque dialectico incluso investigación en acción lo cual considera desde la visión del participante. Los resultados muestran que los docentes se están desligando de los paradigmas del sistema de evaluación tradicional para dar paso a estrategias pedagógicas activas y que el actor principal es el estudiante. En conclusión, los docentes en sus actividades pedagógicas consideran como una de las alternativas la práctica de evaluación formativa para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes y hayan entendido las formas de evaluar dejando de lado la evaluación tradicional pasando a una evaluación formativa en donde el estudiante es protagonista de su aprendizaje (Agudelo, 2019).

La experiencia didáctica se ha implementado con el objetivo de mejorar las habilidades del pensamiento crítico basados en la evaluación formativa y dialogo. Los resultados demuestran que los estudiantes participaron activamente en el proceso de evaluación lo que ha permitido replantear su aprendizaje a partir de los resultados por sus compañeros o por el docente. Para concluir, la propuesta ha sido positiva y refleja que al aplicar la evaluación permite visualizar el desarrollo de capacidades del pensamiento crítico (Ortega & Gil, 2020). Otra investigación se realizó en los estudiantes de educación básica de primaria, cuyo objetivo es proponer una estrategia de evaluación que potencien las habilidades cognitivas del pensamiento crítico. Este trabajo se basa en el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados y permite realizar una interpretación del proceso evaluativo y el pensamiento crítico y sus implicaciones al evaluar a los estudiantes. Como resultado se proyecta en la creación de una metodología de evaluación de aprendizajes para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes y que los maestros reflexionen sobre los

modelos de evaluación y formas de evaluar para mejorar el proceso de aprendizaje (Barandica, 2019).

La retroalimentación es una estrategia de evaluación formativa y precisamente en el estudio consideran primordial la práctica de estrategias activas para potenciar el desarrollo del pensamiento crítico y cuyo objetivo es conocer las implicancias de la retroalimentación oral en la mejora de habilidades de pensamiento crítico. En cuanto al metodología se utiliza el método de cuasi experimental con el diseño de grupo de control preprueba posprueba. En el grupo experimental se aplicó evaluación formativa a través de una retroalimentación oral durante el proceso de aprendizaje, mientras que el grupo de control recibió la evaluación convencional. El resultado indica que a través de una retroalimentación formativa si mejora el desarrollo de la habilidad de pensamiento crítico. Entonces se puede afirmar que la aplicación de la retroalimentación oral puede mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes (Nurhijah, et al., 2019). Por otra parte, otro estudio se realizó en una Institución Educativa lo cual se llevó a cabo con el objetivo de representar las formas de evaluación de los docentes de Educación Básica con el enfoque de paradigma cualitativo. Los resultados señalan la importancia de potenciar la autonomía y la autoevaluación de cada estudiante considerando los estilos y ritmos de aprendizaje. Dentro de las conclusiones destaca que la evaluación se ha convertido un instrumento de medición que permite dar cuentas el cumplimiento de las políticas públicas de tal forma de aplican de forma permanente pruebas periódicas para mejorar los aprendizajes (Ortiz, 2013).

La Mejora de las habilidades de pensamiento crítico, es un estudio de investigación que fue realizado en estudiantes del grado XI de la clase de ciencias naturales en MAN 1 Pamekasan. Cuyo objetivo es estudiar habilidades fundamentales, argumentación, análisis y pensamiento crítico de los estudiantes después de haber experimentado aprendizaje de demostración interactiva con evaluación formativa basada en la web en fluido estático. Esta investigación utilizó un diseño cuasiexperimental con un grupo de diseño previo a la prueba posterior. El resultado muestra que el aprendizaje de demostración interactiva

con evaluación formativa web podría aumentar las habilidades de pensamiento crítico del estudiante en un fluido estático. Se puede concluir el aprendizaje que utiliza demostración interactiva con evaluación formativa basada en la web, mejoró el pensamiento crítico de los estudiantes en fluido estático. El uso del aprendizaje de demostración interactiva con la evaluación formativa puede movilizar a los estudiantes de manera integral y sean más activos durante el aprendizaje y ayudar a aprender en el hogar (Harizah, et al., 2019).

En la actualidad en el aspecto educativo uno de los temas de interés de las instituciones superiores es el desarrollo del pensamiento crítico, esto se expresa y explica la facultad que tiene cada persona para evaluar su propio pensamiento y de los demás. Cuyo objetivo de esta investigación es mostrar una estrategia fundamental para dinamizar el pensamiento crítico de los estudiantes y como resultado de esta investigación muestran que las prácticas de evaluación formativa ayudaron a desarrollar algunas de las habilidades del pensamiento crítico, pero sin embargo aún existen brechas para lograr los propósitos. En conclusión, se debe poner en acción las prácticas de evaluación formativa en el aula para fortalecer el pensamiento crítico (Judex et, al.,2019).

En los **antecedentes nacionales** se encontró estudios relacionados a la investigación. En el ámbito educativo el desarrollo del pensamiento crítico es uno de los temas de interés de políticas de estado. La presente investigación aplicada se realizó con el objetivo de determinar si existe relación entre el pensamiento crítico y aprendizaje de los estudiantes con metodología y diseño no experimental descriptivo y correlacional. Como resultado se evidencia que si existe una relación entre las categorías esto demuestra que la importancia del aprendizaje en el proceso pedagógico para mejorar el pensamiento crítico de estudiantes universitarios. En conclusión, la mediación de los aprendizajes y el pensamiento crítico se apoyan mutuamente en el desarrollo de las competencias (Zevallos, 2017). El estudio se realizó en estudiantes del nivel universitario cuyo objetivo es determinar las estrategias de argumentativas para mejorar el pensamiento crítico. En cuanto a la metodología se utilizó el diseño no experimental, y de tipo transversal y como resultado determinaron que las

estrategias argumentativas influyen favorablemente en el desarrollo del pensamiento crítico y como resultado de la contrastación de hipótesis, también presenta la coherencia entre ambos (Costábalos, et al., 2021).

Díaz (2018) en su tesis plantea como objetivo determinar en qué medida la práctica de estrategia activa de retroalimentación, mejora el nivel del pensamiento crítico y comprensión lectora, la investigación se base en un enfoque cuantitativo, diseño experimental y cuasi experimental para ello se utilizó como instrumento la encuesta. Como resultado se concluye que las estrategias aplicadas mejora significativamente el nivel del pensamiento crítico, esto demuestra que las estrategias activas con enfoque formativo ayudan a desarrollar el pensamiento crítico y competencias de los estudiantes de educación básica regular. Por otra parte, Espinoza (2021) presenta un estudio descriptivo y como objetivo es analizar la importancia de evaluación formativa en la práctica pedagógica. Entre los principales hallazgos se encuentran que las actividades de reflexión crítica ayuda al estudiante construir su propio proceso de aprendizaje de manera autónoma para mejorar el pensamiento crítico. En conclusión, la retroalimentación es una estrategia muy relevante en el aprendizaje significativo, toda vez que permite accionar movilizar los conocimientos a partir de sus saberes previos con el único propósito de mejorar el pensamiento crítico.

Así mismo Quintana (2018) en su investigación tienen como propósito analizar las implicancias de la evaluación en estudiantes de educación básica regular; dicho estudio se basa en un enfoque cualitativo de nivel descriptivo. La preponderancia de este trabajo contribuye a un mayor conocimiento de estrategias activas que realizan los docentes en su práctica pedagógica para mejorar el pensamiento crítico. Entre los hallazgos se destaca que los docentes conocen medianamente la evaluación formativa y los instrumentos de evaluación, sin embargo, aún falta el conocimiento de la retroalimentación formativa en las sesiones de aprendizaje.

Como bases teóricas **el pensamiento crítico** corresponde a la **categoría meta** uno de los temas de interés a nivel mundial por que la educación de hoy basada en competencias, busca desarrollar habilidades cognitivas y generar el pensamiento crítico de los estudiantes, por ello es de vital importancia realizar la retroalimentación formativa para resolver problemas de situación del contexto. Holguín (2017) considera, que el desarrollo del pensamiento crítico es un proceso complejo, es la capacidad de proponer una postura propia y original, quiere decir analizar e interpretar los argumentos para luego organizar y construir opiniones para la toma de decisiones. Así mismo Estupiñan (2019) plantea que el pensamiento científico se desarrolla paralelamente con las habilidades de pensamiento creativo aparte de las habilidades y destrezas del pensamiento. Por otra parte, Núñez y Ávila (2017) resalta que el pensamiento crítico enmarca diversas competencias y capacidades como la identificación de argumentos, la evaluación de evidencias o productos conclusiones a partir de la observación directa, reflexión, y razonamiento; así cuando se fomenta este pensamiento en el aula, los estudiantes realizan prácticas de argumentación, reflexión crítica de autorreflexión.

López (2018) plantea una metodología para desarrollar actitud crítica en los estudiantes, a continuación, se detalla:

- Establecer debates para desarrollar la criticidad y la capacidad de análisis y síntesis
- Fomentar el análisis mediante preguntas abiertas en el aula; desarrollar varias formas de razonamiento con creatividad.
- Proponer a los estudiantes actividades del contexto y afrontar retos para desarrollar el pensamiento de orden superior
- Realizar Proyectos de aprendizaje autentico consensuado en el aula para que el estudiante investigue, analice y argumente
- Motivación permanente crenado un ambiente propicio y participativo para que el estudiante exprese sus opiniones de manera libre

No obstante, en la actualidad vivimos en la era tecnológica y tenemos acceso a cualquier tipo de información, es por ello resulta necesario tener pensamiento crítico reflexivo que nos ayude a discernir información, emitir opiniones con argumento para ello plantea Moreno (2016) las siguientes estrategias:

- Reserva tiempo y espacio para establecer espacios para repensar de forma reflexiva.
- Producir conocimiento y realizar nuevos descubrimientos, a partir de su entorno de esta forma se apertura una puerta para los nuevos aprendizajes.
- Enseña a dudar para conflictuar permanentemente con los estudiantes para que ellos descubran de manera autónoma y aprendan diferenciar entre lo que esta argumentado.
- Realizar Interrogantes mediante preguntas y repreguntas como parte de la retroalimentación formativa. Compartir tus formas de pensar y dudas de esta forma el aprendizaje sea reflexivo.
- Fomentar la autonomía a través de la aplicación de la retroalimentación formativa.

Por su parte Rützmann (2019) considera principios y estrategias básicos para desarrollar el pensamiento crítico y la reflexión, para ello es importante desarrollar a partir de la reflexión y autoevaluación de los procesos de aprendizaje. Por otro lado, Castillo (2020) manifiesta que el pensamiento crítico como competencia básica orienta a desarrollar la autonomía de los aprendizajes en los estudiantes. Es importante argumentar las evidencias de aprendizaje para reflexionar y tomar decisiones para la mejora de los procesos didácticos. También Núñez y Ávila (2017) resaltan que el pensamiento crítico enmarca diversas competencias y capacidades como la identificación de argumentos, la evaluación de evidencias o productos conclusiones a partir de la observación directa, acción, reflexión, y razonamiento. Así, cuando se fomenta este pensamiento en el aula, los estudiantes realizan prácticas de argumentación, reflexión crítica de autorreflexión.

El fomento del pensamiento reflexivo en la construcción de aprendizaje depende de la intervención y ubicación del personal. La implicación exige sentido para reformular el conocimiento del área curricular y proceso didáctico concretamente en el desarrollo de la autonomía, auto regulación y responsabilidad para lograr un aprendizaje integral que no solo te enseñe a ser crítico como profesional sino crece como persona (Sabariego, et al., 2019). Gracias al pensamiento reflexivo hace que los estudiantes razonen de manera autónoma, logrando aplicar sus aprendizajes científicos. Es el compromiso mental durante el proceso cognitivo para entender los elementos conflictivos en una situación (Laisequilla, 2019).

Deroncele, Nagamine y medina (2019) mencionan que, los espacios para pensar reflexivamente deben ser fomentados permanentemente, de esta forma se logra la motivación intrínseca para que el estudiante reflexione de manera crítica. No obstante, destacar la importancia de los escenarios donde se fomenta el pensamiento reflexivo de manera libre y autónoma sin la presencia del docente. La temática de las sesiones de aprendizaje debe mostrar actividades que generen reflexión en cada estudiante en el que cada uno indague analice como objeto de su propio pensamiento.

A continuación, se presentan las **dimensiones teóricas** asumidas en el presente estudio, estas son: habilidades cognitivas, resolución de problemas y toma de decisiones.

Las **habilidades cognitivas** son actitudes el ser humano relacionadas con el procesamiento de información, tiene relacion con las nociones de inteligencias, aprendizaje y experiencia de tal forma el estudiante no está restringido al proceso de adquisición, sino más bien es capaz de construir nuevo conocimiento mediante la previsión planificación haciendo uso de los aprendizajes previos y nuevas estrategias (Chadwick & Rivera, 1991). Romero y Tapia (2014) las definen como destrezas y procesos mentales para la ejecución de las actividades en el proceso de adquisición y recuperación y pueden ser desarrolladas en el aula. Las habilidades son actitudes relacionadas

con el procesamiento de la información, tienen relación con las nociones de inteligencia, aprendizaje y experiencia.

En la actualidad relacionando con el planteamiento en la práctica docente en el aula, las estrategias de aprendizaje colaborativo son pertinente para acompañar en su proceso de aprendizaje para lograr el desarrollo de habilidades cognitivas propias del estudiante. En tal sentido, el estudiante de hoy tiene que ser actor principal y protagonista de su proceso de aprendizaje, logrando la autonomía en su aprendizaje para ello construir habilidades de trabajo en equipo y colaborativo, generando nuevos saberes, formas variadas de explicar, resolver los problemas y ritmos de aprendizaje (Morales, 2018).

Según Morales y Segoviano (2016) definen que la **resolución de problemas** es un proceso en el cual podemos reconocer señales e indicios que nos ayuden a identificar dificultades, y anomalías durante el desarrollo normal de una actividad. La habilidad de resolución de problemas es la capacidad para identificar un problema determinado, tomando en cuenta medidas pertinentes para resolver problemas. sustenta que la resolución de problemas es una habilidad cognitiva, flexible y adaptativa que implica el principio para promover el pensamiento diverso, a partir de la exploración e identificación de nuestro contexto.

Hablar de problemas implica entender las situaciones que exigen la reflexión, búsqueda de la información e investigación para garantizar posibles soluciones y determinar una estrategia para resolver. Gracias al enfoque como previsión didáctica urge la necesidad de considerar el aprendizaje como un constructo social de manera holística (Coronel & Curotto, 2008). Esta perspectiva argumenta a favor de la aplicación procesos de la resolución de problemas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes involucrando elementos que ayuden a resolver problema de manera pertinente (Zona & Giraldo, 2017).

La toma de decisiones es el proceso de análisis en donde se realiza una elección entre las alternativas propuestas para resolver problemas que se revelan en la vida diaria, estas se pueden mostrar espontáneamente en cualquier contexto (Muñoz & Vergara, 2016). Por su parte Rodríguez (2016) menciona que la toma de decisiones es un proceso donde se lleva a cabo en las instituciones, organizaciones como también en la administración pública. Su principal propósito está vinculado a reducir los riesgos, solucionar problemas y aprovechar las ocasiones que se muestran aplicando procesos pertinentes, no solo generarían ventajas competitivas, sino que podrían crear grupos que les permitan guiar a los cambios y adaptarse en el contexto.

En las prácticas frecuentes de evaluación se encuentra la toma de decisiones para la precisión de acciones, que pueden conducir en función a las necesidades de aprendizaje y productos que sirven como evidencias de aprendizaje. El desarrollo de estas actividades pedagógicas permite colegir qué tanto el estudiante es capaz de identificar reconocer, comprender y analizar los conocimientos (Gallardo, 2007).

Como **categoría herramienta** la **evaluación formativa** desde el rol del docente reflexivo se concretiza en la medida en que el docente apoye a los estudiantes a aprender y a reconocerse sus fortalezas y debilidades. La esencia principal del enfoque formativo, es reconocer sus dimensiones y a partir de ello proponer estrategias como desarrollarlo en el aula (Medina & Deroncele, 2019). El rol del docente en la práctica pedagógica es realizar la retroalimentación ayudando al alumno construir su aprendizaje de acuerdo a las dificultades encontradas y a partir de evaluación formativa el docente tiene que reorientar su práctica pedagógica.

Durante el proceso de aprendizaje es fundamental la intervención del docente en la mediación a través de la retroalimentación formativa, abordando las dificultades presentadas en su producto, de esta forma el estudiante replantee sus propias estrategias a partir de los errores y dificultades presentadas. Por su parte, Saiz y Susinos (2018) considera la importancia de

la metodología activa y evaluación formativa acorde con los nuevos paradigmas para potenciar y desarrollar la competencia reflexiva en los estudiantes. De igual forma, es fundamental que el docente formule preguntas, para que el estudiante comprenda el sentido de aprendizaje, buscando estrategias auténticas y efectivas como indica (Diaz, 2018).

“Es importante la reflexión de los docentes sobre las estrategias que promueven el aprendizaje y que utilizan en sus clases, al igual que las formas de evaluación que emplean para valorar el aprendizaje de sus estudiantes” (Barandica & Pérez, 2019, p.145). La evaluación para el aprendizaje tiene que ver con los resultados cuantitativos e inmediatos, mientras que la evaluación formativa son procesos muy largos desde el recojo de información hasta la toma de decisiones (Cruzado, 2022).

Los protagonistas de la evaluación para el aprendizaje son los estudiantes porque ellos recibirán apoyo permanente durante el desarrollo de la actividad y el docente se convierte como mediador de aprendizaje realizando la retroalimentación oportuna. (Anijovich, 2017). La formación del profesorado es uno de los numerosos retos que hay que afrontar en este contexto actual y para contribuir a la formación docente bilingüe es importante el trabajo en pares. (Ortiz, 2013), plantea que la evaluación en la actualidad debe centrarse en el logro de las competencias en el del marco del enfoque crítico reflexivo para ello el docente tiene que conocer el nivel de logro de las competencias de los estudiantes para apoyar en el proceso de aprendizaje.

En el ámbito educativo se dan factores que determinan la eficacia o ineficacia de los procesos formativos de la evaluación. Uno de ellos sería la carga excesiva de estudiantes por aula. Por ende, el logro de los aprendizajes está en función a las dificultades encontradas en el análisis de las evidencias de aprendizaje y aplicar la retroalimentación como medio para mejorar los aprendizajes, de esta forma lograr la autonomía en la construcción y consolidación del conocimiento de los estudiantes (Saltos & Chiriboga, 2016). Por otra parte, Canabal (2017) menciona que es importante analizar los

procesos de retroalimentación, para ello debemos seguir las pautas para una retroalimentación eficaz. Como primer paso es importante reconocer los logros y dificultades del estudiante y a partir de esa información retroalimentar de manera pertinente. La reflexión grupal ayuda al docente identificar las dificultades del proceso de aprendizaje y de esta forma pueda replantear metodología de acuerdo al contexto (Linares, 2018).

A continuación, se presentan las dimensiones teóricas asumidas en el presente estudio, estas son: La retroalimentación formativa y estrategias metacognitivas.

La retroalimentación formativa es una estrategia importante en el marco de evaluación formativa y aplicado por los maestros para identificar las fortalezas y dificultades de aprendizaje y partir de allí tomar decisiones para la mejora de los aprendizajes. Así mismo tiene implicancias en la evaluación y gracias a la práctica de la evaluación formativa se logra identificar logros y dificultades del proceso de aprendizaje (Calvo, 2018).

El objetivo principal de la retroalimentación formativa, es guiar al estudiante a comprender sus modos de aprender, valorar, clarificar y autorregular su proceso de aprendizaje como menciona Alfonso (2016). En ese sentido, la práctica de la retroalimentación formativa contribuye al desarrollo de la autonomía a través de procesos de reflexión crítico y motivación al estudiante a resolver problemas, y desarrollar el pensamiento crítico a través de metacognición identificar sus fortalezas y dificultades en el aprendizaje.

En efecto Estupiñán (2019) menciona que la educación de hoy basada en competencias, busca en desarrollar habilidades cognitivas y generar el pensamiento crítico, por ello es de vital importancia realizar la retroalimentación formativa para desarrollar competencias de los estudiantes de acuerdo al contexto. Sobre todo, la calidad de la educación actual depende de la efectividad de los docentes para enseñar a los estudiantes a pensar de manera

autónoma, esto quiere decir que el docente aplique la retroalimentación formativa para el aprendizaje de manera reflexiva para resolver problemas.

Minedu (2016) El Currículo Nacional de Educación Básica en el Perú señala que, la retroalimentación consiste en devolver al estudiante una valoración que describa sus logros y dificultades. Primeramente, el estudiante tiene que comprender modos de aprender y valorar sus logros esto se evidenciará cuando el docente acompaña y brinda orientaciones durante el proceso de aprendizaje. Ese andamiaje que se construye conjuntamente con el docente durante el desarrollo de la sesión; además debemos conocer los criterios claros y precisos para tomar acciones y estrategias pertinentes.

Sobre todo, la retroalimentación formativa facilita a los docentes tomar más atención y énfasis al aprendizaje, valorar sus logros e identificar las dificultades para luego apoyar en la construcción de aprendizaje tal como precisa Calvo (2018). El docente tiene que replantear sus estrategias de enseñanza para orientar y apoyar de acuerdo a las necesidades de aprendizaje identificadas y diseñar nuevas situaciones significativas, cambiar su metodología, redireccionar la interacción con los estudiantes, y conocer cuáles son los aspectos que debe enfatizar y cómo para mejorar los aprendizajes.

Sánchez y Manrique (2018) considera 6 tipos de retroalimentaciones que describimos de la siguiente forma.

La retroalimentación de recuperación didáctica tiene la función de reponer en forma grupal estableciendo la relación de los temas ya trabajados y los temas a tratar con el objetivo de dar continuidad en el proceso de aprendizaje. La retroalimentación de ilustración conceptual es cuando se combinan una secuencia narrativa y explicativa y el coordinador se convierte el analista y la interpretación es planteada como una hipótesis para ser discutida en forma grupal. La retroalimentación de ilustración metodológica se trata de ejemplificar situaciones y se centra en los procesos y se caracteriza en desarrollar ciertas habilidades y capacidades. La retroalimentación descriptiva

en lo que predomina la descripción de las fortalezas y debilidades. La retroalimentación de elucidación interpretativa, en este caso el texto se compone de hipótesis para luego interpretar apelando a la teoría y se combina una secuencia narrativa y explicativa; porque no solo es leer sino desarrollar siguiendo los pasos de la demanda cognitiva.

Por otro lado, Ortiz (2013) manifiesta el impacto de la evaluación formativa en el proceso de aprendizaje y su implicancia en el desarrollo del pensamiento crítico. En relación con este tema algunos conceptos de evaluación del aprendizaje se enfatiza más la evaluación sumativa o certificadora para la función de acreditación y muchas veces no se toma en cuenta el enfoque formativo, auto reguladora y crítica, que responda a la reflexión constante, autonomía de aprendizaje y la mejora de logros de aprendizaje.

Por su parte, Linares y Susinos (2018) considera la importancia de la metodología activa y evaluación formativa acorde con los nuevos paradigmas para potenciar y desarrollar la competencia reflexiva en los estudiantes. De igual forma, es importante que el maestro formule preguntas, para que el estudiante comprenda el sentido de aprendizaje, buscando estrategias auténticas y efectivas (Díaz, 2018).

En tal efecto, es importante la aplicación de una retroalimentación efectiva que promueva reflexión sobre sus actos y le permita llegar a las metas y los objetivos trazados, superando errores y fortaleciendo las capacidades de manera colaborativa (Marijana, 2015). Además, la retroalimentación formativa o constructiva es una estrategia de la evaluación formativa que influye positivamente en el pensamiento crítico.

Alfonso (2016) describe y analiza la estrategia de retroalimentación en el proceso de aprendizaje de lecto escritura académica e influye en la mejora de aprendizaje y desarrollo del pensamiento crítico y al mismo tiempo se enfatiza la retroalimentación formativa como medio para lograr las metas de aprendizaje

según a las necesidades. Para que la retroalimentación sea efectiva debe ser descriptiva y por descubrimiento de tal forma el apoyo sea específico, creíble y genuina.

En el escenario de la práctica pedagógica, permanentemente se debe interactuar con los estudiantes orientando en sus actividades que permitan desarrollar competencias, explorando su creatividad, producir conocimientos y de esta forma contribuir en su formación y sean personas competentes, creativos y críticos para enfrentar retos y desafíos en la vida diaria (Ramos, 2019).

Así mismo en la construcción de los aprendizajes, la evaluación formativa y la retroalimentación son fundamentales para la mediación y acompañamiento de los estudiantes como menciona (Aguilar & Rodríguez, 2016). Cabe destacar la importancia de la evaluación formativa en la práctica pedagógica, significa que el estudiante conozca que aprendizajes está logrando y que no está logrando de acuerdo a la competencia y estándares de aprendizaje (Frank, et al., 2017). A partir de esta información, el docente debe orientar al estudiante a progresar las dificultades a base de reflexiones, preguntas y repreguntas y que el estudiante construya su aprendizaje de manera autónoma (Canabal & Margalef, 2017).

Durante el proceso de aprendizaje, la participación del docente es muy fundamental para apoyar en la construcción de aprendizaje a través de la retroalimentación formativa, abordando las dificultades presentadas en su producto, de esta forma el estudiante replantee sus propias estrategias a partir de los errores y dificultades presentadas.

Las estrategias metacognitivas es el conjunto de acciones orientadas a comprender los procesos mentales, saber utilizar y saber adoptarlas y combinarlas, además se emplean para planificar evaluar y supervisar las estrategias cognitivas y nos ayudan en la utilización y solución de problemas.

Así mismo sirve para visualizar y corregir el proceso de aprendizaje resolver problemas (Minedu, 2017).

En el enfoque tradicional, la investigación sobre la enseñanza-aprendizaje se ha centrado solamente en los procesos cognitivos y dejando de lado las habilidades metacognitivas, afectivos, evolutivos y sociales, que son importantes en el proceso pedagógico. Por ende, la metacognición les permitió reflexionar sobre las dificultades encontradas en las evidencias de aprendizaje, los aciertos y errores con la finalidad de mejorar el desempeño y resolver las situaciones problemáticas a través de las estrategias (Mato, et al., 2017).

De igual forma es importante señalar que las estrategias metacognitivas se concretan mediante capacidades específicas de planificación, supervisión y evaluación (Mucha-Hospinal, et al., 2021). En efecto, el estudio de Gómez y Sanabria (2018) sobre estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora permitió valorar y leer a conciencia y permanentemente los procesos cognitivos y razonamiento en cada uno de los estudiantes al momento de desarrollar la comprensión lectora, como las reflexiones autorreflexiones del docente frente a sus estrategias didácticas. Por otro lado, las dos vertientes intrínsecamente vinculadas entre sí: la metacognición del estudiante para mejorar los procesos didácticos de comprensión lectora y la actitud metacognitiva y reflexiva del estudiante.

III. METODOLOGÍA

La presente tesis asume la propuesta metodológica del mapeo epistémico (Deroncele et al., 2021) quienes sostienen que en el texto científico la metodología debe atender como mínimo los siguientes elementos (1.- Paradigma de investigación científica, 2.- Enfoque de investigación, 3.- Tipo de investigación, 4.- Tipo de estudio, 5.- Alcance, 6.- Método (diseño), 7.- Técnicas e instrumentos de recolección de la información, 8.- Métodos teóricos, 9.- Población y muestra, 10.- Categorías y Subcategorías).

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Paradigma

El estudio se enmarca en el paradigma interpretativo trasformativo considerando un paradigma de investigación científica que puede ser aplicado en las áreas de ciencias de la educación (Deroncele, 2020).

3.1.2 Enfoque

Según Hernández y Mendoza (2018) se tomará en cuenta el enfoque mixto por tratarse como herramienta pedagógica formativa enfocadas en dos direcciones: la búsqueda del conocimiento e interpretación, comprensión y relación entre los agentes de la comunidad educativa.

3.1.3 Tipo de investigación

Se trata de un tipo de investigación aplicada (Concytec, 2018). "La investigación aplicada tiene su centro en la aplicación de conocimientos científicos sistematizados tanto para interpretar como para transformar la realidad" (Deroncele-Acosta, 2022, p.114-115). La investigación tiene un **alcance transformativo** pues se enfoca esencialmente cuando en establecer una propuesta de mejora para transformar o mejora el objeto de investigación (Deroncele et al., 2021, p.185) por qué es una investigación práctica enfocada en

el diagnóstico a través de encuestas y cuestionarios, para identificar las necesidades o problemas que afectan a un sector social y que es motivo de investigación.

3.1.4 Diseño

Diseño concurrente por que se aplican simultáneamente y se analizan los datos cuantitativos y cualitativos (Hernández & Mendoza, 2018).

3.1.5 Métodos

El trabajo desarrollado requirió un análisis descriptivo e interpretativo en función de sistematizar elementos a nivel diagnóstico que permitieran luego resignificar los aspectos de la propuesta de mejora. En este sentido se utilizaron los métodos teóricos de análisis-síntesis, y generalización-abstracción (Deroncele, 2021).

3.2 Variables y operacionalización

Pensamiento crítico es la capacidad de adoptar una postura propia y fundada sobre una problemática, esto significa analizar e interpretar datos, evidencias y argumentos para construir opiniones y toma decisiones, también implica valorar respetar las posturas de terceros reconociendo sus argumentos (Carranza, 2021).

Pacheco (2017) define **habilidades cognitivas** como un proceso mental que desarrolla la destreza, cuyo objetivo es que el estudiante integre la información adquirida a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento y que sea válido para él.

Resolución de problemas es un proceso en el cual podemos reconocer señales que detectan la presencia de una dificultad, podemos decir que es una competencia que se ocupa en una habilidad de evaluar de manera específicas una situación o problema (Sánchez, 2007).

La toma de decisiones es el proceso de evaluar y elegir por medio del razonamiento y la voluntad una determinada opción o situación de la vida diaria con el propósito de resolver una situación significativa. (Cabeza de Vergara & Muñoz, 2010).

Evaluación Formativa

La evaluación del aprendizaje tiene que ver con los resultados inmediatos, mientras que la evaluación formativa puede implicar periodos muy largos y tiene carácter formativo e influye en la mejora de los aprendizajes, esto se observa cuando el docente valora el desempeño de cada uno de los estudiantes a partir de análisis de evidencias y acompaña constantemente reflexione y autoevalúe su proceso de aprendizaje. (Anijovich, 2017).

La retroalimentación formativa es un proceso permanente que ayuda a proveer información sobre las competencias de las personas, es decir sobre lo que hace y sobre la manera en cómo actúa luego de un proceso de aprendizaje. Cuando se evalúa los aprendizajes el propósito es cómo están aprendiendo y cómo se replantea las estrategias de enseñanza. La retroalimentación formativa tiene por finalidad de influir en el aprendizaje, a través de la retroalimentación descriptiva o por descubrimiento (Anijovich & Cappelletti, 2020).

Estrategias metacognitivas es la habilidad de autorregular los propios aprendizajes y reconocer todos los procesos que se desarrollan, la autoconciencia, autorregulación de los procesos de aprendizaje de cada persona y está enfocado en el conocimiento y reflexión de los procesos cognitivos (Vázquez, 2015).

3.3 Población, muestra y muestreo

En la investigación se ha considerado 90 estudiantes y 10 docentes y se aplicó muestras no probabilísticas intencional por ser un proceso de selección orientadas por las características y contexto de la tesis (Hernández & Mendoza, 2018).

3.3.1 Población

Criterios de inclusión: Se consideró para la investigación estudiantes de séptimo ciclo de educación básica regular en vista que el grupo están ubicadas en la última etapa de estudios básicos.

Criterios de exclusión: Los estudiantes del nivel primaria de EBR y superior no están considerados en esta investigación por tratarse de otro nivel educativo.

3.3.2 Muestra

Como muestra de la investigación se consideró 90 estudiantes y se aplicó cuestionario de 18 ítems en sus diferentes subdimensiones.

3.3.3 Muestreo

No probabilístico intencional.

3.3.4 Participantes

En la entrevista participaron 10 docentes de cuarto grado de Educación Básica Regular.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas

Para la recopilación de datos se utilizó la encuesta y la entrevista, en donde se recopiló los datos de los sujetos a través de preguntas (Sánchez et al., 2018).

3.4.2 Instrumentos:

Se aplicó cuestionario para los estudiantes y entrevista para los docentes, la misma que estuvo conformada por un total de 18 ítems en el cuestionario y 14 preguntas en la entrevista dichos instrumentos fueron estructurados en función a las dimensiones.

Ficha técnica de instrumento 1:

Nombre: Cuestionario “La evaluación formativa: clave para desarrollar el pensamiento crítico de estudiantes de educación básica regular en una Institución Educativa de Cusco”

Autor: Victor Cansaya Aquino

Dimensiones:

Pensamiento crítico

- Habilidades cognitivas
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

Baremos: Se utilizó el baremo como instrumento para el análisis cuantitativo.

Ficha técnica de instrumento 2:

Nombre: Entrevista “La evaluación formativa: clave para desarrollar el pensamiento crítico de estudiantes de educación básica regular en una Institución Educativa de Cusco”

Autor: Victor Cansaya Aquino

Dimensiones:

Pensamiento crítico

- Habilidades cognitivas
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

3.4.3 Validez y confiabilidad

Para la validación del estudio participaron juicio de expertos quienes aportaron desde su experiencia en validar el instrumento de acuerdo al criterio (Hernández et al., 2018).

3.5 Procedimientos

En el estudio se consideró las siguientes fases: (a) Revisión del cuestionario y entrevista según las categorías (b) validación de los instrumentos por expertos (c) Aplicación de los instrumentos (d) interpretación de resultados (e) Discusión (f) Redacción del informe.

3.6 Método de análisis de datos

Para el análisis de datos se aplicó en la primera fase la estadística descriptiva obteniéndose los puntajes por dimensiones, a partir de los cuales se construyeron tablas de frecuencia y porcentaje. En la segunda fase, en función a los resultados de las tablas de frecuencia y porcentajes se realizó el análisis cuantitativa y cualitativa (Sánchez et al., 2018).

3.7 Aspectos éticos

Se realizó el consentimiento informado y los sujetos participaron a partir de criterios de "voluntariedad, confidencialidad y anonimato" (Deroncele et al., 2021, p.149).

IV. RESULTADOS

En esta primera parte se presenta el análisis de los resultados obtenidos de cuestionario aplicado a los estudiantes de educación básica regular, dichos análisis están estructuradas en categorías y subcategorías establecidas.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Diagnosticar el estado actual de pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular en un Institución de Cusco Aplicado a 90 estudiantes.

Resultados cuantitativos

Dimensión: Pensamiento Crítico

Subdimensiones:

Habilidades cognitivas

Resolución de problemas

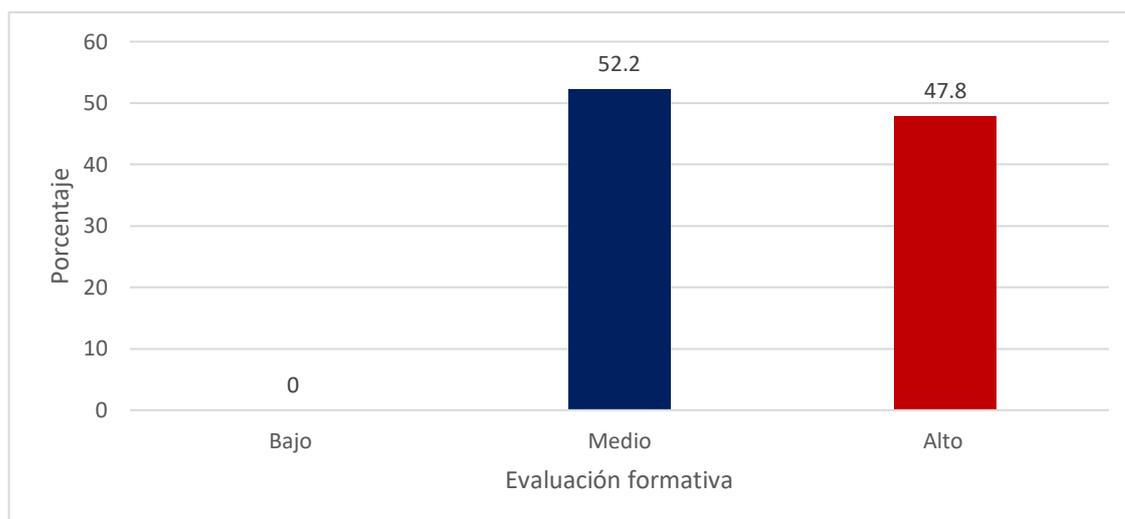
Toma de decisiones

Tabla 1 Frecuencia y porcentajes de pensamiento crítico

Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
Bajo	0	0,0
Medio	47	52,2
Alto	43	47,8
Total	90	100,0

Figura 1

Porcentaje de pensamiento crítico



En la tabla 1 y figura 1, se observa, del total de encuestados (n=90), la mayoría de estudiantes se encuentra en un nivel medio que equivale 52,2 % (n=47), seguido por nivel alto con 47,8% (n=43).

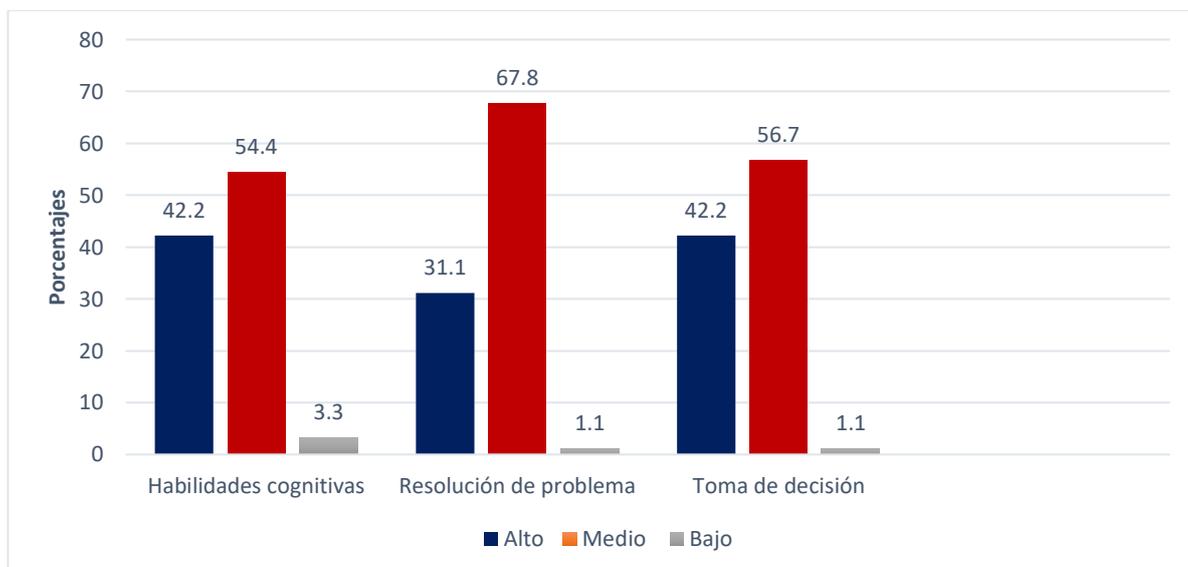
Tabla 2

Frecuencia y porcentajes de las dimensiones de pensamiento crítico

Dimensiones	Niveles	Frecuencia	Porcentaje válido
		(fi)	(%)
Habilidades cognitivas	Bajo	3	3,3
	medio	49	54,4
	Alto	38	42,2
	Total	90	100.0
Resolución de problemas	Bajo	1	1,1
	medio	61	67,8
	Alto	28	31,1
	Total	90	100.0
Toma de decisión	Bajo	1	1,1
	medio	51	56,7
	Alto	38	42,2
	Total	90	100.0

Figura 2

Porcentajes de las dimensiones pensamiento crítico según los niveles



En la tabla 2 figura 2, se aprecia de las tres dimensiones de pensamiento crítico, la dimensión resolución de problemas se encuentra en un nivel medio y con mayor frecuencia ($n=61$) y porcentaje (67.8%). seguido por la toma de decisión con una frecuencia ($n=51$) y porcentaje (56,7%), Respectivamente. Cabe resaltar la tendencia es favorable en las tres dimensiones, ya que más del 31% se encuentra en el nivel alto.

RESULTADOS CUALITATIVOS

Como segunda parte se presenta el análisis de los resultados cualitativos obtenidos en función a las líneas de investigación. En cada una de ellas se van a utilizar las categorías y subcategorías establecidas para formular los resultados.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Identificar factores de la evaluación formativa que permitan una potenciación del pensamiento crítico en estudiante en una Institución de Cusco.

Resultados cualitativos

Dimensión: Pensamiento Crítico

Subdimensiones:

- Habilidades cognitivas
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

Subdimensión: Habilidades cognitivas

Los entrevistados concluyen que las habilidades cognitivas del pensamiento crítico son importantes en el desarrollo de la sesión de aprendizaje porque cada estudiante integra información a través de procesamiento de información, memoria, retención análisis, comprensión y metacognición, cuando empieza a investigar lo aprendido para dar su opinión comprensión, análisis y socialización. Cuando identifica el texto que lee claramente y reconoce diferentes estrategias, subrayado, elaboración de mapas conceptuales, mentales, etc. (Situación significativa, estrategias, concentración, atención) La estrategia lógica de inicio de las actividades, desarrollo y cierre dentro de ello los procesos pedagógicos relacionando con sus saberes previos a través de un proceso cognitivo. Recoger y analizar evidencias considerando los elementos como fichas de información, textos, páginas web, las fichas de aprendizaje a través de observaciones, diálogo, entrevistas. (Saberes previos, necesidades e intereses del estudiante, retroalimentación).

Sub dimensión: Resolución de problemas

Los estudiantes proponen estrategias para resolver problemas al momento de generar alternativas de solución, razonando creativamente desde su experiencia en la sociedad con casos similares identificados, planteando una lluvia de ideas con posibles soluciones, análisis, planteo de estrategias y

ejecución, cuando identifica las estrategias pertinentes cuando responden a las preguntas, identificación de ideas principales, ideas secundarias identificar un problema para tomar decisiones, a través de la práctica de casos, ejercicios. Así mismo es importante los elementos para resolver problemas como trabajo en equipo, evaluación, lluvia de ideas (Brainstorming), prueba y error, solución de casos, usar el método de “poya” preguntas abiertas entre los elementos, la metodología de trabajo, nivel de logro de los estudiantes.

Subdimensión: Toma de decisión

Los entrevistados indican que para la toma de decisión los estudiantes consideran diferentes estrategias: Análisis del tema, conclusión del tema para decidir de acuerdo a su objetivo, reconociendo las ideas y sentimientos en forma asertiva, plantear alternativas de solución, Identificar el problema, analizar y revisar el caso, analizar alternativas y tomar decisión.

Definir el problema, detectar alternativas de solución tomando en cuenta sus intereses personales, la motivación, personalidad y sus objetivos personales. Proponer soluciones concretas, optar alternativas, plantear soluciones posibles y evaluaciones, emite juicios mediante al análisis del problema con el desarrollo del pensamiento crítico desde su vivencia y experiencia de acuerdo al razonamiento y análisis del tema que tiene que tomar sus decisiones correctamente teniendo en cuenta sus habilidades personales en cada situación utilizando el razonamiento y creatividad. Establecen conclusiones desde su experiencia y análisis de la decisión tomada, a través de evaluaciones, desde su experiencia y análisis; considera su criterio personal para mejorar las posibilidades de hacerlo bien, mediante análisis y comparaciones a través de varios organizadores visuales.

V. DISCUSIÓN

Según los resultados de la encuesta, la mayoría de estudiantes se encuentra en un nivel medio que equivale 52,2 % (n=47), seguido por nivel alto con 47,8% (n=43). en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes ello implica que falta fortalecer y poner en práctica la evaluación formativa con la finalidad de apoyar al estudiante en el proceso de aprendizaje.

El análisis de Martínez (2012) marcó un hito, fundamentalmente orientados a mejorar la evaluación y ventajas mayores a la mitad de una desviación estándar. En otras palabras, la evaluación formativa puesta en práctica en el aula puede mejorar significativamente los aprendizajes y desarrollar el pensamiento crítico. La esencia del enfoque formativo, es reconocer las fortalezas, dificultades y bases epistemológicas, a partir de ello proponer como llevarla a cabo (Medina y Deroncele, 2019).

La educación de hoy basada en competencias, busca en desarrollar habilidades cognitivas, razonamiento y el pensamiento crítico, por ello es de vital importancia aplicar la evaluación formativa para resolver problemas de situación del contexto. En la actualidad los métodos de enseñanza tradicional son poco efectivos en el desarrollo del pensamiento crítico y razonamiento, es por cual la importancia de aplicar la retroalimentación en el proceso pedagógico y que ayude a los estudiantes en la construcción de sus conocimientos y desarrollo de las competencias en el marco del enfoque crítico reflexivo. (Hurtado, et al., 2018).

Es importante que en el ámbito educativo los docentes tengan en cuenta las diferentes formas y estrategias en que un estudiante pueda acceder a la información, codificarla, recuperarla y usarla en situaciones específicas. En tal sentido López (2012) señala que es importante promover el desarrollo del pensamiento crítico como propósito del sistema educativo a través de la práctica de retroalimentación formativa durante el proceso de

aprendizaje con estrategias de retroalimentación descriptiva y por descubrimiento, como aprender a pensar, razonar y ejercitar operaciones mentales para desarrollar la cognición.

El desarrollo del pensamiento crítico es un tema que ha sido abordado en diferentes niveles educativos y potenciado desde diversas alternativas pedagógicas (Deroncele, Nagamine y Medina, 2020a, 2020b) sin embargo, aún son insuficientes los estudios que reconocen de manera explícita las ventajas de la retroalimentación formativa para este propósito, aunque se reconoce un estudio reciente sobre evaluación formativa que pone un énfasis especial en el papel de retroalimentación en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes (León-Warthon, 2021), lo cual se constituye en un antecedente directo.

Según González y León (2013) para lograr aprendizajes dentro del marco del enfoque crítico reflexivo es muy importante mediar los aprendizajes y retroalimentar para guiar al estudiante a comprender sus formas de aprender, valorar y clarificar y autorregular su proceso de aprendizaje como menciona Alfonso (2016). En ese sentido, la evaluación formativa contribuye al desarrollo de la autonomía a través de auto regulación y motivación al estudiante a resolver problemas, y desarrollar el pensamiento crítico a través de metacognición identificar sus fortalezas y dificultades en el aprendizaje.

En efecto Estupiñán Meneses (2019) menciona que la educación de hoy basada en competencias, busca en desarrollar **habilidades cognitivas** y generar el pensamiento crítico, por ello es de vital importancia realizar la retroalimentación formativa para desarrollar competencias de los estudiantes de acuerdo al contexto. **El éxito de la educación actual depende de la efectividad de los docentes para enseñar a los estudiantes a pensar de manera autónoma y con estrategias pertinentes, esto quiere decir que el docente aplique la retroalimentación formativa para el aprendizaje de manera reflexiva, resolver problemas y consolidar estrategias.**

Sobre todo, la retroalimentación formativa facilita a los docentes tomar más atención y énfasis al aprendizaje de los estudiantes valorar sus logros e identificar las dificultades para luego apoyar en la construcción de aprendizaje tal como precisa Calvo (2018). **Con la evidencia de aprendizaje** el docente tiene que replantear sus estrategias de enseñanza para orientar y apoyar de acuerdo a las necesidades de aprendizaje identidades y diseñar nuevas situaciones significativas, cambiar su estrategia, redireccionar la interacción y conocer cuáles son los aspectos que debe enfatizar y cómo para mejorar los aprendizajes. En este sentido, involucrar a los estudiantes activamente en el **proceso de aprendizaje** y es el inicio para cambiar la práctica pedagógica, crear e implementar estrategias novedosas de enseñanza aprendizaje a partir de la retroalimentación (Frank, et al., 2017).

En el escenario de nuestra práctica pedagógica, permanentemente se debe interactuar con los estudiantes orientando en su proceso de aprendizaje y permitan desarrollar las competencias, explorando su creatividad, producir conocimientos y de esta forma contribuir en su formación y sean personas competentes, creativos y críticos para enfrentar retos y desafíos en la vida diaria (Ramos, 2019) Así mismo en la **construcción de los aprendizajes**, la evaluación formativa y retroalimentación son fundamentales para la mediación y acompañamiento de los estudiantes como menciona. (Aguilar, et al.,2016).

También Núñez y Ávila (2017) resalta que el pensamiento crítico enmarca diversas competencias y capacidades como la identificación de argumentos, **la evaluación de evidencias** o productos conclusiones se da a partir de la observación directa, análisis, reflexión y razonamiento. Así, cuando se fomenta este pensamiento en el aula, los estudiantes realizan prácticas de argumentación, **reflexión crítica de autorreflexión**.

López (2018) plantea una metodología para desarrollar actitud crítica en los estudiantes y estos son: Establecer debates, fomentar el análisis con preguntas abiertas en el aula, plantear retos a los estudiantes actividades del contexto, realizar proyectos de aprendizaje (ABP) y crear un ambiente propicio

y participativo para que el estudiante exprese sus opiniones de manera libre. Así mismo todas las actividades propuestas con metas de aprendizaje contribuirá a la mejora del pensamiento crítico de estudiantes de educación básica regular. El desarrollo del pensamiento del ser humano es variadas y complejas con características propias de igual forma al análisis metacognitiva de los procesos mentales ya que cada uno interpreta de acuerdo a su imaginación y creatividad.

No obstante, en la actualidad vivimos en la era tecnológica y tenemos acceso a cualquier tipo de información, es por ello resulta necesario tener pensamiento crítico reflexivo que nos ayude a discernir información, emitir opiniones con argumento para ello plantea Roca (2013) las siguientes estrategias: Establecer espacios en el día para pensar de forma reflexiva, crear hábito y adquirir práctica, realizar nuevos descubrimientos, a partir de su entorno de esta forma se apertura una puerta para los nuevos aprendizajes. Conflictuar permanentemente con los estudiantes con el trabajo colaborativo para que ellos descubran de manera autónoma y aprendan diferenciar entre lo que esta argumentado, Realizar preguntas y repreguntas como parte de la retroalimentación formativa para fomentar el pensamiento crítico y fomentar permanentemente la autonomía a través de la aplicación de la retroalimentación formativa. Así mismo la mediación en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje en el aula es fundamental para que el estudiante construya su propio aprendizaje tomando en cuenta los criterios de evaluación y los procesos cognitivos.

Moreno y Velázquez (2017) considera subcategorías del pensamiento crítico: El desarrollo del pensamiento del ser humano es variadas y complejas con características propias de igual forma al análisis metacognitiva de los procesos mentales ya que cada uno interpreta de acuerdo a su imaginación y creatividad. De acuerdo a los resultados, se concluye que el trabajo en equipo de docentes, es un factor muy importante de éxito en las evaluaciones, pues favorece significativamente en la transformación de la gestión de la calidad

educativa. Por su parte Holguín (2017) considera, que el desarrollo del pensamiento crítico es un proceso complejo y se observa escaso pensamiento crítico en los estudiantes. La evaluación formativa desde el rol del docente reflexivo se concretiza en la medida en que el docente apoye a los en la construcción del aprendizaje (Deroncele, 2019).

En el contexto escolar, cada día es más importante profundizar en la dinámica de los aprendizajes transversales en los que resalte la pedagogía lúdica y creativa que permita el desarrollo de las competencias en el ser humano. En este sentido, es necesario trabajar el pensamiento crítico y creativo, porque es en esta etapa de da la socialización con más énfasis y andamiaje de múltiples aprendizajes. Por su parte Cansaya (2021) considera que la retroalimentación es una práctica didáctica primordial en el proceso de construir de manera eficiente los aprendizajes, la esencia de la retroalimentación es tomar una decisión adecuada en función a los resultados de evidencias del aprendizaje y con la ayuda de los instrumentos de evaluación. En la evaluación continua el docente debe ir detectando el margen de error y realizar el **feedback**, para que el estudiante se dé cuenta de su nivel de aprendizaje. Finalmente se puede concluir durante el estudio se tuvo fortalezas y debilidades. Como fortaleza se concibe por la elección de la temática de la tesis considerado como uno de los temas de interés para todos quienes abrazamos la carrera docente especialmente durante las sesiones de aprendizaje, esto me permitió desarrollar de forma ágil la presente investigación y por otra parte como debilidad se presentó durante el estudio en cuanto a la tabulación de resultados en tablas y figuras sin embargo se superó durante el proceso.

VI. CONCLUSIONES

- Primera** : **OE 1.** En la presente investigación se muestra que la mayoría de los estudiantes se encuentra en un nivel medio que equivale 52,2 % (n=47), seguido por nivel alto con 47,8% (n=43) en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, la tendencia es favorable sin embargo aún falta fortalecer y poner en práctica la evaluación formativa para mejorar el pensamiento crítico.
- Segunda** : **OE 2.** Con la presente investigación se ha comprobado la importancia de la evaluación formativa en el proceso de aprendizaje por que ayuda a mejorar el desarrollo del pensamiento crítico, ya que en la actualidad los métodos de enseñanza tradicional son poco efectivos en el desarrollo del pensamiento crítico, es por ello que es importante poner en práctica estrategias didácticas que movilicen las capacidades y habilidades de los estudiantes en su aprendizaje.
- Tercera** : **OG.** Para lograr el pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular es importante la práctica de evaluación formativa en el proceso de aprendizaje por que privilegia la autonomía en el aprendizaje, la reflexión crítica y la motivación es por ello se propone una estrategia de mejora para potenciar la práctica pedagógica y promover la participación activa de los estudiantes, a través de la mediación y retroalimentación durante el proceso de aprendizaje para que el propio estudiante reflexione y autorregule su aprendizaje basado en su experiencia formativa todo ello para mejorar el pensamiento crítico.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera** : Utilizar en la investigación el diseño de análisis descriptivo e interpretativo de metodología mixta, para recopilar y analizar los datos e información.
- Segunda** : Implementar los instrumentos de recopilación de datos como el cuestionario y la entrevista para identificar las fortalezas y dificultades de la práctica pedagógica tanto a los estudiantes y docentes.
- Tercera** : Considerar en las próximas investigaciones los ritmos y estilos de aprendizaje en la práctica pedagógica para lograr aprendizaje de manera holística y desarrollar el pensamiento crítico.
- Cuarta** : Desarrollar en las sesiones de aprendizaje la retroalimentación descriptiva y por descubrimiento para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes, realizando preguntas y repreguntas como parte de la retroalimentación formativa para fomentar el pensamiento crítico: ¿qué opinas? ¿cómo lo interpretas? ¿por qué? Compartir tus formas de pensar y dudas de esta forma el aprendizaje sea reflexivo.

VIII. PROPUESTA

Objetivo General

“Diseñar una estrategia de evaluación formativa para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular en un Institución de Cusco”

Título de la propuesta: “Mediación y retroalimentación para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria de educación básica regular en una Institución de Cusco”

8.1 Priorización de los problemas

¿Cómo mejorar el pensamiento crítico de estudiantes de educación básica regular en una Institución Educativa de Cusco a través de la evaluación formativa?

8.2 Argumentación: La práctica docente en el aula en la actualidad es tradicional y no ayudan en el desarrollo del pensamiento crítico, es por ello que es importante realizar la mediación y la retroalimentación en el proceso de enseñanza- aprendizaje y que ayude a los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes.

Fundamentos teóricos de la estrategia

La propuesta de mejora esta sistematizado de acuerdo a la estructura de estrategia propuesta por Deroncele, (2022). Ya que la estrategia está organizada por faces para las contribuciones práctica.

La mediación constituye una estrategia de carácter sociocultural, es un proceso de acompañamiento e interacción con los estudiantes y se ajusta al propósito de identificar diversas opiniones y acciones para cambiar las estrategias más pertinentes según las necesidades de. En el ámbito educativo, el mediador

interactúa con los estudiantes para ello requiere tener habilidades para identificar fortalezas, sus necesidades de aprendizaje según el contexto. Por otra parte, otro estudio destaca que, a través de la mediación en el aula, los estudiantes pueden adquirir una serie de habilidades del pensamiento que son muy importantes para el aprendizaje de cada experiencia, partir de los saberes previos y promover trabajo cooperativo. Clarificar conversando acerca de las comprensiones que han tenido durante las experiencias de aprendizaje (Rodríguez, et al., 2008).

el Minedu (2016) señala que, la retroalimentación es muy importante en el proceso de aprendizaje en donde el docente identifique sus logros y dificultades en relación con los niveles de logro de la competencia. La retroalimentación formativa facilita a los docentes tomar más atención y énfasis en el aprendizaje de los estudiantes valorar sus logros e identificar las dificultades para luego apoyar en la construcción de aprendizaje (Calvo, 2018). Así mismo, es importante que el estudiante conozca que aprendizajes está logrando y que no está logrando de acuerdo a la competencia y estándares de aprendizaje (Frank, et al., 2017). A partir de esta información, el docente debe orientar al estudiante a mejorar las dificultades a base de reflexiones, preguntas y repreguntas y construya de manera autónoma su propio aprendizaje como indica Canabal y Margalef (2017).

Para la práctica de la retroalimentación en el proceso de aprendizaje se considera tres ideas fundamentales a continuación se detalla.

a. No cualquier retroalimentación sino una retroalimentación efectiva como:

- Retroalimentación descriptiva
- Retroalimentación por descubrimiento
- Brindar apoyo a los estudiantes
- Oportuna y eficaz

b. Centrada en la evidencia de aprendizaje

- Una retroalimentación sobre las evidencias de aprendizaje y del proceso y las estrategias empleadas
- Una retroalimentación con estrategias de autorregulación y los motiva a darse cuenta de sus fortalezas y dificultades para mejorar su aprendizaje
- No ayuda: Una retroalimentación correctiva que solo considera comentarios personales por ejemplo “Que bien” “Está mal” “Qué inteligente!” “Está interesante ok” (Hattie & Timperley,2007)

c. Asistencia de forma oportuna

- Retroalimentación inmediata en el proceso de aprendizaje
- Nunca postergar la retroalimentación
- Retroalimentar permanentemente en todas las actividades o tareas.
(Hattie & Timperley,2007)

Orientaciones y sugerencias para la retroalimentación formativa

a. Prácticas a realizar

- Centrarse en la evidencia de aprendizaje
- Con alternativas concretas de cómo mejorar
- Describir e identificar las fortalezas y dificultades
- Ser específico y claro
- Realizar una retroalimentación objetiva
- Proponer una retroalimentación para motivar el aprendizaje autónomo

b. Prácticas a evitar

- Una retroalimentación que desmotive
- Usar elogios o premiar constantemente
- Interrumpir al estudiante en el momento de concentración
- Comparar con sus compañeros de aula

8.3 Objetivos de la propuesta:

Mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular en una Institución Educativa de Cusco a través de la práctica de mediación y retroalimentación.

8.4 Acciones

Fases

1.- Fase de inicio

Objetivo: Establecer metas de aprendizaje claras y definidas para mejorar el pensamiento crítico

Acción:

Componente temático: Metas de aprendizaje

Componente dinámico:

A inicio de la sesión de aprendizaje proveer una clara y entendible las metas de aprendizaje, esto permitirá que los estudiantes tengan una idea hacia donde se dirigen sus actividades.

Recursos: Fichas de aprendizaje, papelotes, plumones y pegatinas

2.- Fase de recojo de información

Objetivo: Identificar los niveles de progreso de los aprendizajes para mejorar el pensamiento crítico.

Acción:

Componente temático: Niveles de logro y evaluación

Componente dinámico

En la práctica pedagógica el docente recoge la información específica, fortalezas y debilidades del proceso de aprendizaje en función a las metas de aprendizaje, usando los criterios de evaluación aprender a identificar sus logros y necesidades de aprendizaje.

Recursos: Fichas de aprendizaje, papelotes, plumones y pegatinas

3.- Fase de desarrollo

Objetivo: Interpretar resultados en base a las metas propuestas para mejorar el pensamiento crítico

Acción:

Componente temático: Mediación y acompañamiento

Componente dinámico

El docente acompaña en el proceso de aprendizaje y al mismo tiempo que el estudiante monitoree su propio aprendizaje. Analizar y sistematizar las evidencias de aprendizaje, sistematizar la diversidad de opiniones y acciones del colectivo para el cambio en las estrategias de análisis de las situaciones. Analizar las evidencias de aprendizaje para identificar sus fortalezas y dificultades.

Recursos: Fichas de aprendizaje, Rubrica de evaluación

4.- Fase de interpretación y cierre

Objetivo: Desarrollar la retroalimentación descriptiva y por descubrimiento para mejorar el pensamiento crítico

Acción:

Componente temático: Retroalimentación descriptiva y por descubrimiento

Componente dinámico:

El docente involucra a los estudiantes en la construcción del aprendizaje, brindando una retroalimentación descriptiva y por descubrimiento para desarrollar el pensamiento crítico reflexivo.

Recursos: Fichas de evaluación, papelotes, plumones y pegatinas

8.5 Presupuesto

Tabla 3

ACTIVIDADES	Días	Unidad de medida	Costo total	Fuente financiamiento
1. FASE DE INICIO				
Diseñar metas de aprendizaje, Elaboración de las experiencias de aprendizaje	5 días	Impresión de fichas, experiencias de aprendizaje	200	Recursos propios
2. FASE DE RECOJO DE INFORMACIÓN				
Diseño de experiencias de aprendizaje y sesiones de aprendizaje	5 días	Impresión de cuestionario, fichas de trabajo	200	Recursos propios
3. FASE DE DESARROLLO				
Mediación y acompañamiento Diseño de rúbrica	5 días	Elaboración de la rúbrica y ficha de monitoreo	100	Recursos propios
Análisis de las evidencias de aprendizaje	5 días	Fichas de revisión de las evidencias de aprendizaje	100	Recursos propios
4. FASE DE INTERPRETACIÓN Y CIERRE				
Brindar estrategias pertinentes para la mejora del pensamiento	5 días	Elaboración de módulos de aprendizaje	200	Recursos propios
Acompañamiento integral en el desarrollo de las actividades	5 días	Elaboración de fichas de evaluación	100	Recursos propios

8.6 Documentos de apoyo

Para la elaboración de la estrategia de mejora se tomó en cuenta los siguientes documentos

- Orientaciones para la planificación curricular
- Currículo nacional de educación básica regular
- Programación curricular de educación secundaria
- Todas las citas bibliográficas.

8.7 Impacto de la propuesta

En la actualidad, en la educación básica regular, la práctica de evaluación formativa está encaminada a garantizar la pertinencia, eficacia y mejora en los procesos de aprendizaje dentro del marco del enfoque crítico reflexivo. En este sentido, es importante la práctica de la evaluación formativa y la mediación en el proceso de aprendizaje para la mejora de los aprendizajes y pensamiento crítico.

REFERENCIAS

- Agudelo-Quiceno, V. (2019) *Contribución de la evaluación formativa al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la Institución Mercadotecnia María Inmaculada del Municipio de Quimbaya Quindío*: Recuperado a partir de <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/5573>
- Aguilar, E., Rodríguez, A., & Nina, L. B. (2016). La retroalimentación constructiva en el desarrollo de habilidades comunicativas escritas e investigativas en dos generaciones de alumnos de medicina en Yucatán, México. *Revista de investigación UNMSM*, 77(2):137-42.
- Alfonso-Rivera, D. (2016). *La retroalimentación formativa en el aprendizaje de la escritura académica - un estudio de caso sobre el curso de español de la Universidad de los Andes*. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/13897>
- Anijovich, R., & Capelletti, G. (2017). La evaluación como oportunidad. *Praxis Educativa*, 21(1), 67-69. <https://acortar.link/p1oNkA>
- Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2020). La retroalimentación formativa: Una oportunidad para mejorar los aprendizajes y la enseñanza. *Revista Docencia Universitaria*, 21(1), 81–96. Recuperado a partir de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistadocencia/article/view/11327>
- Aparicio-Gómez, O.Y., & Ostos-Ortiz, O. L. (2020) *Evaluación formativa*: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/28538>
- Ašanin, M. (2015) *La retroalimentación correctiva entre pares en un intercambio e Tandem español-inglés a través de una wiki*". (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de <https://n9.cl/ppwg5>

- Barandica, A., & Pérez, M. (2019). *Evaluación de aprendizajes para el fortalecimiento del pensamiento crítico*. Repositorio de la Universidad de Costa. URI: Recuperado de <http://hdl.handle.net/11323/5575>
- Bringa-Usquiano, E., & Ledesma Cuadros, M. J. (2021). Retroalimentación asertiva en un contexto de enseñanza a distancia como producto de la COVID-19. *Llamkasun*, 2, 64–79. <https://doi.org/10.47797/llamkasun.v2i3.55>
- Cabeza de Vergara, L., & Muñoz-Santiago, A.E.(2010) Análisis del proceso de toma de decisiones, visión desde la pyme y la gran empresa de barranquilla: Recuperado <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409634363002>
- Calvo, T.A. (2018). *La retroalimentación formativa y la comprensión lectora de la institución educativa N°88024, Nuevo Chimbote-2018'*. (Tesis de Maestría) Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36622>
- Canabal, C., & Margalef, L. (2017). La clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 21(2), 149-170. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56752038009.pdf>.
- Cansaya-Aquino, V. (2021). Retroalimentación formativa: clave para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes: *Array. Maestro Y Sociedad*, 18(3), 1149–1159. Recuperado a partir de <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5400>
- Carranza, M. (2021). Pensamiento creativo: un estudio holístico en la educación. *Revista Innova Educación*, 3(4), 123-132. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.009>
- Castillo, R.A. (2020). El Pensamiento Crítico como competencia básica. Una propuesta de nuevos estándares pedagógicos. *Revista Latinoamericana de*

Filosofía de la Educación, 4(14), 127-148. Recuperado de <http://ixtli.org/revista/index.php/ixtli/article/view/138>

Chadwick, C. B., & Rivera, N. I. (1991). Evaluación formativa para el docente. Barcelona: Paidós. <https://n9.cl/p4xz6>

CONCYTEC. (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento renacyt. <https://acortar.link/qXyXp>

Consejo Nacional de Educación, (2021) Evaluación del proyecto educativo nacional. Recuperado de: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6784>

Coronel, M.V y Curotto, M.M., (2008) La resolución de problemas como estrategia de enseñanza y aprendizaje <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2848402>

Costábalos-Acosta L.R. Balladares-Atoche, C., & Espinoza-Cedillo, L. (2021) Estrategias argumentativas para mejorar el pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Recuperado de: <https://acortar.link/7n8aGo>

Cruzado-Saldaña, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. Comuni@cción: Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo, 13(2), 149–160. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.67>

Deroncele-Acosta, A. (2022). Competencia epistémica: Rutas para investigar. Universidad Y Sociedad, 14(1), 102-118. Recuperado a partir de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2540>

Deroncele-Acosta, A., Gross Tur, R., & Medina Zuta, P. (2021). El mapeo epistémico: herramienta esencial en la práctica investigativa. Universidad Y

- Sociedad, 13(3), 172-188.
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2088>
- Deroncele-Acosta, A., Gross Tur, R., & Medina Zuta, P. (2021). La autonomía pedagógica como potencialidad formativa en los actores educativos del aula. *Revista Conrado*, 17(79), 225-233. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1717>
- Deroncele-Acosta, A. (2020). Paradigmas de investigación científica. Abordaje desde la competencia epistémica del investigador. *Revista Arrancada*, 20(37), 211-225.
- Deroncele, A., Nagamine, M., & Medina, D. (2019). pensamiento crítico: https://www.researchgate.net/publication/343079756_Desarrollo_del_pensamiento_crítico_Development_of_critical_thinking
- Deroncele, A., Nagamine, M., & Medina, D. (2020a). Desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Maestro y Sociedad*, 17(3), 532-546.
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5220>
- Deroncele, A., Nagamine, M., & Medina, D. (2020b). Bases epistemológicas y metodológicas para el abordaje del pensamiento crítico en la educación peruana. *Revista Inclusiones*. 7(Número Especial), 68-87.
<https://www.revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/302>
- Deroncele-Acosta, A., Nagamine-Miyashiro, M., & Medina-Coronado, D. (2020 b). Desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Maestro y Sociedad*, 17(3), 532-546.
- Díaz, M.M. (2018). Impacto de la retroalimentación y la evaluación formativa en la enseñanza-aprendizaje de Biociencias. *Revista Sociedad Cubana de Educadores en ciencias de la salud. Educación Médica Superior*, 32(3), 1561-2902. Recuperado de <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1492/697>

- Espinoza-Freire, E. E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 389-397. file:///C:/Users/Docente/Downloads/2178-Texto%20del%20art%C3%ADculo-4279-1-10-20210629%20(1).pdf
- Estupiñan, J.A. (2019). Desarrollo de habilidades en pensamiento Crítico y Científico. *Revista Científica*, 0124 2253/ Recuperado de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/14633/14658>
- Frank, B., Simper, N., & Kaupp, J. (2017). Retroalimentación formativa y andamiaje para desarrollar resolución de problemas complejos y resultados de modelado. *Revista Europea de Educación en Ingeniería*. Páginas 552-568. Recuperado de <http://www.tandfonline.com/eprint/4h7gdwZdU3tJ5uFmyZYt/full>
- Gallardo-Cordova, K.E (2007) Toma de decisiones para la evaluación formativa: el proceso de planeación y determinación de sus mecanismos. *Sinéctica* [online]. 2012, n.39, pp.01-19. ISSN 2007
- Gálvez-Suarez, E. & Milla-Toro, R.. (2018) Evaluación del desempeño docente: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes en el Marco de Buen Desempeño Docente. *Propós. represent.* [online]. ol.6, n.2, pp.407-429. ISSN 2307-7999. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.236>
- Gómez, J. H., & Sanabria Marín, K. M. (2018). Estrategias Metacognitivas: Engranaje de la comprensión lectora. *La Tercera Orilla*, (21), 51-64. <https://doi.org/10.29375/21457190.3475>.
- González, B., & León, A. (2013) Procesos cognitivos: De la prescripción curricular a la praxis educativa: *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, núm. 19, enero-diciembre, 2013, pp. 49-67 Universidad de los Andes Mérida, <https://www.redalyc.org/pdf/652/65232225004.pdf>

- Harizah Z., Kusairi, S., & Latifah, E. (2019). Mejora de las habilidades de pensamiento crítico del estudiante en demostración interactiva con evaluación formativa basada en la web.
- Hattie, J., Timperley, H. (2007) The Power of Feedback. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/003465430298487>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Holguin-Uriña, A. R. (2017) *Influencia de los procesos de evaluación en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de básica media de la escuela fiscal "Rosa Borja De Izquierdo" de guayaquil en el año 2015*: <https://n9.cl/2xmg4>
- Hurtado, P.A., García M., Rivera D.A., & Forgiony J.R. (2018) Las estrategias de aprendizaje y la creatividad: una relación que favorece el procesamiento de la información: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n17/18391712.html>
- Júdex-Orcasitas, J.J., Borjas, M.P., & Torres-Saldaña, E.S. (2019). Evaluación de las habilidades del pensamiento crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media. <https://www.ugr.es/~reidocrea/8-4.pdf>
- Laisequilla-Rodríguez, M.E. (2019) Pensamiento reflexivo para el desarrollo y perfeccionamiento de habilidades superiores de pensamiento, Recuperado de: <https://acortar.link/tiU5JT>
- León-Warthon, M. (2021). Evaluación formativa: el papel de retroalimentación en el desarrollo del pensamiento crítico: *Array. Maestro Y Sociedad*, 18(2), 563–571. Recuperado a partir de <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5359>

- Leyva Nateros, M. L. (2020) *Evaluación formativa y calidad educativa según los docentes de la Institución Educativa 3052*.
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4254>
- Linares-Saiz, A., & Susinos-Rada, T. (2018). Los procesos de retroalimentación y la evaluación formativa en un prácticum reflexivo de maestros. Repositorio institucional de la Universidad de Cantabria Meta: Avaliação | Rio de Janeiro, v. 10, n. 30, p. 533-554. Recuperado de:
<https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/16218>
- López-Aymes, G.(2012) Pensamiento crítico en el aula. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Recuperado: [ttp://hdl.handle.net/10578/9053](http://hdl.handle.net/10578/9053)
- López, G. (2018). Pensamiento crítico en el aula. Revista Docencia e Investigación, Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo, ISSN 1133-9926 págs. 41-60.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4391695>
- Marijana, A. (2015) La retroalimentación correctiva entre pares en un intercambio e Tándem español-inglés a través de una wiki. Repositorio Universidad Autónoma de Madrid.
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/672487/asanin_marijana.pdf
- Martínez-Rizo, F. (2012) La evaluación formativa del aprendizaje en el aula en la bibliografía en inglés y francés:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-
- Mato, D., Espineira, E. & López, V.A. (2017). Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas. Perfiles educativos [vol.39, n.158, pp.91-111. ISSN 0185-2698.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=s0185-26982017000400091&script=sci_arttext

- Medina, P., & Deroncele, A. (2019). La evaluación formativa desde el rol del docente reflexivo. *Maestro y Sociedad*, 16(3), 597-610. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/4979>
- Ministerio de Educación del Perú, (2016) Retroalimentación formativa. Recuperado de: <https://mineduperu.org/retroalimentacion-formativa/>
- Ministerio de Educación del Perú, (2017) Currículo nacional de educación básica regular. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Ministerio de Educación del Perú, (2019) Evaluación formativa. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/>
- Ministerio de Educación del Perú, (2019) Orientaciones para la planificación curricular y la evaluación formativa <https://acortar.link/x10dzD>
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). Currículo Nacional Evaluación formativa y retroalimentación. Repositorio ministerio de educación del Perú. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>
- Mollo-Flores, M., & Medina-Zuta, P. (2020). La evaluación formativa: hacia una propuesta pedagógica integral en tiempos de pandemia: *Array. Maestro Y Sociedad*, 17(4), 635–651. Recuperado a partir de <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5235>
- Morales-Sánchez, M. Alberto, & Segoviano-Contreras, L. E. (2016). Una perspectiva económico-institucional de la toma de decisiones: solución de problemas en situación de incertidumbre. *Investigación económica*, 75(298), 57-75. <https://doi.org/10.1016/j.inveco.2016.11.002>
- Morales, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico. Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP <http://orcid.org/0000-0002-3540-0536>

- Moreno, A. (2016) "Cómo desarrollar el pensamiento crítico de los Estudiantes" in Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 15.2(2017)
- Moreno, W. E., & Velázquez, M. E. (2017). Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 15(2), 53-73. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/7019/7716>
- Mucha-Hospinal, L. F.; Chamorro-Mejía, R., & Oseda-Lazo, M.E., & Pecho Rafael, M.H. (2021). Estrategias metacognitivas para la mejora del aprendizaje de la estadística en estudiantes universitarios. <https://acortar.link/I3I61A>
- Muñoz, A. E., & Vergara, L. (2016) Análisis del proceso de toma de decisiones, visión desde la pyme y la gran empresa de barranquilla. Cuadernos Latinoamericanos de Administración [en línea]. 2010, VI(10), 9-40[fecha de Consulta 9 de Julio de 2022]. ISSN: 1900-5016. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409634363002>
- Núñez, S., Ávila, J.E., & Olivares, S.L. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. Revista Iberoamericana de Educación Superior, pp. 84- 103. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/2991/299152904005.pdf>
- Nurhijah, S.S., Wulan A.R., & Diana S. (2019) Implementación de evaluación formativa a través de retroalimentación oral para desarrollar habilidades de pensamiento crítico del siglo XXI de los estudiantes en el aprendizaje de plantea
- Ortega-Quevedo V., & Gil Puente C. (2020). La evaluación formativa como elemento para visibilizar el desarrollo de competencias en ciencia y tecnología y pensamiento crítico. publicaciones, 50(1), 275-291. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i1.15977>

Ortiz-Ceranza, D.C. (2013) *La evaluación formativa de los aprendizajes como un recurso pedagógico para desarrollar aprendizajes con pensamiento crítico*. Repositorio de la Universidad Pedagógica Nacional: <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/1100>

Ortiz-Ceranza, D. C. (2013). *La evaluación formativa de los aprendizajes como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento crítico*. Estudio de caso en básica primaria del Colegio Paulo VI I.E.D. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/1100>.

Pacheco-Argandoña, O.V. (2017) Los mapas conceptuales y el desarrollo de habilidades cognitivas, en estudiantes del V semestre de la Escuela Técnica de la P.N.P. de Ica, año 2017: <https://n9.cl/b462t>.

Quintana-Fierro, G. E. (2018) *La evaluación formativa de los aprendizajes en el segundo ciclo de la Educación Básica Regular en una institución educativa estatal de Ate*. <https://core.ac.uk/download/pdf/196542964.pdf>

Ramos, E. L. (2019). "Motivación en estilos de aprendizaje y pensamiento creativo en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno". (Tesis Doctoral). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle Recuperado de <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/4100>

Roca-Llobet, J. (2013) Desarrollo del pensamiento crítico a través de diferentes metodologías docentes en el grado de enfermería. Repositorio de la Universidad Autónoma de Barcelona. <https://acortar.link/CPjND1>

Rodríguez, A., Sánchez, M., & Rojas de Chirinos, B. (2008). La mediación, el acompañamiento y el aprendizaje individual. Investigación y Postgrado, 23(2), 349-381. Recuperado en 27 de julio de 2022, de <https://acortar.link/2jANCI>

- Rodríguez-Cruz, Y. (2016) Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. <https://acortar.link/lxO19F>
- Romero-Carrasquero, Y. & Tapia-Luzardo, F., (2014) Desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de edad escolar multiciencias, vol. 14, núm. 3, julio-septiembre, 2014, pp. 297-303 <https://www.redalyc.org/pdf/904/90432809008.pdf>
- Rüütman, T. (2019) Development of Critical Thinking and Reflection in Intelligent Systems and Computing 917, pp. 895-906
- Sabariago-Puig, M., Sánchez-Martí, A., & Cano-Hila, A. B. (2019) Pensamiento reflexivo en la educación superior: aportaciones desde las metodologías narrativas. <http://hdl.handle.net/11162/193162>
- Saiz, A., Susinos, T. (2018). Los procesos de retroalimentación y la evaluación formativa en un prácticum reflexivo de maestros. *Revistas científicas Meta: Avaliação* n. 30, p. 533-554. Recuperado de: <https://acortar.link/vUZhXg>
- Saiz, C. & Fernández, S. (2012) Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas. *Revista de Docencia Universitaria*, 10. Recuperado de <https://www.pensamiento-crítico.com/archivos/pcríticoabp.pdf>
- Saltos-Dueñas, C. L. & Chiriboga-Zambrano, C.M. (2016) La evaluación formativa en el desempeño de los estudiantes: URL de la Licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>
- Sánchez, H. R., Romero, C., Mejía, K. (2018) Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

- Sánchez-Mendivelso, L. P. (2007) Universidad de La Salle, Bogotá La resolución de problemas como estrategia didáctica para desarrollar el aprendizaje significativo de los fluidos ideales. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/650/
- Sánchez, L. B., & Manrique, M.S. (2018). La retroalimentación más allá de la evaluación. *Revista latinoamericana de Educación Comparada*, 9(14), pp 89-104. Recuperado de <https://www.saece.com.ar/relec/revistas/14/est1.pdf>.
- Segura, F. J. (2018) uso del feedback como estrategia de evaluación: aportes desde un enfoque socio constructivista using feedback as evaluación strategy: contributions from asocioconstructivist approach. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n1/a35v15n1.pdf>
- Tobón, S. (2015) Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica: <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf>
- Unesco, (2021) Evaluación formativa: una oportunidad para transformar la educación en tiempos de pandemia; reflexión a partir de los resultados del estudio cualitativo sobre perspectivas docentes en torno a la evaluación formativa. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378045>
- Unicef, (2019) resolución de problemas “Plan 12 - Aprender para transformar” <https://www.unicef.org/lac/misi%C3%B3n-4-resoluci%C3%B3n-de-problemas>
- Vázquez-Chaves, A.P. (2015) La metacognición: Una herramienta para promover un ambiente áulico inclusivo para estudiantes con discapacidad: *Revista Electrónica Educare*, vol. 19, núm. 3, septiembre-diciembre, 2015, pp. 1-20 Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194140994007.pdf>

Zevallos-Hurtado, N.J. (2017) *Pensamiento crítico y aprendizaje en los estudiantes de Ingeniería Mecánica Eléctrica de la Universidad José Carlos Mariátegui*, 2017. Tesis doctoral Recuperado: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38816/zeballos_hn.pdf?sequence=1

Zona-López, J.R., & Giraldo-Márquez, J.D. (2017). Resolución de problemas: escenario del pensamiento crítico en la didáctica de las ciencias. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13 (2), 122-150 <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134154501008.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Categoría 1: Pensamiento crítico				
¿Cómo mejorar el pensamiento crítico de estudiantes de educación básica regular en una Institución Educativa de Cusco a través de la evaluación formativa?	Diseñar una estrategia de evaluación formativa para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular en un Institución de Cusco	Sub categorías	Indicadores	Ítems	Instrumentos	
		1. Habilidades cognitivas	1.1. Integra la información adquirida 1.2. Identifica el sentido tiene la información adquirida	5	Cuestionario ver anexo 4	
		2. Resolución de problemas	2.1. Identifica una estrategia de solución para resolver problema 2.2. Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular	4	Cuestionario ver anexo 4	
		3. Toma de decisiones	3.1. Determina estrategia para la toma de decisión 3.2. Emite juicio para la toma de decisiones 3.3. Establece conclusiones para la toma de decisión	9	Cuestionario ver anexo 4	
Problemas Específicos	Objetivos específicos					
¿Cuál es el estado actual de pensamiento crítico del estudiante de educación básica regular en un Institución de Cusco??	OE 1. Diagnosticar el estado actual de pensamiento crítico del estudiante de educación básica regular en un Institución de Cusco.					
		Categoría 2 Evaluación formativa				
¿Cuáles son los factores de la evaluación formativa que permitan una potenciación del Pensamiento Crítico en estudiante de educación básica regular en un Institución de Cusco?	O.E 2: Identificar factores de la evaluación formativa que permitan una potenciación del Pensamiento Crítico en estudiante de educación básica regular en un Institución de Cusco	Sub categorías	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Niveles o rangos
		La retroalimentación	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
		Estrategias metacognitivas	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	
Diseño de investigación:		Población y Muestra:	Técnicas e instrumentos:	Método de análisis de datos:		
Enfoque: Tipo: Método: Diseño:		Población: Muestra:	Encuesta y entrevista:	Descriptiva: Inferencial:		

Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable 1	Pensamiento crítico	Es la capacidad de adoptar una postura propia y fundada sobre una problemática, supone analizar e interpretar datos, evidencias y argumentos para construir opiniones y toma decisiones, también implica valorar respetar las posturas de terceros reconociendo sus argumentos (Carranza, 2021)	Habilidades cognitivas	1.1. Integra la información adquirida 1.2. Identifica el sentido tiene la información adquirida	
			Resolución de problemas	2.1. Identifica una estrategia de solución para resolver problema 2.2. Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular	
			Toma de decisiones	3.1. Determina estrategia para la toma de decisión 3.2. Emite juicio para la toma de decisiones 3.3. Establece conclusiones para la toma de decisión	
Variable 2	Evaluación formativa	La evaluación del aprendizaje tiene que ver con los resultados inmediatos, mientras que la evaluación formativa puede implicar periodos muy largos y tiene carácter formativo e influye en la mejora de los aprendizajes, esto se observa cuando el docente valora el desempeño de cada uno de los estudiantes a partir de análisis de evidencias y acompaña constantemente reflexione y autoevalúe su proceso de aprendizaje. (Anijovich, 2017).	Retroalimentación formativa	No aplica	
			Estrategias metacognitivas	No aplica	

Anexo 3. Instrumento/s de recolección de datos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Doctorado en Educación con mención Doctor en Educación de la Universidad, en la sede lima norte, promoción 2022, aula 5, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de investigación es:

“La evaluación formativa: clave para desarrollar el pensamiento crítico de estudiantes de educación básica regular en una Institución Educativa de Cusco” y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Carta de presentación
2. Matriz metodológica general
3. Matriz de categorización e instrumentación
4. Instrumentos
5. Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Mg. Victor Cansaya Aquino

DNI: 24706326

MATRIZ METODOLÓGICA GENERAL

Problema de investigación	Categorías o Variables	Objetivo General	Hipótesis
<p>¿Cómo mejorar el pensamiento crítico de estudiantes a través de la evaluación formativa?</p>	<p>Categoría Meta Pensamiento crítico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidades cognitivas ▪ Resolución de problemas ▪ Toma de decisiones <p>Categoría Herramienta Evaluación formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación formativa • Estrategias metacognitivas <p><i>Nota: La categoría herramienta no se evalúa</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una estrategia de evaluación formativa para mejorar el pensamiento crítico de estudiantes en una Institución Educativa de Cusco. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si se establece una estrategia de evaluación formativa que exprese la dinamización de la retroalimentación formativa y las estrategias metacognitivas se puede contribuir a mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN

- Instrumento: Cuestionario y entrevista
- Objetivo: Establecer una estrategia de evaluación formativa para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes
- Muestra: 60 estudiantes y 10 docentes
- Modo de aplicación: Individual
- Tiempo de aplicación: 15 minutos

Categoría/Variable	Sub-categoría/Dimensiones	Indicadores	Cuestionario a estudiantes	Entrevista a docentes
<p>Categoría meta</p> <p>Pensamiento Crítico</p> <p>Es un proceso en donde el individuo usa la razón para dirigir su pensamiento de forma que questiona afirmaciones o las emociones con la finalidad de llegar a la postura más razonable sobre un tema.</p> <p>(Carranza, 2021)</p>	<p>Sub - categoría 1</p> <p>Habilidades cognitivas</p> <p>Conjunto de operaciones mentales, cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él. (Chadwick y Rivera 1991)</p>	<p>1.1. Integra la información adquirida</p> <p>1.2. Identifica el sentido tiene la información adquirida</p>	<p>1. cuando estoy en la sesión de aprendizaje integro la información que ofrece el profesor</p> <p>2. Cuando leo un texto íntegro la información requerida</p> <p>3. Cuando leo un texto identifico claramente la información relevante</p> <p>4. Cuando leo un texto identifico claramente la información irrelevante</p> <p>5. En las fichas de aprendizaje presentada por el docente identifico aspectos relevantes del tema</p>	<p>¿Cómo Ud. considera que el estudiante integre la información en una sesión de aprendizaje?</p> <p>¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante integre la información</p> <p>¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique la información adquirida?</p> <p>¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique la información?</p>

<p>Sub-categoría 2</p> <p>Resolución de problemas.</p> <p>Es un proceso cognitivo-afectivo-conductual mediante el cual una persona intenta identificar o descubrir una solución o respuesta de afrontamiento eficaz para un problema particular (Zurilla y Nezu, 2007)</p>	<p>2.1. Identifica una estrategia de solución para resolver problema</p> <p>2.2. Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular</p>	<p>6. Cuando un problema tiene varias soluciones idéntico la estrategia pertinente</p> <p>7. Cuando leo un texto con lo que no estoy de acuerdo busco una estrategia pertinente para resolver el problema</p> <p>8. Se resolver problema tomando una estrategia lógica y eficaz</p> <p>9. Puedo determinar una solución, aunque no tenga toda la información</p>	<p>¿Cómo Ud considera que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver el problema?</p> <p>¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante Identifique una estrategia de solución para resolver problemas complejos?</p> <p>¿Cómo Ud. considera que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?</p> <p>¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?</p>
<p>Sub categoría 3</p> <p>La toma de decisiones</p> <p>Es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas o formas para resolver diferentes situaciones de la vida, estas se pueden presentar en diferentes contextos. (Vergara y Muñoz 2010)</p> <p>Implica emitir juicios y establecer conclusiones alrededor de un problema vinculado con varias soluciones alternativas (García 2005).</p>	<p>3.1. Determina estrategia para la toma de decisión</p> <p>3.2. Emite juicio para la toma de decisiones</p>	<p>10. Intento aclarar mis objetivos antes de elegir</p> <p>11. Antes de iniciar el proceso, reflexiono a cerca del tipo de decisión que tomaré</p> <p>12. Si tengo que tomar decisiones de prisa trato de pensar correctamente</p> <p>13. Cuando tomo decisión me gusta reunir gran cantidad de información</p> <p>14. Me siento confiado en mis habilidades para tomar decisiones</p> <p>15. Me doy tiempo necesario para tomar una decisión</p>	<p>¿Cómo Ud. considera que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?</p> <p>¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?</p> <p>¿Cómo Ud. considera que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?</p>

		<p>3.3. Establece conclusiones para la toma de decisión</p>	<p>16. Tomo las decisiones con tiempo y me aseguro que sean puestas en práctica</p> <p>17. Cuando tengo problema generalmente aplico un análisis riguroso</p> <p>18. Siempre que afronto una decisión difícil no me siento desanimado respecto a hallar una buena solución</p>	<p>¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?</p> <p>¿Cómo Ud. considera que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?</p> <p>¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?</p>
--	--	---	--	---

INSTRUMENTOS:

- Nombre del instrumento: Cuestionario
- Presentación e instrucciones del instrumento (incluir consentimiento informado)
- Despliegue del instrumento

INSTRUMENTO 1

CUESTIONARIO A LOS ESTUDIANTES

“La evaluación formativa clave para desarrollar el pensamiento crítico de los
estudiantes de educación básica regular”

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

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

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

N°	ÍTEM	1 Total, Desacuerdo	2 Desacuerdo	3 A Veces	4 Acuerdo	5 Total, Acuerdo
Variable: Pensamiento crítico						
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas						
Indicador 1. Integra la información adquirida						
1	cuando estoy en la sesión de aprendizaje integro la información que ofrece el profesor					
2	Cuando leo un texto íntegro la información requerida					
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida						
3	Cuando leo un texto identifico claramente la información relevante					
4	Cuando leo un texto identifico claramente la información irrelevante					
5	En las fichas de aprendizaje presentada por el docente identifico aspectos relevantes del tema					
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.						
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema						
6	Cuando un problema tiene varias soluciones idéntico la estrategia pertinente					
7	Cuando leo un texto con lo que no estoy de acuerdo busco una estrategia pertinente para resolver el problema.					

Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular						
8	Se resolver problema tomando una estrategia lógica y eficaz					
9	Puedo determinar una solución, aunque no tenga toda la información					
Sub dimensión 3: Toma de decisión						
Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular						
10	Intento aclarar mis objetivos antes de elegir					
11	Antes de iniciar el proceso, reflexiono a cerca del tipo de decisión que tomaré					
12	Si tengo que tomar decisiones de prisa trato de pensar correctamente					
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones						
13	Cuando tomo decisión me gusta reunir gran cantidad de información					
14	Me siento confiado en mis habilidades para tomar decisiones					
15	Me doy tiempo necesario para tomar una decisión					
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión						
16	Tomo las decisiones con tiempo y me aseguro que sean puestas en práctica					
17	Cuando tengo problema generalmente aplico un análisis riguroso					
18	Siempre que afronto una decisión difícil no me siento desanimado respecto a hallar una buena solución					

Mucha gracias por su colaboración

INSTRUMENTO 2

PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA A LOS DOCENTES

“La evaluación formativa clave para desarrollar el pensamiento crítico de los
estudiantes de educación básica regular”

A. Habilidades cognitivas

1. ¿Cómo Ud. considera que el estudiante integre la información en una sesión de aprendizaje?

.....

2. ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante integre la información?

.....

3. ¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique la información adquirida?

.....

4. ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique la información?

.....

B. Resolución de problemas

5. ¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver el problema?

.....

6. ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante Identifique una estrategia de solución para resolver problemas complejos?

.....

7. ¿Cómo Ud. considera que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?

.....

8. ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?

.....

C. Toma de decisiones

9. ¿Cómo Ud. considera que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?

.....

10. ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?

.....

11. ¿Cómo Ud. considera que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?

.....

12. ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?

.....

13. ¿Cómo Ud. considera que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?

.....

14. ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?

.....

.....Muchas gracias por su colaboración

Anexo 4. Validación de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍTICO (Cuestionario)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
	cuando estoy en la sesión de aprendizaje integro la información que ofrece el profesor	X		X		X		X		
	Cuando leo un texto íntegro la información requerida	X		X		X		X		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
	Cuando leo un texto identifico claramente la información relevante	X		X		X		X		
	Cuando leo un texto identifico claramente la información irrelevante	X		X		X		X		
	En las fichas de aprendizaje presentada por el docente identifico aspectos relevantes del tema	X		X		X		X		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
6	Cuando un problema tiene varias soluciones idéntico la estrategia pertinente	X		X		X		X		
7	Cuando leo un texto con lo que no estoy de acuerdo busco una estrategia pertinente para resolver el problema.	X		X		X		X		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
8	Se resolver problema tomando una estrategia lógica y eficaz	X		X		X		X		
9	Puedo determinar una solución, aunque no tenga toda la información	X		X		X		X		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										

Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
10	Intento aclarar mis objetivos antes de elegir	X		X		X		X		
11	Antes de iniciar el proceso, reflexiono a cerca del tipo de decisión que tomaré	X		X		X		X		
12	Si tengo que tomar decisiones de prisa trato de pensar correctamente	X		X		X		X		
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones										
13	Cuando tomo decisión me gusta reunir gran cantidad de información	X		X		X		X		
14	Me siento confiado en mis habilidades para tomar decisiones	X		X		X		X		
15	Me doy tiempo necesario para tomar una decisión	X		X		X		X		
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión										
16	Tomo las decisiones con tiempo y me aseguro que sean puestas en práctica	X		X		X		X		
17	Cuando tengo problema generalmente aplico un análisis riguroso	X		X		X		X		
18	Siempre que afronto una decisión difícil no me siento desanimado respecto a hallar una buena solución	X		X		X		X		

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. RAUL AYALA VILLAFUERTE DNI: 24710847

Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACIÓN

¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,

⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

(Escobar y Cuervo, 2008, citado en Deroncele, 2022).

Cusco 21 de abril. del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍCO (Entrevista)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
1	¿Cómo Ud. considera que el estudiante integre la información en una sesión de aprendizaje?	X		X		X		X		
2	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante integre la información?	X		X		X		X		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
3	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique la información adquirida?	X		X		X		X		
4	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique la información?	X		X		X		X		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
5	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver el problema?	X		X		X		X		
6	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver problemas complejos?	X		X		X		X		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
7	¿Cómo Ud. considera que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	X		X		X		X		
8	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	X		X		X		X		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										

Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
9	¿Cómo Ud. considera que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
10	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones										
11	¿Cómo Ud. considera que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
12	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión										
13	¿Cómo Ud. considera que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
14	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	X		X		X		X		

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. **RAUL AYALA VILLAFUERTE** **DNI: 24710847**

Especialidad del validador: **DOCTOR EN EDUCACIÓN**

- ¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
- ²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido
- ³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,
- ⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

Cusco 21 de abril de 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍTICO (Cuestionario)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ellos. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
1	Cuando estoy en la sesión de aprendizaje integro la información que ofrece el profesor	x		x		x		x		
2	Cuando leo un texto íntegro la información requerida	x		x		x		x		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
3	Cuando leo un texto identifico claramente la información relevante	x		x		x		x		
4	Cuando leo un texto identifico claramente la información irrelevante	x		x		x		x		
5	En las fichas de aprendizaje presentada por el docente identifico aspectos relevantes del tema	x		x		x		x		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
6	Cuando un problema tiene varias soluciones idéntico la estrategia pertinente	x		x		x		x		
7	Cuando leo un texto con lo que no estoy de acuerdo busco una estrategia pertinente para resolver el problema.	x		x		x		x		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
8	Sé resolver problema tomando una estrategia lógica y eficaz	x		x		x		x		

9	Puedo determinar una solución, aunque no tenga toda la información	x		x		x		x	
Sub dimensión 3: Toma de decisión									
Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular									
10	Intento aclarar mis objetivos antes de elegir	x		x		x		x	
11	Antes de iniciar el proceso, reflexiono a cerca del tipo de decisión que tomaré	x		x		x		x	
12	Si tengo que tomar decisiones de prisa trato de pensar correctamente	x		x		x		x	
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones									
13	Cuando tomo decisión me gusta reunir gran cantidad de información	x		x		x		x	
14	Me siento confiado en mis habilidades para tomar decisiones	x		x		x		x	
15	Me doy tiempo necesario para tomar una decisión	x		x		x		x	
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión									
16	Tomo las decisiones con tiempo y me aseguro que sean puestas en práctica	x		x		x		x	
17	Cuando tengo problema generalmente aplico un análisis riguroso	x		x		x		x	
18	Siempre que afronto una decisión difícil no me siento desanimado respecto a hallar una buena solución	x		x		x		x	

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Wilfredo Carcausto Calla **DNI:** 04635825

Especialidad del validador: Metodología de investigación

Lima, 24 de abril del 2022

¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,

⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍTICO (Entrevista)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
1	¿Cómo Ud. considera que el estudiante integre la información en una sesión de aprendizaje?	x		x		x		x		
2	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante integre la información?	x		x		x		x		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
3	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique la información adquirida?	x		x		x		x		
4	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique la información?	x		x		x		x		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
5	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver el problema?	x		x		x		x		
6	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver problemas complejos?	x		x		x		x		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
7	¿Cómo Ud. considera que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	x		x		x		x		
8	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	x		x		x		x		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										

Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular									
9	¿Cómo Ud. considera que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	x		x		x		x	
10	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	x		x		x		x	
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones									
11	¿Cómo Ud. considera que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	x		x		x		x	
12	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	x		x		x		x	
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión									
13	¿Cómo Ud. considera que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	x		x		x		x	
14	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	x		x		x		x	

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr.: Wilfredo Carcausto Calla DNI:04635025

Especialidad del validador: Metodología de la investigación

¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,

⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

Lima, 24 de abril del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍTICO (Cuestionario)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
	cuando estoy en la sesión de aprendizaje integro la información que ofrece el profesor	X		X		X		X		
	Cuando leo un texto íntegro la información requerida	X		X		X		X		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
	Cuando leo un texto identifico claramente la información relevante	X		X		X		X		
	Cuando leo un texto identifico claramente la información irrelevante	X		X		X		X		
	En las fichas de aprendizaje presentada por el docente identifico aspectos relevantes del tema	X		X		X		X		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
6	Cuando un problema tiene varias soluciones idéntico la estrategia pertinente	X		X		X		X		
7	Cuando leo un texto con lo que no estoy de acuerdo busco una estrategia pertinente para resolver el problema.	X		X		X		X		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
8	Se resolver problema tomando una estrategia lógica y eficaz	X		X		X		X		
9	Puedo determinar una solución, aunque no tenga toda la información	X		X		X		X		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										

Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
10	Intento aclarar mis objetivos antes de elegir	X		X		X		X		
11	Antes de iniciar el proceso, reflexiono a cerca del tipo de decisión que tomaré	X		X		X		X		
12	Si tengo que tomar decisiones de prisa trato de pensar correctamente	X		X		X		X		
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones										
13	Cuando tomo decisión me gusta reunir gran cantidad de información	X		X		X		X		
14	Me siento confiado en mis habilidades para tomar decisiones	X		X		X		X		
15	Me doy tiempo necesario para tomar una decisión	X		X		X		X		
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión										
16	Tomo las decisiones con tiempo y me aseguro que sean puestas en práctica	X		X		X		X		
17	Cuando tengo problema generalmente aplico un análisis riguroso	X		X		X		X		
18	Siempre que afronto una decisión difícil no me siento desanimado respecto a hallar una buena solución	X		X		X		X		

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. **Dr. LUIS ENRIQUE ESTRADA NUÑEZ** **DNI: 24695768**

Especialidad del validador: **DOCTOR EN EDUCACIÓN**

¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,

⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

Lima 24 de abril. del 2022



(Escobar y Cuervo, 2008, citado en Deroncele, 2022).

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍCO (Entrevista)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
1	¿Cómo Ud. considera que el estudiante integre la información en una sesión de aprendizaje?	X		X		X		X		
2	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante integre la información?	X		X		X		X		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
3	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique la información adquirida?	X		X		X		X		
4	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique la información?	X		X		X		X		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
5	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver el problema?	X		X		X		X		
6	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver problemas complejos?	X		X		X		X		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
7	¿Cómo Ud. considera que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	X		X		X		X		
8	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	X		X		X		X		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										
Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										

9	¿Cómo Ud. considera que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
10	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones										
11	¿Cómo Ud. considera que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
12	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión										
13	¿Cómo Ud. considera que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
14	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	X		X		X		X		

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. . **Dr. LUIS ENRIQUE ESTRADA NUÑEZ** **DNI: 24695768**

Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACIÓN

- ¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
- ²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido
- ³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,
- ⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

(Escobar y Cuervo, 2008, citado en Deroncele, 2022).

Cusco 24 de abril de 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍTICO (Cuestionario)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
	cuando estoy en la sesión de aprendizaje integro la información que ofrece el profesor	X		X		X		X		
	Cuando leo un texto íntegro la información requerida	X		X		X		X		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
	Cuando leo un texto identifico claramente la información relevante	X		X		X		X		
	Cuando leo un texto identifico claramente la información irrelevante	X		X		X		X		
	En las fichas de aprendizaje presentada por el docente identifico aspectos relevantes del tema	X		X		X		X		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
6	Cuando un problema tiene varias soluciones idéntico la estrategia pertinente	X		X		X		X		
7	Cuando leo un texto con lo que no estoy de acuerdo busco una estrategia pertinente para resolver el problema.	X		X		X		X		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
8	Se resolver problema tomando una estrategia lógica y eficaz	X		X		X		X		
9	Puedo determinar una solución, aunque no tenga toda la información	X		X		X		X		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										

Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
10	Intento aclarar mis objetivos antes de elegir	X		X		X		X		
11	Antes de iniciar el proceso, reflexiono a cerca del tipo de decisión que tomaré	X		X		X		X		
12	Si tengo que tomar decisiones de prisa trato de pensar correctamente	X		X		X		X		
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones										
13	Cuando tomo decisión me gusta reunir gran cantidad de información	X		X		X		X		
14	Me siento confiado en mis habilidades para tomar decisiones	X		X		X		X		
15	Me doy tiempo necesario para tomar una decisión	X		X		X		X		
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión										
16	Tomo las decisiones con tiempo y me aseguro que sean puestas en práctica	X		X		X		X		
17	Cuando tengo problema generalmente aplico un análisis riguroso	X		X		X		X		
18	Siempre que afronto una decisión difícil no me siento desanimado respecto a hallar una buena solución	X		X		X		X		

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. VALERIANO RUBEN FLORES ROSAS DNI: 07652064

Especialidad del validador: Doctor en Educación

- ¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
- ²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido
- ³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,
- ⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

(Escobar y Cuervo, 2008, citado en Deroncele, 2022).

Cusco 24 de abril. del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍCO (Entrevista)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
1	¿Cómo Ud. considera que el estudiante integre la información en una sesión de aprendizaje?	X		X		X		X		
2	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante integre la información?	X		X		X		X		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
3	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique la información adquirida?	X		X		X		X		
4	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique la información?	X		X		X		X		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
5	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver el problema?	X		X		X		X		
6	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver problemas complejos?	X		X		X		X		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
7	¿Cómo Ud. considera que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	X		X		X		X		
8	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	X		X		X		X		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										
Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										

9	¿Cómo Ud. considera que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
10	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones										
11	¿Cómo Ud. considera que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
12	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión										
13	¿Cómo Ud. considera que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
14	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	X		X		X		X		

Observaciones: _____

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

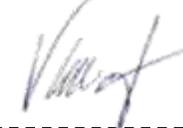
Apellidos y nombres del juez validador. . **Dr. VALERIANO RUBEN FLORES ROSAS DNI: 07652064**

Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACIÓN

- ¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
- ²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido
- ³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,
- ⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

(Escobar y Cuervo, 2008, citado en Deroncele, 2022).

Cusco 24 de abril de 2022



Firma del Experto Informa

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍTICO (Cuestionario)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
	cuando estoy en la sesión de aprendizaje integro la información que ofrece el profesor	X		X		X		X		
	Cuando leo un texto íntegro la información requerida	X		X		X		X		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
	Cuando leo un texto identifico claramente la información relevante	X		X		X		X		
	Cuando leo un texto identifico claramente la información irrelevante	X		X		X		X		
	En las fichas de aprendizaje presentada por el docente identifico aspectos relevantes del tema	X		X		X		X		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
6	Cuando un problema tiene varias soluciones idéntico la estrategia pertinente	X		X		X		X		
7	Cuando leo un texto con lo que no estoy de acuerdo busco una estrategia pertinente para resolver el problema.	X		X		X		X		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
8	Se resolver problema tomando una estrategia lógica y eficaz	X		X		X		X		
9	Puedo determinar una solución, aunque no tenga toda la información	X		X		X		X		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										

Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
10	Intento aclarar mis objetivos antes de elegir	X		X		X		X		
11	Antes de iniciar el proceso, reflexiono a cerca del tipo de decisión que tomaré	X		X		X		X		
12	Si tengo que tomar decisiones de prisa trato de pensar correctamente	X		X		X		X		
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones										
13	Cuando tomo decisión me gusta reunir gran cantidad de información	X		X		X		X		
14	Me siento confiado en mis habilidades para tomar decisiones	X		X		X		X		
15	Me doy tiempo necesario para tomar una decisión	X		X		X		X		
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión										
16	Tomo las decisiones con tiempo y me aseguro que sean puestas en práctica	X		X		X		X		
17	Cuando tengo problema generalmente aplico un análisis riguroso	X		X		X		X		
18	Siempre que afronto una decisión difícil no me siento desanimado respecto a hallar una buena solución	X		X		X		X		

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. **Dr. Ruben Justo Centeno Carrasco** **DNI: 24701162**

Especialidad del validador: **DOCTOR EN EDUCACIÓN**

¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido
³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,
⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

Lima 24 de abril. del 2022



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE EVALÚA: EL PENSAMIENTO CRÍCO (Entrevista)

Estimado(a) experto(a):

Por favor, se le solicita examinar los ítems o preguntas presentadas y marcar la opción donde exprese su acuerdo o desacuerdo sobre cada uno de ello. En caso anote "desacuerdo", se le pide presentar el detalle de lo observado y la sugerencia de mejora que corresponda. No olvide firmar la ficha una vez concluida la validación.

N°	Ítems	Coherencia		Relevancia		Claridad		Suficiencia		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas										
Indicador 1. Integra la información adquirida										
1	¿Cómo Ud. considera que el estudiante integre la información en una sesión de aprendizaje?	X		X		X		X		
2	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante integre la información?	X		X		X		X		
Indicador 2. Identifica el sentido tiene la información adquirida										
3	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique la información adquirida?	X		X		X		X		
4	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique la información?	X		X		X		X		
Sub dimensión 2: Resolución de problemas.										
Indicador 3: Identifica una estrategia de solución para resolver problema										
5	¿Cómo Ud. considera que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver el problema?	X		X		X		X		
6	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver problemas complejos?	X		X		X		X		
Indicador 4: Identifica una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										
7	¿Cómo Ud. considera que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	X		X		X		X		
8	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante descubra una estrategia lógica para resolver problema particular?	X		X		X		X		
Sub dimensión 3: Toma de decisión										
Indicador 5: Descubre una estrategia lógica y eficaz para resolver problema particular										

9	¿Cómo Ud. considera que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
10	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante determine estrategias para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
Indicador 6: Emite juicio para la toma de decisiones										
11	¿Cómo Ud. considera que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
12	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante emite juicio para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
Indicador 7. Establece conclusiones para la toma de decisión										
13	¿Cómo Ud. considera que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	X		X		X		X		
14	¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante establezca conclusiones para la toma de decisiones?	X		X		X		X		

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. . **Dr. Ruben Justo Centeno Carrasco** **DNI: 24701162**

Especialidad del validador: DOCTOR EN EDUCACIÓN

- ¹**Coherencia** mide que el ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
- ²**Relevancia** significa que el ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido
- ³**Claridad** corresponde a que el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas,
- ⁴**Suficiencia** se refiere a que los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta,

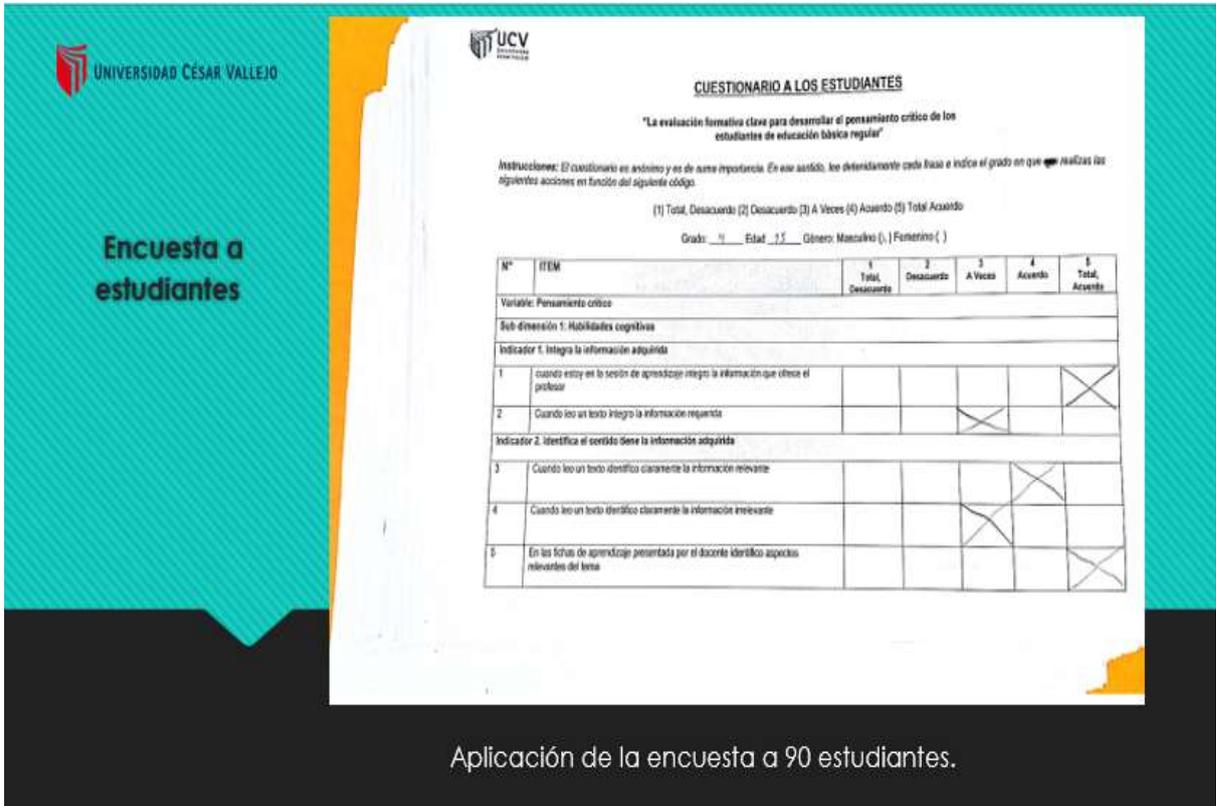
(Escobar y Cuervo, 2008, citado en Deroncele, 2022).

Cusco 24 de abril de 2022



Firma del Experto Informante.

Instrumentos aplicados a los estudiantes y docentes

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Encuesta a estudiantes

UCV

CUESTIONARIO A LOS ESTUDIANTES

"La evaluación formativa clave para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular"

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

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

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

N°	ÍTEM	1 Total Desacuerdo	2 Desacuerdo	3 A Veces	4 Acuerdo	5 Total Acuerdo
Variable: Pensamiento crítico						
Sub-dimensión 1: Habilidades cognitivas						
Indicador 1: Integra la información adquirida						
1	cuando estoy en la sesión de aprendizaje integro la información que ofrece el profesor					<input checked="" type="checkbox"/>
2	Cuando leo un texto integro la información requerida			<input checked="" type="checkbox"/>		
Indicador 2: Identifica el contenido de la información adquirida						
3	Cuando leo un texto identifico claramente la información relevante				<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Cuando leo un texto identifico claramente la información irrelevante			<input checked="" type="checkbox"/>		
5	En los fichas de aprendizaje presentada por el docente identifico aspectos relevantes del texto					<input checked="" type="checkbox"/>

Aplicación de la encuesta a 90 estudiantes.

Entrevista a los Docentes

PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA A LOS DOCENTES

"La evaluación formativa clave para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular"

Instrucciones: La entrevista es anónima y es de suma importancia. En ese sentido, lee detenidamente cada frase y responde con toda sinceridad.

Variable: Pensamiento crítico
 Sub dimensión 1: Habilidades cognitivas
 Sub dimensión 2: Resolución de problemas.
 Sub dimensión 3: Toma de decisión

A. Habilidades cognitivas

- ¿Cómo Ud considera que el estudiante integra la información en una sesión de aprendizaje?
A través de textos orales y escritos, en el cual identifico la idea principal y secundaria (sumarios - resúmenes)
- ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante integre la información?
Diferentes estrategias, analogía, elaboración de mapas conceptuales, mentales, etc. (técnicas significativas, estrategias, concentración, atención)
- ¿Cómo Ud considera que el estudiante identifica la información adquirida?
Analizar en textos de clase, en el pátio, por ello (Se considera el ritmo y el estilo de aprendizaje de cada estudiante)
- ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique la información?
el uso de cuestionarios, diálogo, estrategias (Saberes previos, necesidades e intereses del estudiante, retroalimentación)

B. Resolución de problemas

- ¿Cómo Ud considera que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver el problema?
Asiéndole respuesta a las preguntas, identificación de ideas principales ideas secundarias
- ¿Qué elementos importantes considera para que el estudiante identifique una estrategia de solución para resolver problemas complejos?
A través de lluvia de ideas (Brainstorming), Preguntas abiertas entre los elementos, la metodología de trabajo y nivel de aprendizaje de los estudiantes

Matriz de progreso: Desarrollo del Proyecto

Actividad Semana 4

Nombre y apellidos:	Victor Cansaya Aquino
Título:	Estrategias de evaluación formativa para desarrollar pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular de una Institución Educativa de Cusco, 2022
Problema de investigación:	P.I: ¿Cómo mejorar el pensamiento crítico de estudiantes de educación básica regular en una Institución Educativa de Cusco a través de la evaluación formativa?
Categorías o variables	Cualitativo - Mixto <ul style="list-style-type: none"> • Categoría Meta: Pensamiento crítico • Categoría herramienta: Evaluación formativa
Objetivo General:	O.G: Diseñar una estrategia de evaluación formativa para mejorar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica regular en un Institución de Cusco.
Objetivos Específicos	OE 1: Diagnosticar el estado actual de pensamiento crítico del estudiante de educación básica regular en un Institución de Cusco. O.E 2: Identificar factores de la evaluación formativa que permitan una potenciación del Pensamiento Crítico en estudiante de educación básica regular en un Institución de Cusco.
Instrumentos/Objetivos Específicos	Cuestionario de pensamiento crítico (O.E 1) Aplicado a 90 estudiantes de educación básica regular en un Institución de Cusco. Entrevista (O.E 2) Aplicado a 10 docentes de la I.E de Cusco
Enfoque: (marcar con una X)	Cualitativo <input type="checkbox"/> Cuantitativo <input type="checkbox"/> Mixto <input checked="" type="checkbox"/>
Validación:	Los instrumentos fueron validados por <u>5</u> Doctores
Fecha de entrada a la institución	29 de abril de 2022
Fecha final de la aplicación	15 de mayo 2022

Anexo 5. Base de datos

Statistics Visor



Habilidades Cognitivas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo (5-12)	3	3,3	3,3	3,3
	Medio(13-18)	49	54,4	54,4	57,8
	Alto (19-25)	38	42,2	42,2	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Resolución de problemas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo (4-9)	1	1,1	1,1	1,1
	Medio (10-15)	61	67,8	67,8	68,9
	Alto (16-20)	28	31,1	31,1	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Toma de decisiones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo (9-21)	1	1,1	1,1	1,1
	Medio (22-33)	51	56,7	56,7	57,8
	Alto (34-45)	38	42,2	42,2	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Evaluación formativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio (43-66)	47	52,2	52,2	52,2
	Alto (67-90)	43	47,8	47,8	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Situación formativa: clave para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de educación básica

		Subcategoría o subvariable 1		Subcategoría o subvariable 2		Subcategoría o subvariable 3		CATEGORÍA O VARIABLE		Escala máxima
Escala y valores		Nº de ítem: 5	Valor máximo: 25	Nº de ítem: 4	Valor máximo: 20	Nº de ítem: 3	Valor máximo: 45	Nº de ítem: 18	Valor máximo: 54	
Alto	3	Valor mínimo: 0	Valor máximo: 25	Valor mínimo: 0	Valor máximo: 20	Valor mínimo: 0	Valor máximo: 45	Valor mínimo: 0	Valor máximo: 54	5
Medio	2	Rango: 25	Rango: 20	Rango: 45	Rango: 54					
Bajo	1	Amplitud (con intervalo predefinido): 8.3	Amplitud (con intervalo predefinido): 6.67	Amplitud (con intervalo predefinido): 15.00	Amplitud (con intervalo predefinido): 18.00					
Ninguno	0	Amplitud reducida en 1 para el rango: 7	Amplitud reducida en 1 para el rango: 6	Amplitud reducida en 1 para el rango: 14	Amplitud reducida en 1 para el rango: 17					
Niveles y rango		Bajo		Medio		Alto				
Subcategoría o subvariable 1		0	7	8	16	17	25			
Subcategoría o subvariable 2		0	6	7	12	13	20			
Subcategoría o subvariable 3		0	14	15	29	30	45			
CATEGORÍA O VARIABLE		0	17	18	35	36	54			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	
1		HABILIDADES COGNITIVAS					RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS					TOMA DE DECISIÓN								
2	Población	preg1	preg2	preg3	preg4	preg5	preg6	preg7	preg8	preg9	preg10	preg11	preg12	preg13	preg14	preg15	preg16	preg17	preg18	
3	1	4	4	4	4	5	3	3	3	2	4	4	4	5	4	5	5	4	4	
4	2	3	3	5	5	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	
5	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	
6	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	5	5	4	3	3	4	3	3	
7	5	4	3	3	5	4	4	3	5	4	4	5	4	3	4	2	4	3	2	
8	6	3	2	3	4	3	2	3	5	3	3	2	3	4	3	5	2	3	4	
9	7	4	4	3	2	5	3	4	4	3	5	4	4	5	3	4	3	5	4	
10	8	3	4	4	4	4	3	5	3	4	4	3	5	3	4	5	3	5	3	
11	9	3	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	
12	10	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	
13	11	3	4	3	3	4	3	4	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	
14	12	1	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	
15	13	3	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	
16	14	4	4	3	3	3	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	3	4	
17	15	4	3	3	3	3	4	3	3	4	5	5	5	3	3	5	3	3	2	
18	16	3	4	4	3	4	4	2	3	2	4	2	4	5	3	4	2	3	3	
19	17	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	
20	18	3	3	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	2	3	
21	19	3	3	4	3	4	3	5	4	2	4	3	5	3	3	3	3	2	4	
22	20	3	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	5	5	3	5	3	2	3	
23	21	4	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	3	4	3	3	2	4	
24	22	4	3	3	4	5	3	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	5	3	
25	23	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	
26	24	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	
27	25	5	5	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	3	5	4	4	5	4	
28	26	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	2	3	3	
29	27	3	3	3	4	4	3	2	4	4	2	3	3	3	4	3	2	2	5	
30	28	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	5	3	3	4	3	3	3	

