



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Estudio Comparativo de los Factores Básicos del
Pensamiento Crítico según el Ciclo en Estudiantes de
Educación Secundaria en una I.E. de Lima, 2021.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Educación

AUTOR:

MEDRANO CAMPOS, HECTOR EMILIO (ORCID: 0000-0001-7261-0797)

ASESORA:

Dra. JULCA VERA, NOEMI TERESA (ORCID: 0000-0002-5469-2466)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
EVALUACIÓN Y APRENDIZAJE**

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mi familia por su constante apoyo incondicional.

Agradecimiento

Agradecer a Dios por bendecir mi hogar en estos momentos de Covid-19 con su protección.

A mis estudiantes por ser la razón de mi labor profesional y participar en esta investigación.

Índice de contenidos

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	4
III METODOLOGÍA	16
3.1 Diseño y tipo de investigación	16
3.2 Operacionalización de la variable	16
3.3 Población, muestra, muestreo	17
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos	19
3.5 Procedimiento	22
3.6 Método de análisis de datos	22
3.7 Aspectos éticos	23
IV RESULTADOS	24
V DISCUSIÓN	31
VI CONCLUSIONES	37
VII RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	45

Índice de tablas

Tabla 1: Estándares Intelectuales Universales.	9
Tabla 2: Competencias del pensamiento crítico	10
Tabla 3: Población de investigación	17
Tabla 4: Tamaño de la muestra de la investigación	18
Tabla 5: Expertos	20
Tabla 6: Validación del Instrumento por Especialistas	20
Tabla 7: Estadísticas de fiabilidad – Ciclo VI	21
Tabla 8: Estadísticas de fiabilidad – Ciclo VII	21
Tabla 9: Cuadro comparativo	24
Tabla 10: Pruebas de normalidad Ciclo VI y Ciclo VII	26
Tabla 11: Estadísticos de prueba de la hipótesis general	27
Tabla 12: Estadísticos de prueba de la hipótesis específica 1	28
Tabla 13: Estadísticos de prueba de la hipótesis específica 2	29
Tabla 14: Estadísticos de prueba de la hipótesis específica 3	30

Índice de figuras

Figura 1: Correlación del PC con alguna parte de la teoría del PC	11
Figura 2: Elementos del Pensamiento Crítico	12
Figura 3: Características intelectuales	13
Figura 4: Relación entre elementos, estándares y disposiciones	14
Figura 5: Pasos del desarrollo del Pensamiento Crítico	15
Figura 6: Criterios para evaluar el Alfa de Cronbach	22
Figura 7: Cuadro comparativo	25

Resumen

El presente trabajo de investigación, se realizó con el objetivo de establecer la diferencia de los factores básicos del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021. A través de un cuestionario estructurado se recogió información de 58 estudiantes del VI ciclo y a 58 estudiantes del VII ciclo de estudio del nivel secundaria de una I.E de Lima de Educación Básica Regular, formando un total de 116 participantes.

La investigación es con un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, descriptivo comparativo transversal. El instrumento que se utilizó para medir el nivel de la variable mencionada fue el Cuestionario de Pensamiento Crítico del Dr. Richard Paul y Dra. Linda Elder, contiene 32 ítems adaptado en función a los estándares de competencia para el pensamiento crítico.

La prueba de hipótesis se realizó mediante la U de Mann-Whitney dando como resultados estadísticos el valor de $\text{sig}=0.689 > 0.05$, lo que demuestra que no existen diferencias significativas de los factores básicos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021.

Palabras Clave: Pensamiento crítico, elementos, habilidades, virtudes.

Abstract

This research work was carried out with the objective of establishing the difference in the basic factors of critical thinking among students of the sixth and seventh cycle of secondary school in an I.E in Lima, 2021. through a structured questionnaire, information was collected from 58 students of the vi cycle and 58 students of the vii cycle of study of the secondary level of an I.E of Lima of regular basic education, forming a total of 116 participants.

The research is with a quantitative approach, non-experimental, descriptive, comparative, cross-sectional. the instrument used to measure the level of the mentioned variable was the critical thinking questionnaire by Dr. Richard Paul and Dr. Linda Elder, it contains 32 items adapted according to the standards of competence for critical thinking.

The hypothesis test was performed using the Mann-Whitney u, giving as statistical results the value of $\text{sig} = 0.689 > 0.05$, which shows that there are no significant differences in the basic factors of critical thinking among students of the vi and vii cycle of secondary education in an I.E in Lima, 2021.

Keywords: critical thinking, elements, skills, virtues.

I INTRODUCCIÓN

Desde hace años instituciones universitarias y el Ministerio de Educación del Perú vienen realizando cambios e implementaciones esenciales en el Diseño Curricular de cada modalidad con la finalidad de lograr el incremento de las competencias en nuestros estudiantes, para que puedan valerse por sí solos en su vida presente y futura y sobretodo promover nuevos ideales que beneficien a nuestra sociedad, mediante procesos que tienen vinculados el pensar del estudiante. El pensar es un acto que permite entrelazar lo que tenemos, con lo que sentimos y con lo que percibimos, generando nuevas formas que repercute en el hacer y en el ser de los estudiantes que junto al aula o ambiente donde se realizan dichos procesos deben generar pensamiento crítico. Taborda y López (2019). Para formar pensadores críticos que generen cambios en nuestra sociedad es indispensable poner énfasis a las diferentes construcciones mentales que se entretujan al orientar acciones a nuestros estudiantes para lograr uno de los propósitos de la educación actual. Tamayo, Zona, & Loaiza (2015).

La pandemia causada por el COVID – 19 asumió un papel dominante y nos obligó a interrumpir la actividad presencial para habituarnos al sistema remoto. Al respecto CEPAL (2020) señaló que, en esta emergencia, con la finalidad de evadir la transmisión del agente patógeno Covid-19 y aplacar su impacto se vieron obligados en más de 190 países el cierre total de las diligencias y acciones presenciales en los diversos centros de estudios básicos y superior. Según la ONU y la UNESCO unos 1200 millones de estudiantes dejaron de tener clases presenciales. Muchos autores señalan que la educación virtual permite el progreso de competencias y destrezas, como el razonamiento crítico, y el desarrollo en el autoaprendizaje en escolares porque pueden acceder con facilidad a la información según su estilo de aprendizaje, pueden interactuar con otras personas para intercambiar preguntas, respuestas, ideas y opiniones. Según Ochoa (2014) las aplicaciones digitales permiten a los docentes preparar recursos educativos informativos para distribuirlos a sus estudiantes para la realización de trabajos colaborativos y el desarrollo del razonamiento crítico. De acuerdo con Ahumada y De la Hoz (2019) la educación virtual ya se viene aplicando desde hace tiempo en

muchos países y por medio de implementación de herramientas MOOC se puede mejorar los niveles del pensamiento crítico en sus diferentes dimensiones y tal como lo demostraron Alves, Miranda y Moráis (2017) al afirmar que un estudiante cuantas veces más utilice una plataforma académicamente alcanzará mayor rendimiento. Para lo cual si se implementara en las instituciones educativas plataformas virtuales se fortalecería la aptitud y habilidad del razonamiento crítico en los escolares y estudiantes de nivel académico superior (Prada 2016).

El pensamiento o razonamiento crítico es considerado como cualidad de orden superior que requieren de actividades que tejan los procesos y ser expresados mediante la racionalidad, autoconciencia, honestidad, mente abierta, disciplina y juicio. Campos (2007). Por parte de Tamayo, Zona y Loaiza (2015) exponen que actualmente la educación y la pedagogía tienen como propósito central la formación, el desarrollo e incorporación del pensamiento crítico con la intención de prepararlos para los retos del siglo XXI cada vez más riguroso y difícil, para lo cual deben haber procesado y convertido nuevos aprendizajes de forma consciente y de manera integral. Entre una de las estrategias aplicadas para este fin, el debate académico sería el más apropiado para generar pensamiento reflexivo o crítico en los estudiantes tal como lo demostró Álvarez (2020).

Por tal motivo, se presenta diferentes perspectivas sobre pensamiento crítico y sus factores, lo cual permite determinar que la importancia de la investigación recae en que nos permitirá identificar el nivel que poseen en el progreso de su pensamiento o razonamiento crítico para determinar si existe una diferencia entre los estudiantes del VI y VII ciclo del nivel secundaria, resultados que permitirá a los docentes realizar acciones focalizadas para impulsar el acrecimiento en el pensamiento o razonamiento crítico a través de la educación remota que se viene aplicando en la actualidad, así mismo, nuestros estudiantes se beneficiaran con un abanico de estrategias para elevar el nivel de su rendimiento en los diferentes exámenes de los entes superiores y especialmente en adquirir un aprendizaje autorregulado. Dependerá de la habilidad del docente para dinamizar y fomentar tres elementos en sus pupilos: motivación situada, el uso de estrategias y la conciencia sobre el pensamiento Paris & Winograd (2007).

Toda esta información nos lleva a la siguiente pregunta: ¿Existirán diferencias significativas de los factores básicos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII de educación secundaria en una I.E. de Lima, 2021? y como problemas específicos nos planteamos lo siguiente: ¿Existirán diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E. de Lima, 2021?; ¿Existirán diferencias significativas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E. de Lima, 2021?; ¿Existirán diferencias significativas de las habilidades del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E. de Lima, 2021?

Nuestro objetivo principal es establecer la diferencia de los factores básicos del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021 siendo nuestros objetivos secundarios: Determinar la diferencia de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E. de Lima, 2021; Determinar la diferencia de las virtudes del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021; Determinar las diferencias de las habilidades del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021.

Como hipótesis general Existen diferencias significativas de los factores básicos del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021 y como hipótesis específicas: Existen diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021; Existen diferencias significativas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021; Existen diferencias significativas de las habilidades del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021.

II MARCO TEÓRICO

Este tema sigue despertando interés en su investigación en numerosos lugares del mundo, de modo que a nivel internacional tenemos a Morales (2015) quien estudio el desarrollo de los trabajos grupales para identificar las destrezas del pensamiento crítico en escolares guatemaltecos de sexto año de primaria. Aplico un enfoque cuantitativo, método no experimental y diseño transversal descriptivo. Su muestra estuvo conformada por 67 escolares hombres y 72 escolares mujeres de 12 y 13 años respetivamente. Concluyo que los estudiantes muestran mayor progreso en relación la aplicación de habilidades del pensamiento crítico al obtener 16.64 de promedio mientras que las estudiantes obtuvieron 16.20

Solano, Manzanal y Jiménez – Taracido (2016) estudiaron las estrategias de aprendizaje, el control de la comprensión lectora y el rendimiento académico, en Lengua Castellana y Matemáticas a 118 estudiantes del primer año de dos centros privados de Madrid. Hicieron uso de las evaluaciones en las asignaturas de Matemática y Lengua Castellana, crearon un instrumento para evaluar la comprensión lectora y aplicaron un cuestionario CEA de Beltrán. Concluyeron que los estudiantes hábiles en lectura son aquellos que realizan más estrategias vinculadas al control emocional, al pensamiento o razonamiento crítico, a la recopilación y rescate de información, a la planificación y evaluación de resultados.

Taborda y López, (2019) investigaron “El pensamiento crítico como emergencia en los ambientes virtuales de aprendizaje” en cierta Universidad colombiana donde ofrecen enseñanza a través de plataformas con el objetivo de indagar los factores que permiten surgir el pensar crítico en ambientes virtuales y sincrónicamente determinar los retos que un docente universitario debe conseguir para que sea realizable, bajo un enfoque cualitativo – inductivo aplicó la técnica de la observación de discursos y analizó de acuerdo a los elementos del pensamiento crítico a 53 foros con un promedio de 40 respuestas cada uno, encontrando poca claridad en las preguntas, poca o casi nula la participación del docente en los foros, información de los estudiantes fuera de su contextos sin inferencias, argumento o análisis. Concluyen en determinar que el pensamiento o razonamiento crítico que

se fomenta en ambientes virtuales se debe a la presencia e interacciones de otros actores que favorecen tensiones y disrupciones que activan el pensar críticamente.

Curiche, Daniel (2015) Tesis Doctoral “Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de filosofía en el Internado Nacional Barros Arana” En una institución chilena formo grupo de control y experimental con la finalidad de demostrar las diferencias en la adquisición de las cualidades y destrezas del pensamiento crítico. Ambos grupos recibieron apoyo tecnológico y solo uno grupo recibió las clases basado en problemas y aprendizaje colaborativo moderado por el computador. Con una significancia de un $0,000 < 0,05$ permite determinar que existe diferencia significativa con mayor y mejores resultados del grupo experimental que recibió de la estrategia de ABP con el apoyo de la tecnología CSCL en un aula virtual desarrollando habilidades de pensamiento crítico en mayor medida en relación al grupo que participo del aula virtual sin recibir por parte de su maestro las estrategias didácticas por este medio.

Torres, S. (2016) Tesis. “Nivel del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de secundaria de la provincia de Huancayo”. El tamaño de su muestra fue de 300 escolares correspondientes a 10 centros escolares entre públicas y privadas que participaron en la aplicación de prueba de 36 ítems relacionadas a la componente filosófica con la finalidad de distinguir el nivel del razonamiento crítico de dichos escolares logrando establecer los siguientes niveles: 50.7% en nivel inferencial, 36.8% en nivel literal y 12.5% en nivel crítico.

Por su parte Castro, Miguel (2016) cuya tesis “Pensamiento crítico en los estudiantes de la facultad de ingeniería en industrias alimentarias de la universidad nacional del centro del Perú – Huancayo” Mediante la aplicación del instrumento de pensamiento crítico del Dr. R. Paúl y Dra. del L. Elder (2005) a 200 universitarios de dicha facultad de la UNCP llegando a las siguientes conclusiones: según el género no existen diferencias significativas de pensamiento crítico al 17.3 % probabilidades de error, según la edad existen diferencias significativas de pensamiento crítico al 4.9% probabilidades de error, Según el ciclo de estudio

existen diferencias esenciales de pensamiento crítico al 0.4% probabilidades de error.

Macedo, Antonieta (2018) Tesis. “Pensamiento Crítico y Rendimiento Académico en los ingresantes del curso de estadística I en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ingeniería, 2017”. Su finalidad sentar la correlación entre rendimiento académico y razonamiento crítico en los discípulos de dicha facultad. El estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional con diseño no experimental transversal con una muestra de 91 universitarios, de los cuales alcanzaron nivel medio 35,2%, nivel bajo 29,7%, nivel alto 25,3% y nivel muy alto 9,9% con respecto al pensamiento crítico, mientras que 76,9% logro nivel bajo en la dimensión de inferencia. Concluyendo la inexistencia de correlación entre dichas variables de estudio con Rho de Spearman de .181 para $p = .086 > .05$.

Ríos, Yolanda(2019) Tesis “Pensamiento Crítico y Comprensión de Lectura en estudiantes de cuarto año de secundaria de un colegio particular del distrito de San Isidro”, busca explicar las cualidades influyentes del pensamiento crítico y el nivel de comprensión de lectura aplicando el Test sobre los rasgos del pensamiento crítico y la prueba de comprensión lectora a una muestra de 84 escolares de cuarto año de secundaria, en cuanto al pensamiento crítico el 48.8% logró puntajes debajo del promedio (40), el 4.9% obtuvo puntajes similares y el 46.3% alcanzó puntajes por encima del promedio. En cuanto al rasgo interpretar sólo el 36.6% obtuvo puntajes mayores al promedio (9), En cuanto al rasgo analizar el 51.2% alcanzó puntajes mayores al promedio (9.40). En cuanto al rasgo argumentar el 44% logró puntuación mayor al promedio. Llegando a la conclusión de que no existe una correlación estadística ($r = .154$) en las variables de estudio.

Valencia, Carlos (2020) Tesis “Educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020” buscó determinar el influjo que origina la educación virtual en el pensamiento o razonamiento crítico mediante una investigación cuasi experimental en 68 universitarios (33 del grupo control y 35 estudiantes del grupo experimental). Ambos grupos fueron evaluados con una prueba de pensamiento crítico en sus diversos niveles mediante un pretest

y posttest. Se impartió enseñanza tradicional de forma virtual al primer grupo y al segundo grupo se permitió el foro de discusión obteniendo como resultado que el pensamiento crítico se ve influenciado estadísticamente por la educación virtual según los resultados estadísticos de la prueba de la U de Mann Whitney (81,00, $Z = -6,142 < ,05$).

En la práctica educativa actual se intenta difundir el pensamiento o razonamiento crítico cuyas bases filosóficas están sentadas en la Teoría Crítica formuladas por intelectuales de la Escuela de Frankfurt que dieron origen a la Teoría Crítica de la Educación. (Educritica, 2016). De forma general, la Teoría Crítica propone la averiguación de una nueva realidad más justa y caritativa, rechaza la defensa de la realidad socio-histórica en tiempo presente por juzgarla arbitraria e insensata. (Caldeiro, 2017).

Si todos los docentes y estudiantes fueran juiciosos de los intereses, de los conceptos sociales y de los valores que se promulgan tras una construcción pedagógica estarían demostrando una efectiva utilización de la teoría crítica en la educación (Educritica, 2016). Evitamos obligar un conocimiento crítico, más por el contrario de suministrar herramientas para la reflexión crítica y detectar aquellos elementos presentes pero imperceptibles en todo suceso pedagógico. Según Mejía y Zarama (2004), el pensamiento crítico es promovida por diversas tendencias que tienen como punto de partida la lógica informal en sus teorías de argumentación (Movimiento de Pensamiento Crítico); conceptos trabajados con mayor dedicación por el Dr. Paul Richard.

En la actualidad los estudios sobre el pensamiento crítico o razonamiento son muy significativos dentro del campo teórico y pedagógico, sin embargo, existen nociones equivocadas donde consideran al pensamiento crítico como una destreza, como un desarrollo o conjunto de procedimientos (Bailin, Case, Coombs & Daniels, 1999). También suelen confundir pensamiento crítico con pensamiento creativo, aunque tienen elementos comunes de interacción, pero resultan ser muy diferentes. (Peeler, 2016).

La concreción en toma de decisiones para resolver situaciones en base a lo que se cree o se construye luego de una sucesión de actos de juicios connotados

es pensamiento crítico resaltando la argumentación crítica dentro de la educación de cada persona Facione (2007).

Por otro lado, Cotter y Tally (2009) exponen que el pensamiento crítico es un talento que se utiliza para abogar su punto de vista ante distintas situaciones con razonamientos sólidos y bases teóricas significativas que justifiquen dichos puntos de vista. Estimular la voluntad, la conquista de superación, el hallazgo de nuevas soluciones mediante el uso de juicios de valor como medidas para la resolución de problemas en un determinado ambiente y producto de una meditación creadora es pensamiento creativo Olivares y Heredia (2012) y Butler (2012)

El pensar es parte de nuestro ser, que por sí solo puede ser deformado, sesgado, manipulado o perjudicado, siendo necesario ejercitarlo sistemáticamente hacia la excelencia en el pensamiento porque nuestro nivel de vida y lo que realizamos obedece mucho de nuestro nivel de pensamiento (Paul y Elder, 2004). Aquellas personas con altos resultados de pensamiento crítico en una prueba Halpem comunicaron menos sucesos negativos en sus vidas que aquellas personas con bajos resultados en pensamiento crítico (Butler, H.,2012).

Si un pensamiento progresa su calidad al adueñarse de las contexturas relacionados al acto de pensar y al doblarse a estándares intelectuales se convierte en una forma de pensar llamado pensamiento crítico. (Paul y Elder, 2004). En un significado más amplio tendríamos que el pensamiento crítico es el procedimiento de estudiar y evaluar el pensamiento con la intención de enriquecerlo. El razonamiento crítico implica el entendimiento de los elementos del pensamiento y los estándares intelectuales universales. Reorganizar el pensamiento como efecto de estudiarlo y evaluarlo verdaderamente es la clave para liberar el lado creativo del pensamiento crítico. (Paul y Elder, 2005).

Para constatar la calidad del pensamiento sobre un problema o situación utilizamos los estándares intelectuales universales a través de interrogantes que examinen la cualidad de pensar críticamente de modo que se fusionen con el modo de pensar hasta convertirlo en un proceso de razonamiento cada vez mejor.

Tabla 1*Estándares Intellectuales Universales*

Estándares Intellectuales Universales	
CLARIDAD	<i>¿Puede explicar sobre ese asunto? ¿Podría ilustrarme lo que quiere decirme?</i>
EXACTITUD	<i>¿Es posible verificar eso? ¿Es posible saber con certeza si eso es cierto?</i>
PRECISIÓN	<i>¿Puede ser más específico? ¿Puede ser más preciso?</i>
RELEVANCIA	<i>¿Qué vínculo tiene con el problema? ¿Cómo nos ayuda con el asunto?</i>
PROFUNDIDAD	<i>¿Por qué lo consideramos como un problema particularmente difícil? ¿A qué complicaciones habría de enfrentarse?</i>
AMPLITUD	<i>¿Habría que examinar esto desde otra perspectiva? ¿Habría que considerar otro punto de vista?</i>
LÓGICA	<i>¿Tiene eso sentido? ¿Existe una relación entre el primer y último párrafo?</i>
IMPORTANCIA	<i>¿Es este el problema más importante a tomar en cuenta? ¿Qué dato o datos son los más importantes?</i>
JUSTICIA	<i>¿Este asunto me motiva un interés personal? ¿Soy justo con los demás puntos de vista ?</i>

Nota. Elaboración propia

En la tabla 2 podemos apreciar las competencias del Pensamiento crítico con sus respectivos estándares desarrollados por Paul y Elder con la finalidad de funcionar como señales de referencias para el desarrollo de métodos básicos frente a asuntos específicos que determinen el aprendizaje del estudiante dentro de cualquier situación y fomentar el progreso de las capacidades del pensamiento crítico.

Tabla 2

Competencias del Pensamiento Crítico

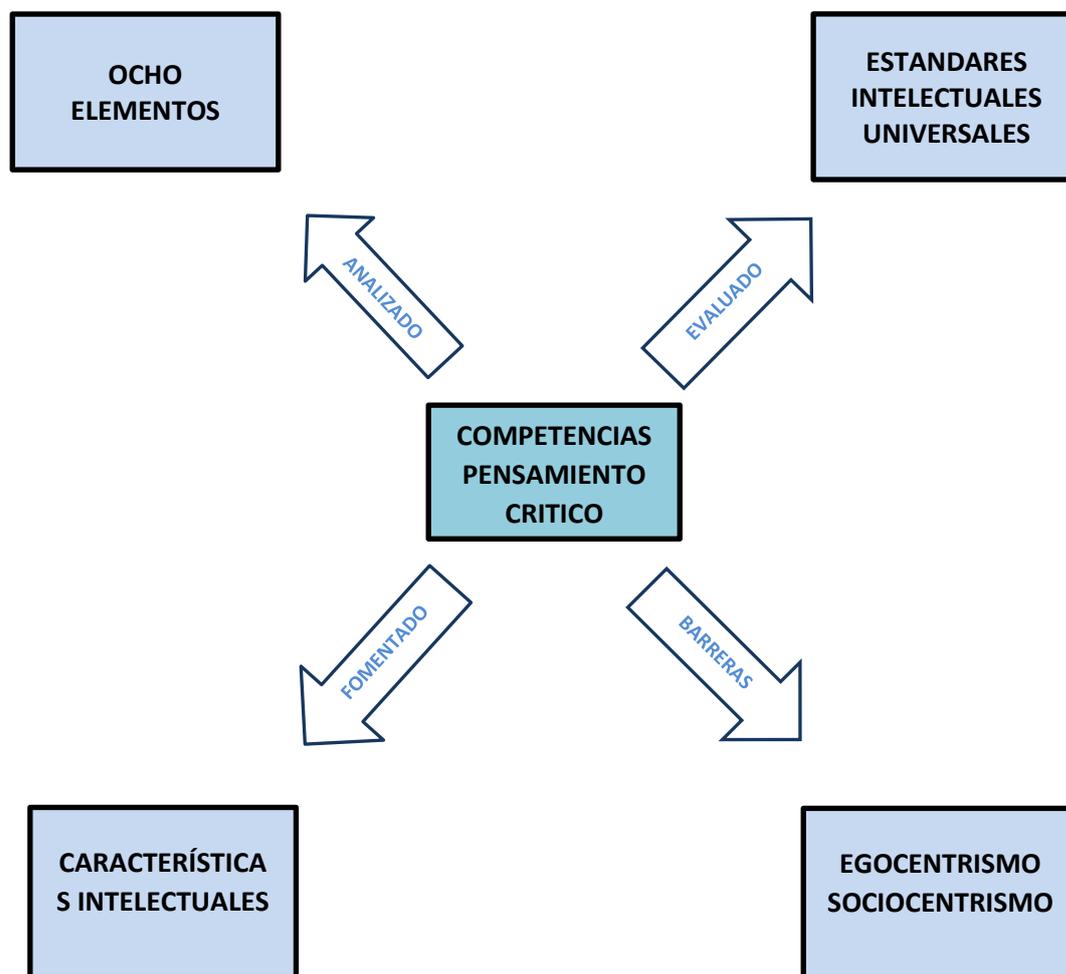
Competencias del pensamiento crítico							
COMPETENCIAS GENERALES	<i>Enfocadas en los elementos del razonamiento</i>	Sección 1	<i>Estándar 1: Propósitos, metas y objetivos.</i>	<i>Estándar 2:: Preguntas , problemas y asuntos.</i>	<i>Estándar 3:: Información, datos, evidencias y experiencia</i>	<i>Estándar 4: Inferencias o interpretaciones</i>	
	<i>Enfocadas en los estándares intelectuales universales</i>	Sección 2	<i>Estándar 5:: Suposiciones y presuposiciones.</i>	<i>Estándar 6: Conceptos, teorías, principios, definiciones, leyes y axiomas.</i>	<i>Estándar 7:: Implicaciones y consecuencias.</i>	<i>Estándar 8: puntos de vista y marcos de referencia.</i>	
	<i>Enfocadas en las virtudes intelectuales</i>	Sección 3	<i>Estándar 9: Evaluando el pensamiento</i>	<i>Estándar 10: Justicia de pensamiento</i>	<i>Estándar 11: Humildad intelectual</i>	<i>Estándar 12: Coraje intelectual</i>	<i>Estándar 13:: Empatía intelectual</i>
	<i>Que tratan con las barreras para el desarrollo del pensamiento crítico</i>	Sección 4	<i>Estándar 14: Integridad intelectual</i>	<i>Estándar 15: Perseverancia intelectual</i>	<i>Estándar 16: Confianza en la razón</i>	<i>Estándar 17: Autonomía intelectual</i>	
	<i>Enfocadas en las habilidades del pensamiento crítico indispensables para el aprendizaje</i>	Sección 5	<i>Estándar 18: Elementos del pensamientos egocéntrico</i>	<i>Estándar 19: Elementos del pensamiento socio céntrico</i>	<i>Estándar 20: habilidades en el arte de estudiar y aprender</i>	<i>Estándar 21 : Habilidades en el arte de hacer preguntas esenciales</i>	<i>Estándar 22: Habilidades en el arte de leer con atención</i>
	<i>Competencias enfocadas en los dominios específicos del pensamiento</i>	Sección 6	<i>Estándar 23: Habilidades en el arte de la escritura sustantiva.</i>	<i>Estándar 24: Capacidades de razonamiento ético.</i>	<i>Estándar 25: Habilidades para detectar la predisposición de los medios de comunicación.</i>		
HABILIDADES PC							
COMPETENCIAS EXCLUSIVAS							

Nota: Elaboración propia

Para evaluar correctamente y prevenir errores es requisito indispensable primero que el docente evaluador alcance dichas cualidades, teniendo en cuenta que dichas competencias se encuentran correlacionadas de alguna forma con alguna parte de la teoría del pensamiento crítico.

Figura 1

Correlación del PC con alguna parte de la teoría del PC.

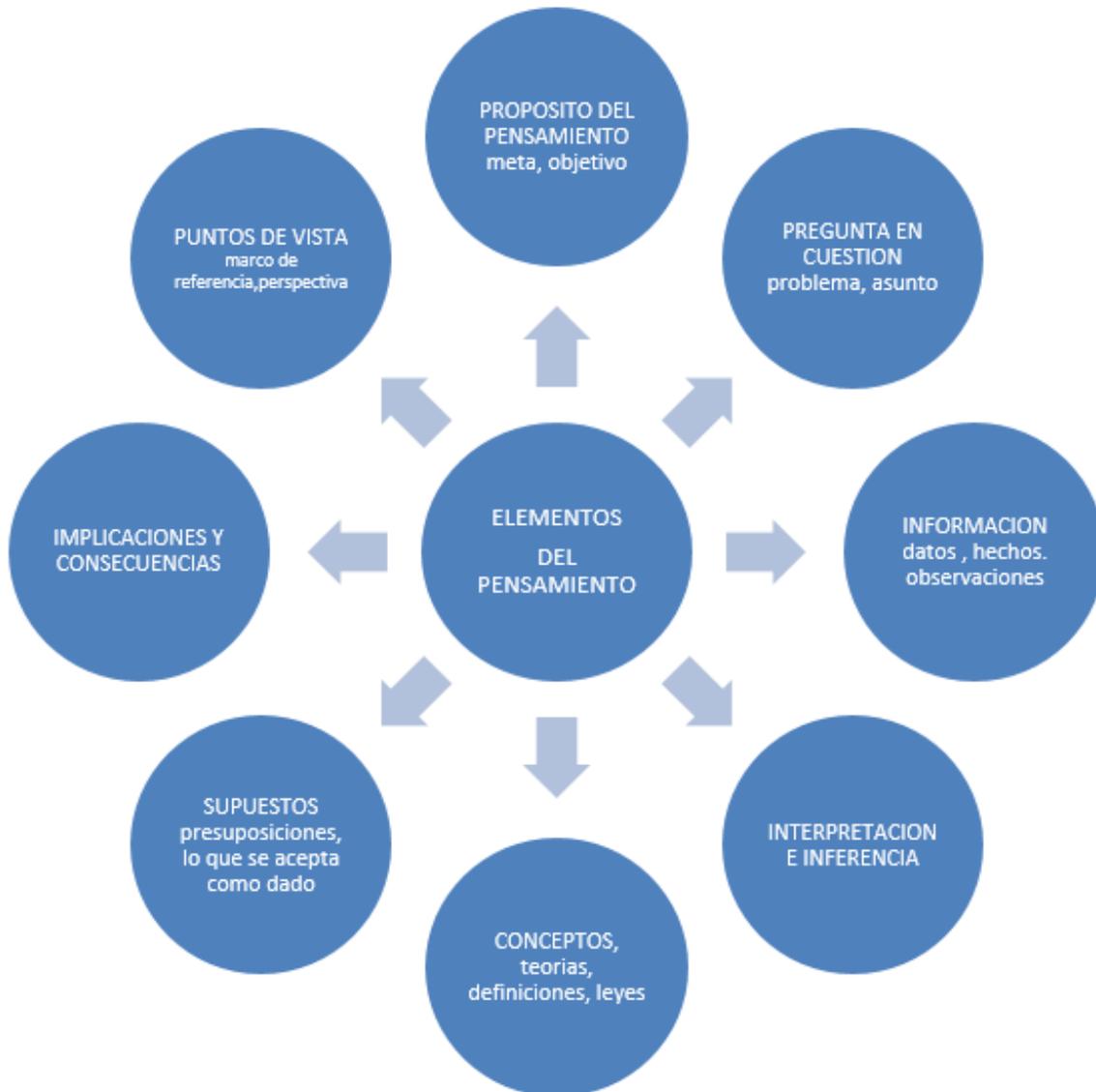


Nota: Elaboración propia.

De acuerdo a Paul y Elder (2005) el pensamiento o razonamiento crítico posee ocho estructuras básicas, conocidas como elementos del pensamiento crítico, que se encuentran vigentes en todo pensamiento. Al hacer uso de nuestro pensamiento, lo hacemos con un fin dentro de una postura basada en supuestos con involucraciones y efectos. Hacemos uso teorías, ideas y conceptos que nos permiten comprender información, sucesos y experiencias para contestar interrogantes, solucionar problemas y cuestiones. Estos elementos del PC son:

Figura 2

Elementos del Pensamiento Crítico



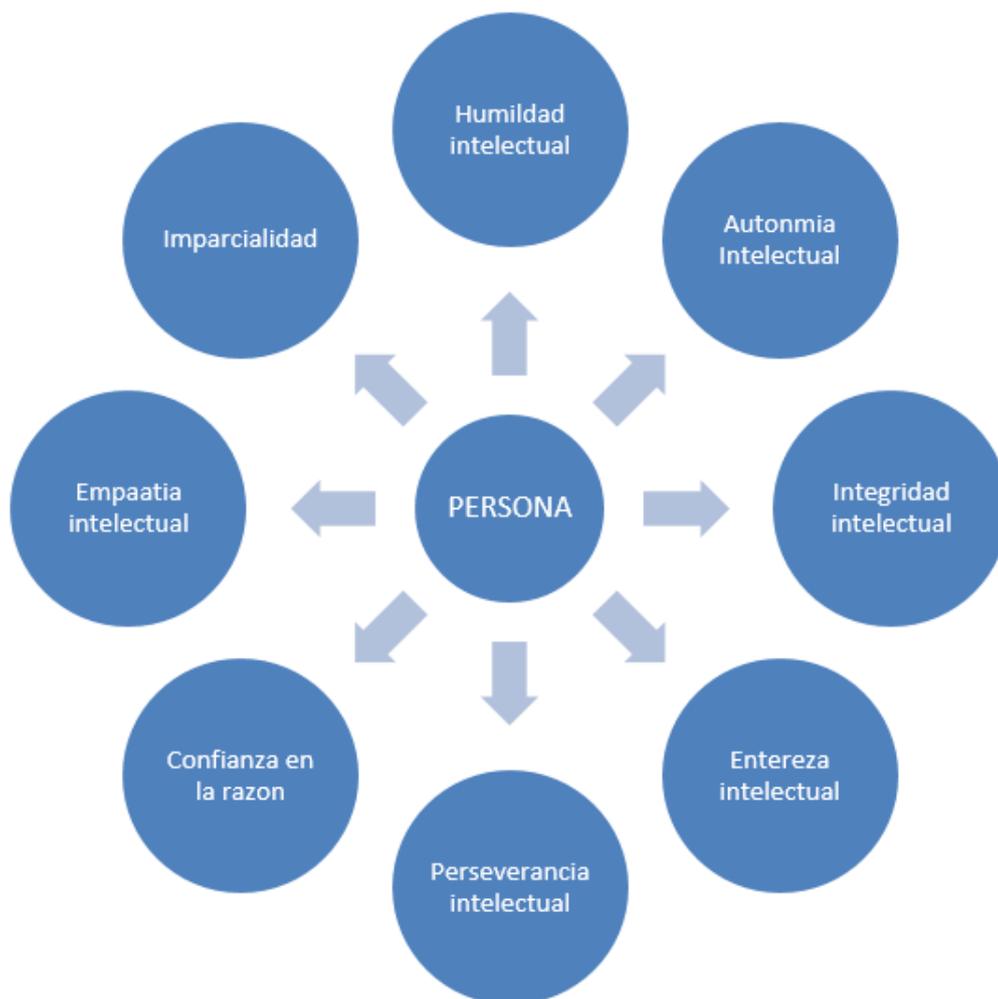
Nota: Elaboración propia.

Al tener noción de los elementos básicos del pensamiento estamos en condición de poder analizar con mayor eficacia nuestro propio pensamiento, proceso que permitirá mejorar notoriamente el nivel de nuestro pensamiento. Así mismo, si dicho pensamiento solo resalta su parte racional estaríamos logrando un pensamiento focalizado solo en los estándares intelectuales. Razón por la cual todo

pensador crítico debe alcanzar características intelectuales por medio del uso frecuente de los estándares intelectuales a las estructuras básicas del pensamiento, requisito esencial para la sublimidad del pensamiento y permiten determinar el nivel de expectativa e integridad con el cual piensan los individuos. (Paul y Elder, 2005).

Figura 3

Las características intelectuales



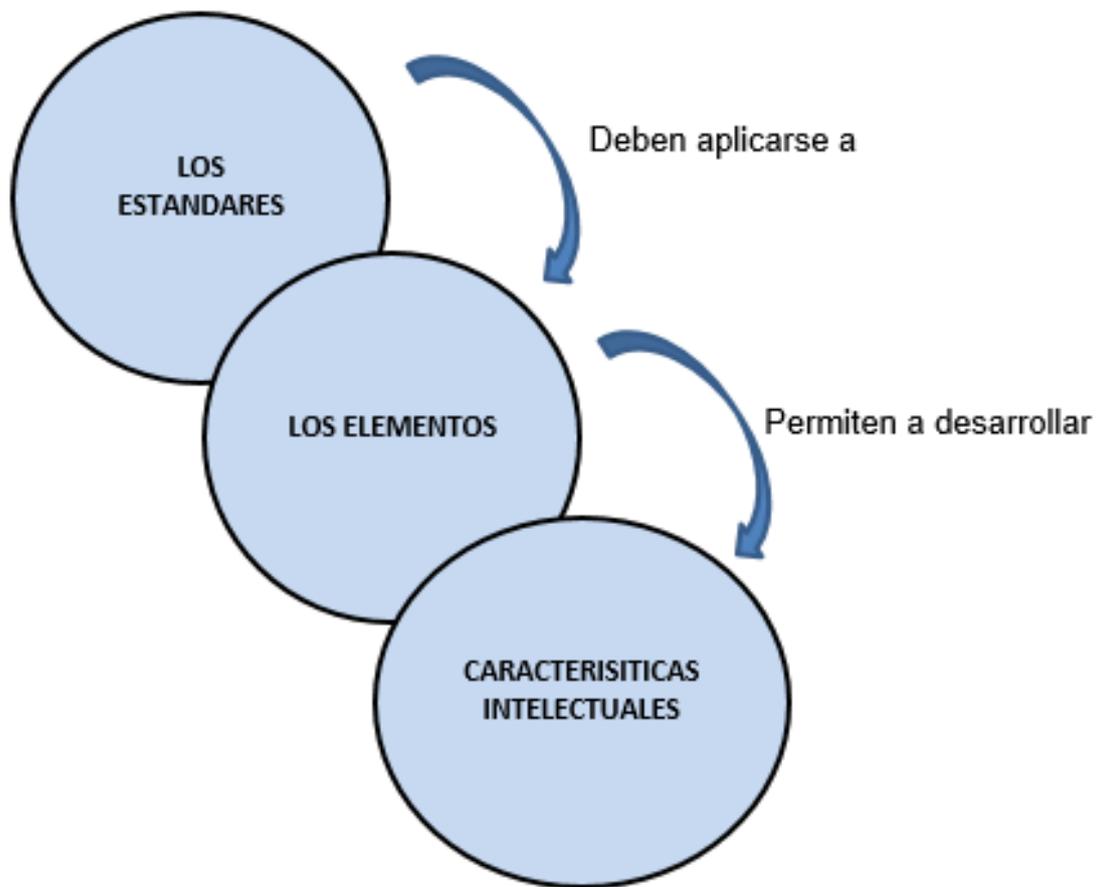
Nota: Elaboración propia

El docente que quiera promover las destrezas del pensamiento crítico en sus estudiantes primero debe dominar cuatro conceptos básicos: Analizar todo pensamiento reconociendo sus ocho elementos; Para evaluar la calidad del pensamiento debe utilizar los estándares intelectuales universales; Tener presente que la meta principal del pensamiento crítico es favorecer el desarrollo de las

características intelectuales; conocer que en sus estudiantes existen las barreras naturales de la mente que tratan de impedir el desarrollo del pensamiento crítico llamadas egocentrismo y socio centrismo.

Figura 4

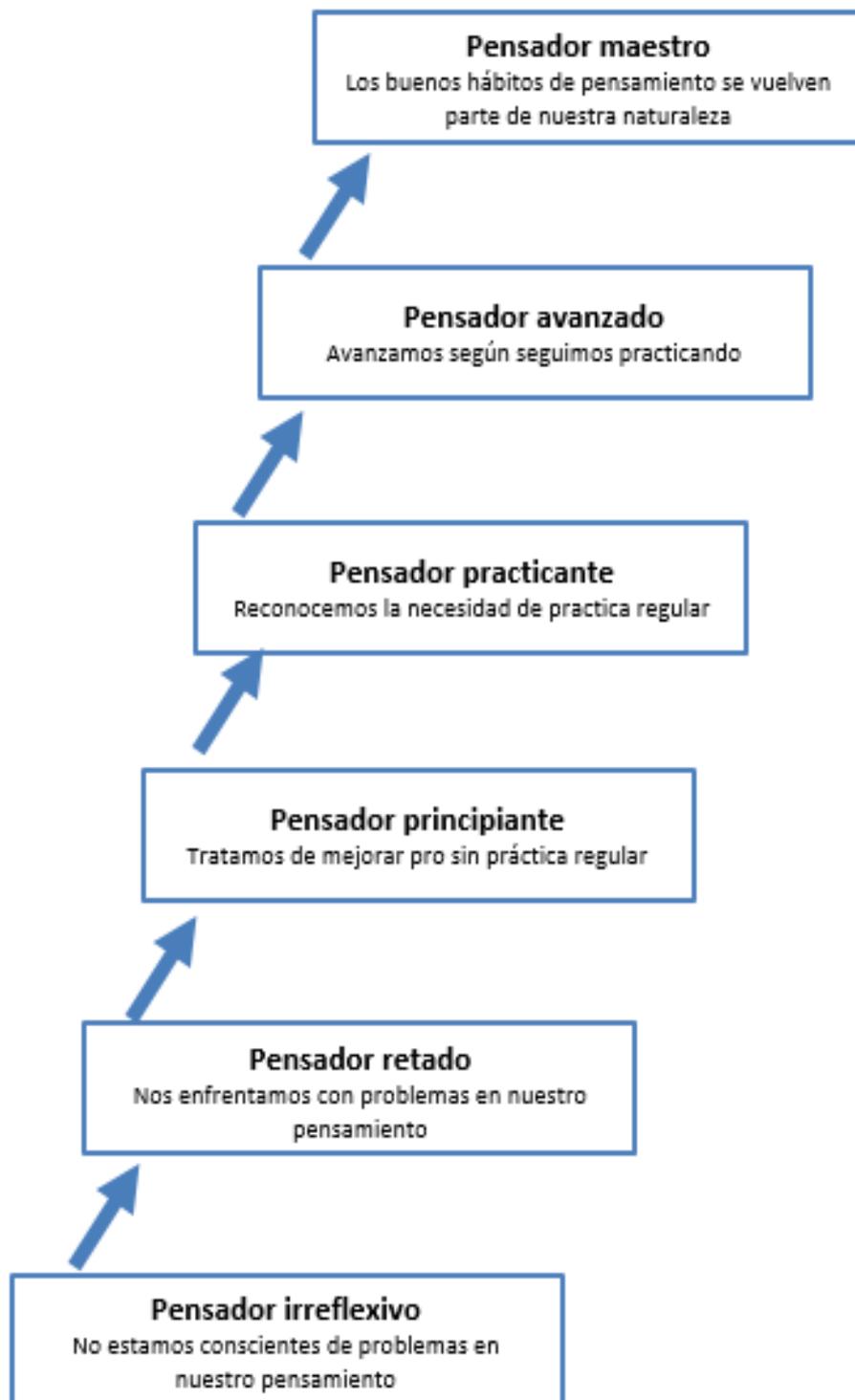
Relación entre elementos, estándares y disposiciones



Nota: Elaboración propia

Figura 5

Pasos del desarrollo del Pensamiento Crítico

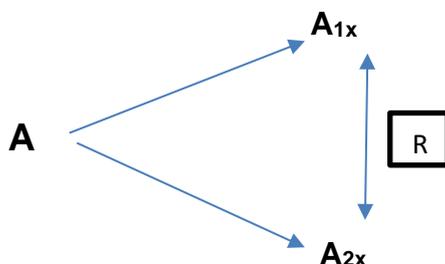


Nota. Elaboración propia.

III METODOLOGÍA

3.1 Diseño y tipo de investigación

La presente investigación tiene nivel Descriptivo Comparativo, con el siguiente esquema:



Dónde:

A = Muestra de estudio.

A_{1x} = Medida del Pensamiento Crítico

A_{2x} = Medida del Pensamiento Crítico

R = Comparación de pensamiento crítico

En la presente investigación se utiliza la teoría ya existente para ser adaptada a una realidad específica, sin llegar a confrontarlos sólo aumentar los conocimientos científicos. Por lo tanto, es de tipo Básica y de diseño no experimental de corte transversal.

3.2 Operacionalización de la variable.

La variable de estudio es el pensamiento crítico, su definición conceptual se considera como procedimiento de analizar y evaluar el pensamiento con el objetivo de renovarlo, implica el conocimiento de los elementos y estándares intelectuales básicos del pensamiento. La clave para liberar el lado creativo del pensamiento o razonamiento crítico está en reorganizar el pensamiento como resultado de analizarlo y evaluarlo verdaderamente. Paul y Elder (2005).

Su definición operacional está definida mediante los procedimientos de la elaboración del pensamiento o razonamiento crítico que son: Precisar los elementos del pensamiento o razonamiento crítico y determinar en qué medida y de qué forma están siendo empleados en la experiencia estudiantil. Luego de

conocer los elementos del pensamiento, es necesario conocer en qué proporción los estudiantes han interiorizado las virtudes intelectuales que caracterizan al pensador crítico. Por último, se determina el uso estrategias de estudio que realizan los estudiantes.

Mediante la aplicación del cuestionario de pensamiento crítico de Dr. Paul y Dra. Elder adecuado de los Estándares de competencia (consta de 32 ítems en tres dimensiones) se logró medir el nivel de nuestra variable en los estudiantes de una institución educativa de Lima.

3.3 Población, muestra, muestreo

En la investigación realizada se consideró como población a los escolares del nivel secundaria de la I.E 022 “República de Guatemala” conformada por los 252 estudiantes matriculados en el 2021, pero hasta la fecha según reportes de los auxiliares sólo asisten de forma continua 166 estudiantes. López (2013) nos indica que, en un área determinada el total de sujetos visibles con sus particularidades forman la población.

Tabla 3

Población de investigación

Ciclo de estudio	Grado de estudio	N° de estudiantes
VI	1° A - 1°B	44
	2°A - 2°B	28
VII	3°A - 3°B	32
	4°A - 4°B	28
	5°A - 5°B	34
Total		166

Nota: Datos tomados de la nómina de matrícula 2021

En la Tabla 3 se puede apreciar los grados y aulas con su respectivo número de integrantes cada uno de los ciclos de estudio del nivel secundaria siendo el Ciclo VII con mayor número de estudiantes que asisten de forma regular durante el presente año escolar.

Para calcular la medida de la muestra se utilizó la técnica de muestreo probabilístico teniendo en cuenta un nivel de confianza de 95%, con 0.05 de error muestral.

$$n = \frac{NZ \alpha^z pq}{e^z(N - 1) + z \alpha^z pq}$$

$$n = \frac{166(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(166 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{166(3,8416)(0,25)}{(0,0025)(165) + (3,8416)(0,25)}$$

$$n = \frac{159,4264}{1,3729}$$

$$n = 116$$

La muestra estuvo conformada por 116 estudiantes. Cuando el investigador no aplica regla ni criterio estadístico alguno para elegir su muestra, se trata de una muestra intencionada, Carrasco (2017).

El muestreo es probabilístico estratificado, por la proximidad a las personas objetos de estudio. Si una muestra queda establecida con anterioridad y es empleada para una investigación se le denomina muestra no probabilística intencional, Valderrama (2015).

Tabla 4

Tamaño de la muestra de la investigación

Ciclo de estudio	Grado de estudio	Población	Tamaño de la muestra
VI	1° A - 1°B 2°A - 2°B	72	58
VII	3°A - 3°B 4°A - 4°B 5°A - 5°B	94	58
	Total	166	116

Nota. Según fórmula de muestreo estratificado proporcional

Para lograr una comparación de forma eficiente, de la muestra conformada por 116 estudiantes se ha seleccionado a 58 de cada ciclo de estudio.

Criterios de selección

Para elegir la muestra consideré a los estudiantes del ciclo VI y ciclo VII nivel secundaria matriculados, que asisten de forma regular y desarrollan el área de matemática.

Criterios de exclusión

No se consideró a los estudiantes que no se encuentren matriculados, aquellos estudiantes que no pertenezcan a la población y a los que no registran asistencia desde el inicio del presente año escolar.

3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

En la presente investigación la técnica usada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario:

Ficha técnica

Nombre: Cuestionario de Pensamiento crítico

Autor: Héctor Emilio Medrano Campos (adaptado por Castro)

Año: 2021

Lugar: Lima

Objetivo: Precisar el nivel de pensamiento crítico en los escolares.

Administración individual

Tiempo de duración: 50 minutos

Contenido: El cuestionario tiene 32 ítems cuyas preguntas son de tipo cerradas con alternativas claras y concisas. El cuestionario fue elaborado por Paul y Elder (2005).

La escala y el índice es:

Total de acuerdo (4) De Acuerdo (3) Desacuerdo (2) Total desacuerdo (1)

La validez se determinó a través del criterio de juicio de expertos, quienes valoraron con criterios de pertinencia, la relevancia y la claridad cada pregunta.

Los resultados de dicho procedimiento determinaron que el instrumento es aplicable, es decir posee validez.

Tabla 5

Expertos

Validadores	Grado académico
Raúl Delgado Arenas	PhD en Método de Investigación y Evaluación Jefe de la unidad de posgrado universidad César Vallejo
Waldemar José Cerrón Rojas	Dr. Ciencias de la Educación Director del departamento académico de educación U.N.C.P.
John Richard Osorio Fabian	Dr. En Ciencias de la educación Docente de U.N.C.P.
Teresa Nilda Parahuaranga Espinoza	Mg. Gestión educativa Docente Facultad de Educación - U.N.C.P.
Luis E. Tapia Luján	Dr. Ciencias de la Educación Docente Facultad de Educación - U.N.C.P. Dr. Psicología Educacional
Mario Lazo Piñas	Docente Facultad de Educación - U.N.C.P.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 6

Validación del Instrumento por Especialistas.

Experto	Observaciones	Puntaje
Dr. Raúl Delgado Arenas	Si hay suficiencia, es aplicable	Alto
Dr. Waldemar José Cerrón Rojas	Si hay suficiencia, es aplicable	Muy Alto
Dr. Johnn Richard Osorio Fabián	Si hay suficiencia, es aplicable	Muy Alto
Dr. Luis E. Tapia Lujan	Si hay suficiencia, es aplicable	Muy Alto
Dr. Mario Lazo Piñas	Si hay suficiencia, es aplicable	Muy Alto
Mg.Teresa Nilda Parahuaranga Espinoza	Si hay suficiencia, es aplicable	Alto

Nota: Elaboración propia

CONFIABILIDAD

En todo estudio para conocer la coherencia de los ítems y su consistencia del instrumento es a través de la fiabilidad del instrumento. Hernández y Mendoza (2018). Los resultados de la confiabilidad del cuestionario examinados mediante el método α de Cronbach se muestran en las tablas:

Tabla 7

Estadísticas de fiabilidad -Ciclo VI

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.849	32

Nota. Base de datos

La tabla 7 muestra el valor de fiabilidad del instrumento aplicado a los estudiantes del Ciclo VI, siendo 0.849 un valor aceptable cuyo significado indica que existe interrelación entre los ítems.

Tabla 8

Estadísticas de fiabilidad - Ciclo VII

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.840	32

Nota: Base de datos

La tabla 8 de igual modo, nos indica que existe interrelación entre los ítems del cuestionario para los estudiantes del Ciclo VII al resultar el valor de 0.840 del alfa de Cronbach. Después de procesar los datos de los 58 cuestionarios de cada ciclo en el programa estadístico SPSS se obtuvo un valor elevado, lo cual corroboró la confiabilidad del instrumento. Para evaluar el Alfa de Cronbach tomamos en cuenta las sugerencias de George y Mallery (2003, p. 231):

Figura 6

Criterios para evaluar el Alfa de Cronbach

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

3.5 Procedimiento

Para recabar los datos en la investigación se solicitó autorización a la Directora de la I.E. Se le informó sobre el estudio que se realizó, la variable evaluada, el instrumento que se aplicó y el grupo de estudiante al que fue dirigido. Con el consentimiento respectivo, los datos fueron recolectados y copilados en una base de datos del Excel para su procesamiento. Los datos de ambos grupos, Vi y VII ciclo, se recolectaron a través de WhatsApp mediante el uso de formularios en Google debido a la situación actual que vivimos. Finalmente se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25.

3.6 Método de análisis de datos

Para medir la confiabilidad de los instrumentos se aplicó el alfa de Cronbach mediante el software SPSS V-25 para la variable pensamiento crítico. Se utilizó para el análisis descriptivo tablas de frecuencias, gráfico de barras y tablas cruzadas. En el análisis inferencial se calculará la normalidad de los datos y para la constatación de la hipótesis se utilizó una técnica estadística no paramétrica. La etapa de los análisis de datos es obligatoria en el desarrollo de un estudio debido porque permite procesar, organizar, explicar e interpretar los datos dentro del objetivo de la investigación y poder dar respuesta al problema planteado, Vargas (2014).

3.7 Aspectos éticos

Toda investigación realizada entre seres humanos para ser considerada científica debe hacerse de acuerdo al conjunto de valores y principios que dan el respaldo ético a la investigación, especialmente los indicados por la universidad como la honestidad y autenticidad que son corroboradas por el turnitín de la universidad.

IV RESULTADOS

En la presente investigación se aplicó un instrumento con la finalidad de determinar el nivel de pensamiento o razonamiento crítico de los escolares de una Institución educativa de EBR de Lima. Los resultados son presentados en tres partes claramente diferenciadas: análisis descriptivo comparativo de las propiedades habituales de la muestra de estudio, análisis inferencial de los logros de la ejecución del instrumento y la contrastación de las hipótesis de estudio.

Análisis Descriptivo Comparativo

Tabla 9

Cuadro comparativo

		CICLO VII		CICLO VI	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Elementos PC	Bajo	14	24.1	15	25.9
	Normal	33	56.9	33	56.9
	Alto	11	19.0	10	17.2
Virtudes PC	Bajo	16	27.6	15	25.9
	En proceso	31	53.4	29	50.0
	Alto	11	19.0	14	24.1
Habilidades PC	Bajo	22	37.9	16	27.6
	En proceso	23	39.7	28	48.3
	Alto	13	22.4	14	24.1
PENSAMIENTO CRÍTICO	Bajo	14	24.1	15	25.9
	En proceso	30	51.7	31	53.4
	Alto	14	24.1	12	20.7

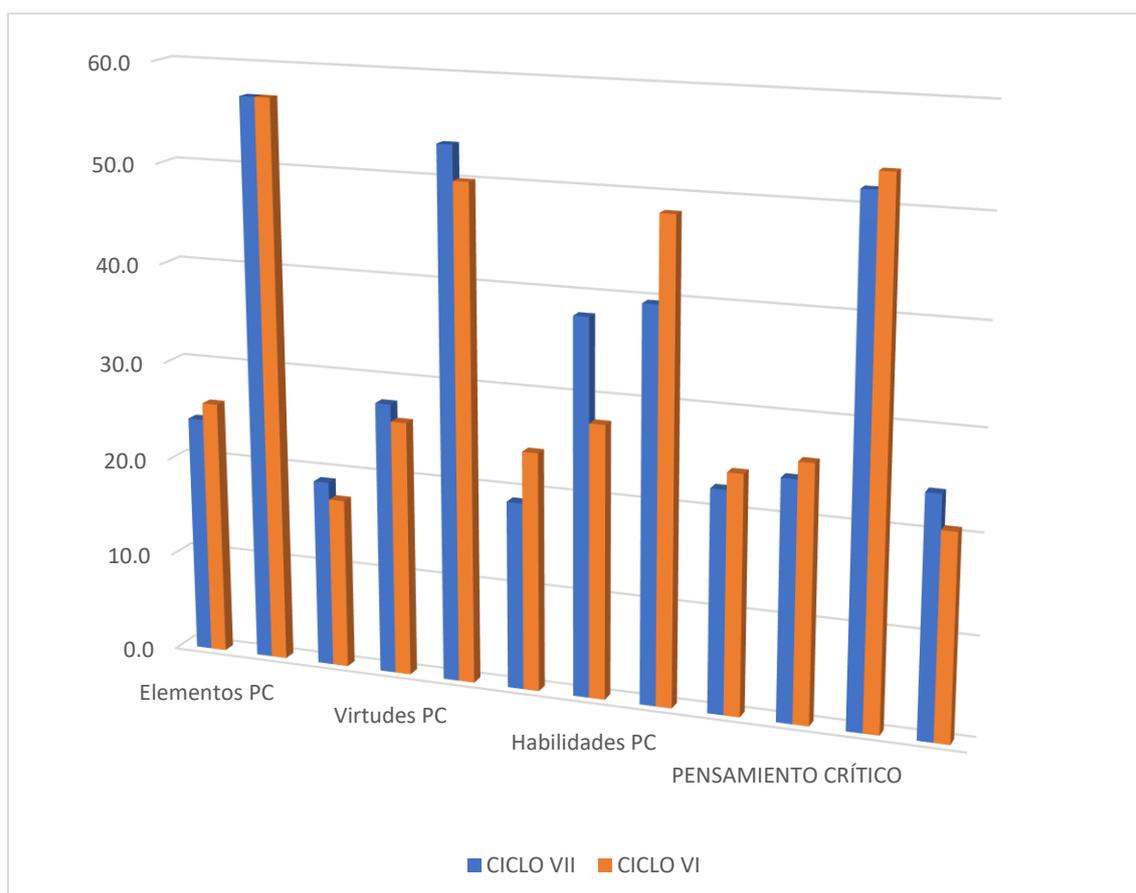
Nota. Base de datos

Observamos que la tabla 11 muestra los resultados del estudio de frecuencias cuyos rangos fueron determinados por el cuartil 25 y cuartil 75 en cada una de las dimensiones y la variable de estudio. Se observó en la dimensión elementos del

pensamiento crítico los estudiantes del VI ciclo obtuvieron 25,9% en nivel bajo, 56,9% en nivel en proceso y 17,2% en nivel alto, mientras que los del VII ciclo obtuvieron 24,1% en nivel bajo, 56,9% en nivel en proceso y 19% en nivel alto. En la dimensión virtudes del pensamiento crítico los estudiantes del VI ciclo obtuvieron 25,9% en nivel bajo, 50% en nivel en proceso, 24,1% en nivel alto y los del Ciclo VII obtuvieron 27,6% en nivel bajo, 53,4% en nivel en proceso y 19% en nivel alto. También observamos que en la dimensión habilidades del pensamiento crítico los estudiantes del Ciclo VI obtuvieron 27,6% en nivel bajo, 48,3% en nivel en proceso y 24,1% en nivel alto siendo los resultados del Ciclo VII 37,9% en nivel bajo, 39,7% en nivel en proceso y 22,4% en nivel alto.

Figura 7

Cuadro Comparativo



Nota. Elaboración propia

Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

El resultado de la prueba de normalidad nos permite aprobar o rechazar la hipótesis nula que los datos proceden de una distribución normal. Según Pérez y López (2008) los datos anotados tienen distribución no normal si el valor de p-valor es menor a nivel de significancia de 0.05.

Ho: Los datos de la muestra proceden de una distribución normal

H1: Los datos de la muestra proceden de una distribución no normal.

Nivel de significancia: 0.05

Tabla 10

Pruebas de normalidad Ciclo VI y Ciclo VII

	Kolmogorov-Smirnov					
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pensamiento Crítico	0.271	58	0.000	0.259	58	0.000
Elementos PC	0.294	58	0.000	0.290	58	0.000
Virtudes PC	0.251	58	0.000	0.274	58	0.000
Habilidades PC	0.243	58	0.000	0.244	58	0.000

Nota: Base de datos

La tabla 12 muestra los valores de la prueba K-S donde los datos obtenidos del p-valor $p < ,05$ correspondientes al Ciclo VI y al Ciclo VII nos indican la no aproximación a una distribución normal

Dado que el valor de Significancia estadística <0.05 , rechazar H_0 , se admite H_1 , se acepta que la muestra no tiene una distribución normal. Usamos el test de Kolmogorov-Smirnov debido al tamaño de la muestra censal mayor de 50 encuestados en ambos ciclos. Con este test se determina si los datos logrados proceden de una repartición normal o no normal. Por lo tanto, usaremos la técnica no paramétrica U-MANN WHITNEY para la sustentación de la hipótesis general y de las hipótesis específicas.

Contrastación de Hipótesis
Prueba de la Hipótesis General

H0: No Existen diferencias significativas de los factores básicos del pensamiento crítico entres los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021.

HG: Existen diferencias significativas de los factores básicos del pensamiento crítico entres los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021.

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: U-Mann Whitney

Tabla 11

Estadísticos de prueba de la hipótesis general

	Pensamiento Crítico
U de Mann-Whitney	1,616,000
W de Wilcoxon	3,327,000
Z	-,401
Sig. Asintótica (bilateral)	,689

Nota. Base de datos

En la tabla 13, dado que el valor de sig=0.689 >0.05, se acepta H0, se rechaza que existen diferencias significativas de los factores básicos del pensamiento crítico entres los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021.

Prueba de la hipótesis Específico 1

H0: No Existen diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

HE1: Existen diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: U-Mann Whitney

Tabla 12

Estadísticos de prueba de la hipótesis específica 1

	Elementos del Pensamiento Crítico
U de Mann-Whitney	1636.500
W de Wilcoxon	3347.500
Z	-0.282
Sig. Asintótica (bilateral)	0.778

Nota: Base de datos

En la tabla 14, dado que el valor de sig=0.778 >0.05, se acepta H0, se rechaza que existen diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

Prueba de Hipótesis Específico 2

H0: No Existen diferencias estadísticas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

HE2: Existen diferencias significativas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: U-Mann Whitney

Tabla 13

Estadísticos de prueba de la hipótesis específica 2

	Virtudes del Pensamiento Crítico
U de Mann-Whitney	1595.500
W de Wilcoxon	3306.500
Z	-0.523
Sig. Asintótica (bilateral)	0.601

Nota: base de datos

En la tabla 15, dado que el valor de sig=0.601 >0.05, se acepta H0, se rechaza que existen diferencias significativas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

Prueba de Hipótesis Específico 3

H0: No Existen diferencias significativas de las habilidades del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

HE3: Existen diferencias significativas de las habilidades del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de prueba: U-Mann Whitney

Tabla 14

Estadísticos de prueba de la hipótesis específica 3

	Habilidades del Pensamiento Crítico
U de Mann-Whitney	1529.000
W de Wilcoxon	3240.000
Z	-0.907
Sig. Asintótica (bilateral)	0.364

Nota: Base de datos

En la tabla 16, dado que el valor de sig=0.364 >0.05, se acepta H0, se rechaza que Existen diferencias significativas de las habilidades del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021.

V DISCUSIÓN

Tomando en cuenta la comparación e interpretación de los resultados alcanzados a través del procesamiento estadístico podemos concluir que no existen diferencias estadísticas de los factores básicos del pensamiento crítico entre los escolares del VII y VI ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021. Sin embargo, es necesario presentar otros aspectos que evidencien cierta relación en sus resultados por otros indagadores y sus respectivas discusiones:

Con respecto a la hipótesis general se visualizó que los estudiantes del VI ciclo alcanzaron ciertos resultados siendo categorizados en tres niveles: 15 en el nivel bajo, 31 en el nivel en proceso y 12 en el nivel alto, así mismo, se visualizó que los estudiantes del VII ciclo debido a sus resultados fueron categorizados en tres niveles: 14 en el nivel bajo, 30 en el nivel en proceso y 14 en el nivel alto. Esto evidencia que ambos grupos de estudio tienen mayor similitud y pequeñas diferencias de resultados en los diferentes niveles.

Por otra parte, los resultados del análisis inferencial de la hipótesis general, se determinó que la comparación entre los escolares del VII ciclo y VI ciclo de una institución educativa de Lima, luego de la manipulación de la variable pensamiento crítico, se obtuvo como resultado desfavorable después de la prueba U de Mann-Whitney, con $p\text{-valor} = ,689$. En este sentido, se rechaza que existen diferencias significativas de los factores básicos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021.

Al respecto, estudios nacionales con la de Castro, Miguel (2016), quien analizó un estudio comparativo sobre el pensamiento crítico según género, según edad y según y según ciclo de estudio en universitarios de la facultad de Ingeniería de la UNCP. Después de la manipulación de la variable se probó con un 0,4% de error que existen diferencias significativas de pensamiento crítico según el ciclo de estudio y con un 4,9% probabilidades de error que existen diferencias estadísticas según de pensamiento crítico según edad. Aludiendo que las edades de los universitarios que participaron en el estudio fluctúan entre los 17 y 33 años. Los

primeros ciclos de estudio están conformados por jóvenes de 17 y 21 años, siendo ellos los que obtuvieron mejores resultados en la prueba de pensamiento crítico posiblemente porque nacieron con el nuevo siglo y tienen adheridos nuevas aptitudes reflexivas debido a la facilidad de accesibilidad a las nuevas tecnologías utilizadas en la nuestra comunicación.

Con respecto a este estudio se demuestra que existe una discrepancia por los resultados obtenidos y posiblemente debido a muchos factores siendo principalmente la edad, en los universitarios el rango entre las edades es 16 años y el rango de edad en los escolares es de 5 años. Por la edad podemos determinar que la mayoría de los universitarios son personas mayores de edad, es decir con mayor desarrollo de la personalidad, madurez y capacidad para tomar decisiones, comparado con los escolares que son menores de edad y adolescentes en que se encuentran en pleno proceso de adquirir la madurez y capacidad para tomar decisiones y desarrollar su personalidad.

Otro factor que ayuda a la discrepancia es el nivel de estudio, los universitarios son de la facultad de ingeniería y por ende en general todos ellos son personas que tienen mayor nivel de preparación académica, con conocimientos sólidos de ciencias y letras y sobretodo se caracterizan por ser lectores hábiles, cosa que no sucede con los escolares y que, muy por el contrario, son personas con poca preparación académica, con conocimientos muy débiles o en pleno proceso de adquisición de dichos conocimientos tanto de ciencias como de letras que lo vienen demostrando en las diferentes evaluaciones realizadas por el Ministerio de Educación a lo largo de los últimos 5 años cuyos resultados los ubica con los puntajes más bajos a nivel regional y un 80% de ellos en las etapas de pre inicio e inicio, 16% en proceso, 4% en logrado y 0% en Destacado.

Tomando en cuenta nuevamente la hipótesis general en el estudio de la variable Pensamiento Crítico en estudiantes del VII y VI ciclo de una I.E de Lima, podemos observar que de los estudiantes del VII solo el 24,1% tienen nivel alto de pensamiento crítico con respecto a los estudiantes del VI ciclo que solo el 20,7% tienen nivel alto de pensamiento crítico, lo cual demuestra que dichos resultados

coinciden con sus características de adolescentes que el MINEDU establece en el Currículo Nacional de la Educación Básica (2016) para cada ciclo tomando en cuenta el aspecto cognitivo: Los escolares del VI ciclo para poder deducir e interpretar situaciones necesita observar y participar en procesos de la realidad pero, tienen el potencial de autorregular sus aprendizaje aprendiendo de sí mismo y de su entorno de forma constante, debe aprender a distinguir lo sencillo o lo complejo de una tarea y definir metas personales basados en sus potencialidades y experiencias, mostrando disposición a los posibles cambios. Por otro lado, los estudiantes del VII ciclo se encuentran en la capacidad de afianzar su pensamiento crítico mediante la creación de ideas originales o anticipación a posibles escenarios, dándose cuenta de lo que debe aprender estableciendo prioridades y metas personales organizándose lo más realista y específico basados en sus potencialidades y experiencias realizando ajustes según el análisis de sus acciones y mostrando disposición a los posibles cambios.

De igual forma y con la misma perspectiva la experiencia de Valencia, Carlos (2020) al realizar estudio sobre la educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una universidad de Lima. Luego de la manipulación de la variable se probó con un resultado estadístico de la prueba de la U de Mann Whitney (81,00, $Z = -6,142 < ,05$) que el pensamiento crítico se ve influenciado por la educación virtual aludiendo que ambos grupos de estudio recibieron enseñanza de forma virtual con la diferencia que al primer grupo se mantenía la forma tradicional y al segundo grupo se implementó el foro de discusión.

Con respecto a este estudio hay entendimiento entre los resultados obtenidos, si bien es cierto que por efectos de la pandemia a causa del virus del Covid19 los estudiantes escolares a nivel mundial, nacional y local vienen utilizando medios virtuales para continuar con sus aprendizajes por más de un año, es comprensible que los estudiantes de estudio lograran tan bajos resultados en pensamiento crítico debido a que reciben una educación virtual tradicional donde solo leen y escriben. Debido a la precaria situación económica de la institución educativa y de los padres de familia no ha sido posible instalar una plataforma virtual debido a que la gran mayoría de las familias no cuentan con internet fijo solo

de forma esporádica a través de recargas momentáneas, lo cual impide que los estudiantes puedan discutir a través de un foro.

Al respecto, Taborda y López, (2019) realizaron estudios en una institución colombiana, cuyos estudiantes reciben enseñanzas a través de plataformas, con la finalidad de averiguar los factores que permiten aflorar el pensamiento crítico en ambiente virtuales y los retos que un docente debe lograr para que sea posible. Determinaron que las plataformas virtuales por si solas y por más aplicaciones contengan no generan pensamiento crítico sino se realiza la presencia e interacciones de otros factores que favorezcan tensiones y disrupciones, para lo cual se realza la importancia del docente, como pieza fundamental para generar esta actividad, en el manejo de diversas técnicas y habilidades para evaluar el pensamiento crítico. Dicho resultado refleja una realidad que se visualiza en diversas partes del mundo, en especial en la institución donde se realizó el estudio, cuya plana docente se encuentra formado por docentes nombrados en general son personas mayores de los 50 años con bajos conocimientos tecnológicos virtuales y en mayoría por docentes contratados por primera vez por lo tanto desconocen la realidad de los estudiantes de dicha institución lo cual genera una desconexión entre docente y estudiante. Son causas probables que influyen en los resultados logrados por los escolares de la institución educativa en estudio lo que demuestra no haber discrepancia entre ambas investigaciones.

Por otra parte, de la hipótesis específica 1 luego de la manipulación de la variable elementos del pensamiento crítico, se obtuvo un resultado desfavorable en la prueba U de Mann-Whitney, con $p\text{-valor}=,778$. En este sentido, se rechaza que existen diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo y se demuestra la teoría de Paul y Elder (2005) quienes mencionan que para mejorar el pensamiento crítico es necesario adquirir dominio de las estructuras básicas conocidas como elementos del pensamiento crítico, las cuales utilizamos desde que iniciamos a pensar en función a un propósito según nuestro punto de vista, haciendo uso de ideas, teorías, experiencias con la finalidad de responder o resolver alguna situación. Elementos básicos que se adquieren a través de la lectura constante generando una concordancia con

Solano, Manzanal y Jiménez – Taracido (2016) quienes, en su estudio sobre estrategias de aprendizaje, el control de la comprensión lectora y el rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa española concluyeron que los estudiantes hábiles en lectura son aquellos que realizan más estrategias vinculadas al pensamiento o razonamiento crítico

En relación a la hipótesis específica 2 luego de la manipulación de la variable virtudes del pensamiento crítico, además de obtenerse un resultado desfavorable en la prueba U de Mann-Whitney, con p-valor= ,601 por lo tanto rechazar que exista diferencias estadísticas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo se observa que más del 80% de los estudiantes no tienen las virtudes del pensamiento crítico que Según Paul y Elder (2005) dichas virtudes son las características que todo pensador debe poseer como calidad de objetivo del pensamiento en función a uno mismo y sus prójimos, teniendo consideración a las personas y sus ideas, criticar y defender las ideas con firmeza con perseverancia y seguridad en el pensamiento y poder de transformar.

Así mismo, en la hipótesis específica 3 luego del manejo de la variable habilidades del pensamiento crítico cuyo resultado en la prueba de U de Mann-Whitney, con p-valor = ,364 y por lo tanto se rechaza que exista diferencias de las habilidades entre los estudiantes de estudio se puede rescatar como aspecto positivo que existe mayor porcentaje de estudiantes en el nivel alto en ambos grupos, lo cual nos demuestra que de acuerdo a Según Paul y Elder (2005) estas habilidades consideradas como talentos para la vida académica y talentos para la lectura activa, se puede afirmar que el nivel alto ha sido alcanzado por mas estudiantes que en los otros aspectos del pensamiento crítico debido a las constantes lecturas de comprensión que se realizan como actividad permanente en ambos ciclos durante todo el año escolar.

De forma general los resultados obtenidos nos indica que los estudiantes de la institución educativa en estudio padecen de los mismos síntomas, en relación al pensamiento crítico, al igual que en otras instituciones según Torres, S. (2016)

quien realizó el estudio sobre el nivel de pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de secundaria de instituciones públicas y privadas de la provincia de Huancayo logró establecer los siguientes niveles: 50.7% en nivel inferencial, 36.8% en nivel literal y 12.5% en nivel crítico.

Así mismo, los resultados de Morales (2015) nos demuestra que mediante el trabajo grupal en aula es una buena estrategia que posibilita las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes, siendo los varones los que mejores resultados obtuvieron que las mujeres. Lo cual nos indica que los estudiantes de VI ciclo de la institución de estudio y en la actualidad por la modalidad virtual que vienen estudiando y recibiendo sus aprendizajes no realizan trabajos grupales que les permita discutir, tomar decisiones, liderar, etc. por eso más del 75% del ellos no tienen desarrollado todas las habilidades del pensamiento crítico.

La educación virtual se ha ido promoviendo desde inicios del siglo XXI con mayor fuerza por la cercanía de la tecnología, y desde Chile, Curiche, Daniel (2015) nos indica que el estudiante al contar con un computador y realiza trabajos colaborativos para resolver problemas tienen todas las posibilidades de adquirir las habilidades del pensamiento crítico como interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. Cabe destacar que el grupo que recibió adicionalmente estrategias basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador logro desarrollar en mayor medida dichas habilidades del pensamiento crítico. Estos resultados nos indica que los estudiantes de la institución de estudio tienen el potencial para adquirir las habilidades del pensamiento crítico, pero ante la falta de un computador y sobretodo la falta de docentes que apliquen estrategias para este fin, sus resultados siempre serán muy bajos en relación al pensamiento crítico tal como se obtuvo en esta investigación.

VI CONCLUSIONES

Primero: Se Concluye que no existe diferencias de los factores básicos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VII y VI ciclo de educación secundaria en una I.E. de Lima, 2021, dado que el valor de $\text{sig}=0.689 > 0.05$

Segundo: Dado que el valor de $\text{sig}=0.778 > 0.05$, se llegó a determinar que no existen diferencias estadísticas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VII y VI ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

Tercero: Dado que el valor de $\text{sig}=0.601 > 0.05$, se llegó a determinar que no existen diferencias estadísticas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VII y VI ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021

Cuarto: Dado que el valor de $\text{sig}=0.364 > 0.05$, se llegó a determinar que no existen diferencias estadísticas de las habilidades del pensamiento crítico entre los estudiantes del VII y VI ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021.

VII RECOMENDACIONES

Primero: Se recomienda a los docentes proponer actividades significativas con diversas estrategias para afianzar y beneficiar el incremento del pensamiento o razonamiento crítico en los escolares de ambos ciclos con mayor empeño, porque algo más del 50% se ubica en el nivel medio.

Segundo: Se sugiere tener mayor conocimiento sobre las características cognitivas de los estudiantes de cada Ciclo de estudio durante la planificación y desarrollo de las actividades educativas.

Tercero: Se propone tener en cuenta las fortalezas de los estudiantes que tiene nivel alto de Pensamiento Crítico para los trabajos colaborativos y foros durante el uso de plataformas virtuales.

Cuarto: Se recomienda a los docentes hacer uso de las publicaciones del Dr. Richard Paul y Dra. Linda Elder referentes al pensamiento crítico al evaluar dicho pensamiento a sus estudiantes con la finalidad de disminuir errores en dicho proceso.

REFERENCIAS

- Ahumada, O. y De la Hoz, N. (2019). Mooc and its effect on the development of critical thinking in secondary school students in the area of Spanish Language (Master's Thesis, Virtual Modality, Universidad de la Costa CUC), Barranquilla, Colombia. Recovered from shorturl.at/EJLV6
- Álvarez, M., (2020). Efecto del debate académico en el pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria del distrito de San Miguel, año 2019 (Tesis doctoral, Universidad César Vallejo). Lima, Perú. Recuperado de file:///e:/desarrollo%20de%20tesis%20de%20invest/tesis%20doctorado%202020%20pc%20alvarez_hmy.pdf
- Alves, P., Miranda, L. y Morais, C. (2017). La influencia de los entornos virtuales de aprendizaje en el rendimiento de los estudiantes. *Revista Universal de Investigación Educativa* 5.3 517 - 527. doi: 10.13189 / ujer.2017.050325. Recuperado de http://www.hrpub.org/journals/article_info.php?aid=5705
- Ardoin, M., Clark, C., & Kelsey, E. (2013). An exploration of future trends in environmental education research. *Environmental Education Research*, 19(4), 499-520. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2012.709823>
- Bailin, S., Case, R., Coombs, J. R., & Daniels, L. B. (1999). Common misconceptions of critical thinking. *Journal of Curriculum Studies*, 31(3), 269-283. Recuperado de [http://www.iskconeducation.org/download/BAILIN,CASE,COOMBS%20&%20DANIELS%20-%20Common%20misconceptions%20of%20critical%20 thinking.pdf](http://www.iskconeducation.org/download/BAILIN,CASE,COOMBS%20&%20DANIELS%20-%20Common%20misconceptions%20of%20critical%20thinking.pdf)
- Butler, H. (2012). Halpern Critical Thinking Assessment predicts real-world outcomes of critical thinking, *Applied Cognitive Psychology*, 26, 721–729.

<https://doi.org/10.1002/acp.2851>

Caldeiro, G. (2017). *Escuela de Fráncfort*. Disponible en http://filosofia.idoneos.com/escuela_de_francfort/teoria_critica

Campos, A. (2007). *Pensamiento Crítico: Técnicas para su desarrollo*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Carrasco, S. (2017). *Metodología de la Investigación Científica* (8 ed.). Lima: San Marcos.

Castro, Miguel (2016). "Pensamiento crítico en los estudiantes de la facultad de ingeniería en industrias alimentarias de la universidad nacional del centro del Perú – Huancayo" (Tesis

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020). "La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19" Informe Especial COVID-19, N°6, agosto 2020.

Cotter, E. M., & Tally, C. S. (2009). Do critical thinking exercises improve critical thinking skills? *Educational Research Quarterly*. 32(2), 50
<https://eric.ed.gov/?id=EJ877243>

Curiche, Daniel (2015). "Development of critical thinking skills through problem-based learning and computer-mediated collaborative learning in third-year students in the philosophy course at the Barros Arana National Boarding School" (thesis to obtain a Master's degree with a minor in Computer Science Educational). Recovered from:
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/136541/Tesis%20%20desarrollo%20de%20habilidades%20de%20pensamiento%20cr%20c3%20adtico%20por%20medio%20de%20ABP%20y%20CSCL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Educritica (2016). Pensamiento Crítico. Disponible en:

<http://educritica.idoneos.com/335283//>.

Facione, P. (2007). Pensamiento crítico ¿Qué es y porque es importante? *Insight Assessment*, 1-22. Recuperado de

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4thed.)*. Boston: Allyn & Bacon

Halmin, L., Mokhtar, L. (november 2015) Critical thinking process in science learning. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2015. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/304013631_Critical_Thinking_Process_in_Science_Learning

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: Editorial Mc Graw Hill Education. Recuperado de <http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

López, P. (2013). Población, nuestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 69-74. Recuperado de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

Mejía, A. y Zarama, R. (2004) *La promoción del pensamiento crítico en Ingeniería*. Bogotá: Universidad de Los Andes

Ministerio de Educación. (2006). Guía para el Desarrollo del Pensamiento Crítico. Lima: Biblioteca Nacional del Perú. <https://es.slideshare.net/centropoblado3/gua-para-eldesarrollo-del-pensamiento-critico-minedu>

- Morales (2015) *El uso de plataformas MOODLE con los recursos de la web: 2.0 y su relación con las habilidades del pensamiento crítico en el sector de Historia, Geografía y Ciencias Sociales*. Recuperado el marzo de 2015, de <http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/105921>
- Ochoa, C. (2014). Situación actual en la utilización de la Plataforma por parte de los docentes de la Escuela de Física de la UNAH (tesis de licenciatura) Recuperado de <https://www.academia.edu/8631236/1>
- Olivares, L., & Heredia, Y. (2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de Aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(54), 759-778. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/documentos/rmie/v17/n054/pdf/ART54003.pdf>
- Paul, R. y Elder, L. (2005) *A Guide for Educators on Critical Thinking Proficiency Standards. Standards, Principles, Performance, Indicators and Results*. Foundation for Critical Thinking. Available at: www.criticalthinking.org
- Paris, S. & Winograd, P. (2007). *The Role of Self-regulated Learning in Contextual Teaching: Principles and Practices for Teacher Preparation*. Recuperado de <http://www.ciera.org/library/archive/2001-04/0104prwn.pdf>
- Peeler, D. (2016). The importance of critical thinking: A cost management and Budget Slant. *The journal of the American Society of Military Comptrollers*. 61(2), 30-32. Recuperado de <https://www.thefreelibrary.com/The+importance+of+critical+thinking%3A+a+cost+management+and+budget...-a0457394294>
- Prada, L. (2016). Influencia de la plataforma “Más Tecnología” sobre el pensamiento crítico. *Revista de innovación educativa, apertura Vol. 7, Núm. 2 / octubre 2015 –marzo 2016 / ISSN 2007-1094* recuperado de

<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/696/475>

Ríos Miranda, Yolanda (2019). Pensamiento Crítico y Comprensión de Lectura en estudiantes de cuarto año de secundaria de un colegio particular del distrito de San Isidro (Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Psicología con mención en Problemas de Aprendizaje). Recuperado de: https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2358/PS_T030_40577763_M%20Rios%20Miranda%2C%20Yolanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Solano, N., Manzanal, A. y Jimenez – Taracino, L. (2016). Learning strategies, reading comprehension and academic performance in Secondary Education. *School and Educational Psychology*, SP., 20 (3), 447 - 456. Recovered from: <http://www.scielo.br/pdf/pee/v20n3/2175-3539-pee-20-03-00447.pdf>

Stromquist, N. P., & Monkman, K. (Eds.). (2014). *Globalization and education: Integration and contestation across cultures*. Washington: R&L Educatio

Taborda y López (2020) Revista Innova Educación. “Pensamiento crítico como emergencia en los ambientes virtuales de aprendizaje”
[file:///C:/Users/user/Downloads/66-Texto%20del%20art%C3%ADculo-192-1-10-20200815%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/66-Texto%20del%20art%C3%ADculo-192-1-10-20200815%20(1).pdf)

Tamayo, O., Zona, R. y Loaiza, Y. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(2), 111-133. Recuperado de: [http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana11\(2\)_6.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/latinoamericana/downloads/Latinoamericana11(2)_6.pdf)

Torres, S. (2016). Nivel del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de secundaria de la provincia de Huancayo. (Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con Mención en Enseñanza de la Filosofía y las Ciencias Sociales). Recuperado de: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4483/Torres%20Gamarra%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UNAD (2014). *Procesos Cognitivos Superiores*.

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/9080/Procesos%20Cognoscitivos%20Superiores.pdf?sequence=1>

Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*.

Lima, Perú: San Marcos. Recuperado en

<https://es.scribd.com/document/335731707/Pasos-Para-Elaborar-Proyectos-de-Investigacion-Cientifica-Santiago-Valderrama-Mendoza>

Valencia, Carlos (2020). "Educación virtual en el pensamiento crítico en los estudiantes de una universidad privada de Lima, 2020" tesis para obtener el grado académico de doctor en educación https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47947/Valencia_MCA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS FACTORES BÁSICOS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO SEGÚN EL CICLO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN UNA I.E. DE LIMA - 2021.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL: ¿Existirán diferencias significativas de los factores básicos del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII de educación secundaria en una I.E. de Lima,2021?</p> <p>ESPECIFICO: a) ¿Existirán diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E. de Lima,2021?</p> <p>b) ¿Existirán diferencias significativas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria</p>	<p>GENERAL: Establecer la diferencia de los factores básicos del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021</p> <p>ESPECIFICO: a) Contrastar las diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E. de Lima,2021.</p> <p>b) Relacionar las diferencias significativas de las virtudes del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria</p>	<p>GENERAL: Existen diferencias significativas de los factores básicos del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima, 2021</p> <p>ESPECIFICO: a)Existen diferencias significativas de los elementos del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021</p> <p>b)Existen diferencias significativas de las virtudes del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021</p>	<p>PENSAMIENTO CRITICO</p>	<p>1. Elementos del pensamiento: elementos que debe poseer todo pensamiento</p> <p>2. Virtudes intelectuales. Características que todo pensador crítico debe poseer.</p>	<p>IDENTIFICACIÓN DE PROPOSITO: Detección de los objetivos de una información</p> <p>IDENTIFICACIÓN DE INFERENCIAS: Distinción de inferencias, conclusiones e implicancias.</p> <p>JUSTICIA DE PENSAMIENTO: Objetividad del pensamiento en relación con uno mismo y otras personas.</p> <p>EMPATIA INTELLECTUAL: Respeto de las personas y de sus ideas.</p> <p>VALOR INTELLECTUAL: Fortaleza para criticar y defender las ideas, así como para perseverar.</p>	<p>Tipo: Básico Nivel: Descriptivo Diseño: descriptivo comparativo</p> <p>Población: 166 estudiantes del nivel secundaria de una IE de Lima</p> <p>Muestra: 116 estudiantes del Nivel secundaria de una IE de Lima</p> <p>Muestreo: La muestra es probabilística, por accesibilidad a los sujetos que se estudia.</p>

<p>en una I.E. de Lima,2021</p> <p>c) ¿Existirán diferencias significativas de las habilidades del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E. de Lima,2021?</p>	<p>en una I.E de Lima,2021</p> <p>c) Comparar las diferencias significativas de las habilidades del Pensamiento Crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021</p>	<p>c)Existen diferencias significativas de las habilidades del pensamiento crítico entre los estudiantes del VI y VII ciclo de educación secundaria en una I.E de Lima,2021</p>			<p>CONFIANZA EN LA RAZÓN: Seguridad en el pensamiento, así como su poder transformador.</p>	
				<p>Habilidades de pensamiento crítico esenciales para estudiar y aprender</p>	<p>HABILIDADES EN EL ARTE DE ESTUDIAR Y APRENDER: Destrezas para la vida académica.</p>	
					<p>HABILIDADES EN EL ARTE DE LEER CON ATENCION: Destrezas para la lectura activa.</p>	

Anexo 02 Operacionalización de la variable Pensamiento Crítico



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Dr. Raúl Delgado Arenas
Asesor Teórico - Metodológico

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 post grado maestría de educación con mención Gestión y Calidad Educativa de la UCV, en la sede Lima este San Juan de Lurigancho, promoción 2020, aula GRUPO 1 requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Magíster.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: "ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS FACTORES BÁSICOS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO SEGUN EL CICLO EN ESTUDIANTES DE EDUCACION SECUNDARIA EN UNA I.E. DE LIMA, 2021" 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:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- 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.

Firma
MEDRANO CAMPOS Héctor Emilio
D.N.I: 20025113

Definición conceptual de la variable: Pensamiento Crítico

Proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo, presupone el conocimiento de las estructuras más básicas del pensamiento y los estándares intelectuales más básicos del pensamiento. La clave para desencadenar el lado creativo del pensamiento crítico está en reestructurar el pensamiento como resultado de analizarlo y evaluarlo de manera efectiva. Paul y Elder (2005)

Definición operacional

La variable pensamiento crítico, se descompone en 3 dimensiones y estas en indicadores de donde se obtienen los 32 ítems. Siendo el nivel de medición de los datos en escala nominal.

- **Dimensión 1: Elementos del pensamiento**, busca definir los elementos del pensamiento crítico y enjuiciar en qué medida y de qué manera están siendo utilizados en la práctica estudiantil. Los indicadores identificación de propósito e identificación de inferencias.
- **Dimensión 2: Virtudes Intelectuales**, una vez que se conocen los elementos del pensamiento, se necesita saber en qué medida los estudiantes han internalizado las virtudes intelectuales de todo pensador crítico debe poseer. Los indicadores que se tienen en cuenta de esta dimensión son: Justicia de pensamiento, empatía intelectual, valor intelectual y confianza en la razón.
- **Dimensión 3: Habilidades del pensamiento crítico**, se evalúa la utilización de estrategias de estudio por parte de los estudiantes. Los indicadores son los siguientes: Habilidades en el arte de estudiar y aprender, y habilidades en el arte de leer con atención.

Para medir el nivel de la variable mencionada se utilizó un Cuestionario de Pensamiento crítico adaptado de los Estándares de competencia para el Pensamiento crítico de Paul y Elder (2005), que consta de 32 ítems, en función a tres dimensiones.

Dimensiones	Indicadores	ítems	Niveles o rangos
Elementos del pensamiento.	IDENTIFICACIÓN DE PROPOSITO: Detección de los objetivos de una información.	1. Estoy consciente de que existe algo de verdad en los otros puntos de vista que no son míos	4= Total acuerdo
		2. Me doy cuenta cuando alguien se desvía del propósito sobre el que se está tratando.	
		3. Estoy consciente de la tendencia natural de los humanos en emplear prejuicios en su razonamiento.	
		4. Considero sólo la información relevante, haciendo caso omiso a lo que es irrelevante	
	IDENTIFICACIÓN DE INFERENCIAS: Distinción de inferencias, conclusiones e implicancias.	5. Soy capaz de distinguir las preguntas que puedo responder de aquellas que no puedo responder.	2=Desacuerdo
		6. Puedo distinguir las consecuencias probables de las improbables de mis actos.	1= Total desacuerdo
		7. Distingo el uso no -estándar de las palabras, de su uso estándar	
		8. Distingo entre las deducciones y las conclusiones	
Virtudes intelectuales.	JUSTICIA DE PENSAMIENTO: Objetividad del pensamiento en relación con uno mismo y otras personas.	9. Cuando encuentro evidencia suficiente, admito mis errores y modifico mis puntos de vista.	4= Total acuerdo
		10. Examino críticamente todas y cada una de mis creencias.	
		11. Considero por igual todos los puntos de vista, tanto los que están de acuerdo conmigo, como los opuestos	
		12. Evito hacer apreciaciones acerca de asuntos que desconozco	
	EMPATIA INTELLECTUAL: Respeto de las personas y de sus ideas.	13. Me coloco imaginariamente en el lugar de los demás.	2=Desacuerdo
		14. Respondo positivamente a las sugerencias razonables de los demás.	1= Total desacuerdo
		15. Evito usar mis habilidades para aprovecharme de otras personas.	
		16. Identifico las inconsistencias entre lo que creo y mi comportamiento.	
	17. Cuando me enfrento con una tarea intelectualmente desafiante no me doy por vencido		

	VALOR INTELLECTUAL: Fortaleza para criticar y defender las ideas, así como para perseverar.	18. Identifico las inconsistencias y contradicciones en mi pensamiento.	
		19. Defiendo creencias razonables que no sean populares.	
		20. Regularmente defiendo creencias razonables de otras personas.	
	CONFIANZA EN LA RAZÓN: Seguridad en el pensamiento, así como su poder transformador.	21. Cuando razono sobre algún problema no soy guiado por emociones irracionales	
		22. Divido los problemas y tareas complejas en subproblemas	
		23. No acepto pasivamente o sin razonar las creencias de otros	
		24. Entiendo la importancia de la confianza en el razonamiento	
	Habilidades del pensamiento crítico.	HABILIDADES EN EL ARTE DE ESTUDIAR Y APRENDER: Destrezas para la vida académica.	
26. Continuamente me hago preguntas importantes acerca de lo que estoy estudiando			
27. Cuestiono todo tipo de información que recibo.			
28. Hago preguntas que relacionan diversas disciplinas científicas			
HABILIDADES EN EL ARTE DE LEER CON ATENCIÓN: Destrezas para la lectura activa		29. Reflexiono conforme voy escribiendo.	
		30. Demuestro la distinción entre la memorización y el genuino entendimiento	
		31. Reflexiono conforme leo.	
		32. Puedo parafrasear correctamente lo que leo, oración por oración	

Anexo 03:

CUESTIONARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

NOMBRE Y APELLIDO:	
CICLO DE ESTUDIOS	
GRADO Y SECCIÓN	

Instrucciones:

Estimado estudiante, a continuación, se presentan 32 preguntas para evaluar su pensamiento crítico. Marque con una X según sea su respuesta de acuerdo a la siguiente escala:

- 4 = Total acuerdo
- 3 = Acuerdo
- 2 = Desacuerdo
- 1 = Total desacuerdo

N°	ITEM	1	2	3	4
1	Estoy consciente de que existe algo de verdad en los otros puntos de vista que no son míos				
2	Me doy cuenta cuando alguien se desvía del propósito sobre el que se está tratando.				
3	Estoy consciente de la tendencia natural de los humanos en emplear prejuicios en su razonamiento.				
4	Considero sólo la información relevante, haciendo caso omiso a lo que es irrelevante				
5	Soy capaz de distinguir las preguntas que puedo responder de aquellas que no puedo responder.				
6	Puedo distinguir las consecuencias probables de las improbables de mis actos.				
7	Distingo el uso no -estándar de las palabras, de su uso estándar				
8	Distingo entre las deducciones y las conclusiones				
9	Cuando encuentro evidencia suficiente, admito mis errores y modifico mis puntos de vista.				
10	Examino críticamente todas y cada una de mis creencias.				
11	Considero por igual todos los puntos de vista, tanto los que están de acuerdo conmigo, como los opuestos				

N°	ITEM	1	2	3	4
12	Evito hacer apreciaciones acerca de asuntos que desconozco				
13	Me coloco imaginariamente en el lugar de los demás.				
14	Respondo positivamente a las sugerencias razonables de los demás.				
15	Evito usar mis habilidades para aprovecharme de otras personas.				
16	Identifico las inconsistencias entre lo que creo y mi comportamiento.				
17	Cuando me enfrento con una tarea intelectualmente desafiante no me doy por vencido				
18	Identifico las inconsistencias y contradicciones en mi pensamiento.				
19	Defiendo creencias razonables que no sean populares.				
20	Regularmente defiendo creencias razonables de otras personas.				
21	Cuando razono sobre algún problema no soy guiado por emociones irracionales				
22	Divido los problemas y tareas complejas en subproblemas				
23	No acepto pasivamente o sin razonar las creencias de otros				
24	Entiendo la importancia de la confianza en el razonamiento				
25	Soy capaz de resumir con mis propias palabras los textos que leo.				
26	Continuamente me hago preguntas importantes acerca de lo que estoy estudiando				
27	Cuestiono todo tipo de información que recibo.				
28	Hago preguntas que relacionan diversas disciplinas científicas				
29	Reflexiono conforme voy escribiendo.				
30	Demuestro la distinción entre la memorización y el genuino entendimiento				
31	Reflexiono conforme leo.				
32	Puedo parafrasear correctamente lo que leo, oración por oración				

Anexo 04: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PENSAMIENTO CRITICO								
N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Elementos del pensamiento							
1	Estoy consciente de que existe algo de verdad en los otros puntos de vista que no son míos	X		X		X		
2	Me doy cuenta cuando alguien se desvía del propósito sobre el que se está tratando.	X		X		X		
3	Estoy consciente de la tendencia natural de los humanos en emplear prejuicios en su razonamiento.	X		X		X		
4	Considero sólo la información relevante, haciendo caso omiso a lo que es irrelevante	X		X		X		
5	Soy capaz de distinguir las preguntas que puedo responder de aquellas que no puedo responder.	X		X		X		
6	Puedo distinguir las consecuencias probables de las improbables de mis actos.	X		X		X		
7	Distingo el uso no -estándar de las palabras, de su uso estándar	X		X		X		
8	Distingo entre las deducciones y las conclusiones	X		X		X		
	DIMENSION 2: Virtudes intelectuales							
9	Cuando encuentro evidencia suficiente, admito mis errores y modifico mis puntos de vista.	X		X		X		
10	Examino críticamente todas y cada una de mis creencias.	X		X		X		

11	Considero por igual todos los puntos de vista, tanto los que están de acuerdo conmigo, como los opuestos	X		X		X		
12	Evito hacer apreciaciones acerca de asuntos que desconozco	X		X		X		
13	Me coloco imaginariamente en el lugar de los demás.	X		X		X		
14	Respondo positivamente a las sugerencias razonables de los demás.	X		X		X		
15	Evito usar mis habilidades para aprovecharme de otras personas.	X		X		X		
16	Identifico las inconsistencias entre lo que creo y mi comportamiento.	X		X		X		
17	Cuando me enfrento con una tarea intelectualmente desafiante no me doy por vencido	X		X		X		
18	Identifico las inconsistencias y contradicciones en mi pensamiento.	X		X		X		
19	Defiendo creencias razonables que no sean populares.	X		X		X		
20	Regularmente defiendo creencias razonables de otras personas.	X		X		X		
21	Cuando razono sobre algún problema no soy guiado por emociones irracionales	X		X		X		
22	Divido los problemas y tareas complejas en subproblemas	X		X		X		
23	No acepto pasivamente o sin razonar las creencias de otros	X		X		X		
24	Entiendo la importancia de la confianza en el razonamiento	X		X		X		

	DIMENSIÓN 2: Habilidades del pensamiento crítico.						
25	Soy capaz de resumir con mis propias palabras los textos que leo.	X		X		X	
26	Continuamente me hago preguntas importantes acerca de lo que estoy estudiando	X		X		X	
27	Cuestiono todo tipo de información que recibo.	X		X		X	
28	Hago preguntas que relacionan diversas disciplinas científicas	X		X		X	
29	Reflexiono conforme voy escribiendo.	X		X		X	
30	Demuestro la distinción entre la memorización y el genuino entendimiento	X		X		X	
31	Reflexiono conforme leo.	X		X		X	
32	Puedo parafrasear correctamente lo que leo, oración por oración	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ES APLICABLE

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. RAÚL DELGADO ARENAS

DNI: 10366449

Especialidad del validador: Asesor Teórico - Metodológico

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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

12 de mayo del 2021



Dr. Raúl Delgado Arenas

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES LA FACULTAD DE INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU - HUANCAYO

Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Nombre del experto: Mario Leon Pinz

Área de desempeño laboral: Psicología

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO EXIGIDO:

	CRITERIOS	Descripción	Valoración		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y apropiado	✓		
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables	✓		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica	✓		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	✓		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	✓		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir	✓		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos científicos	✓		
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores	✓		
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición	✓		
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación	✓		

CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO: Procede su aplicación; SI (✓) NO ()

Nombre y apellidos	<u>Mario Leon Pinz</u>	DNI	<u>10000014</u>
Dirección	<u>Jr. Tarma 1029 Hys</u>	Teléfono	<u>9581185050</u>
Título profesional / Especialidad	<u>Psicólogo</u>		
Grado académico	<u>Doctor</u>		
Mención	<u>Ps. Educativos I</u>		

(IMP)


 Firma (sello) del validador
 Mario Leon Pinz
 PSICOLOGO
 S.P.C. N° 01

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES LA FACULTAD DE INGENIERIA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERU - HUANCAYO

Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Nombre del experto: Jessy E. Tapia Jajón

Área de desempeño laboral: U.N.C.P.

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO EXIGIDO:

	CRITERIOS	Descripción	Valoración		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y apropiado	✓		
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables	✓		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica	✓		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	✓		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	✓		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir	✓		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos científicos	✓		
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores	✓		
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición	✓		
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación	✓		

CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO: Procede su aplicación; SI (✓) NO ()

Nombre y apellidos	<u>Jessy E. Tapia Jajón</u>	DNI	<u>07711081</u>
Dirección	<u>Pedro Hernandez Reyes y.o. 2824</u>	Teléfono	<u>9581185050</u>
Título profesional / Especialidad	<u>Lic. en Educación - Especialidad Psicológica - Psicología</u>		
Grado académico	<u>Doctor en Ciencias de la Educación</u>		
Mención	<u>Ciencias de la Educación</u>		

(IMP)


 Firma (sello) del validador


REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ - HUANCAYO

Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Nombre del experto: Waldemar

Área de desempeño laboral: Director del Departamento Académico de Educ.

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO EXIGIDO:

	CRITERIOS	Valoración	OBSERVACIÓN	
			SI	NO
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y apropiado	/	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables	/	
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica	/	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	/	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	/	
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir	/	
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos	/	
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores	/	
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición	/	
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación	/	

CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO: Procede su aplicación; SI () NO ()

Nombres y apellidos	<u>Waldemar José César Rojas</u>	DNI	<u>20036574</u>
Dirección	<u>de Lima 1811</u>	Teléfono	<u>971972023</u>
Título profesional / Especialidad	<u>Doc en Pedagogía y Humanidades</u>		
Grado académico	<u>Doctor</u>		
Mención (MLP)	<u>Ciencias de la Educación</u>		


Firma (sello) del validador

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ - HUANCAYO

Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Nombre del experto: Teresa Nilda Puchuranga Espinoza

Área de desempeño laboral: Docencia en la Facultad de Educación - UNCP

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO EXIGIDO:

	CRITERIOS	Valoración	OBSERVACIÓN	
			SI	NO
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y apropiado		
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica	/	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	/	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir	/	
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos	/	
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores	/	
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición	/	
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación	/	

CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO: Procede su aplicación; SI (X) NO ()

Nombres y apellidos	<u>Teresa Nilda Puchuranga Espinoza</u>	DNI	<u>0919975</u>
Dirección	<u>Jr - Libertad N.º 65F</u>	Teléfono	<u>958517808</u>
Título profesional / Especialidad	<u>Licenciada en Educación</u>		
Grado académico	<u>Magister</u>		
Mención (MLP)	<u>Gestión Educativa</u>		


Firma (sello) del validador

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO)

I. DATOS GENERALES

Título de la investigación: PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ - HUANCAYO

Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Nombre del experto: *Don Richard Orosco Tabari*

Área de desempeño laboral: *Docente de la U.N.C.P.*

MARQUE EN EL RECUADRO RESPECTIVO, SI EL INSTRUMENTO A SU JUICIO CUMPLE O NO CON EL CRITERIO EXIGIDO:

CRITERIOS			Valoración		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
1	CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro y apropiado	X		
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en constructos observables	X		
3	PERTINENCIA	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica	X		
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica	X		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	X		
6	ADECUACIÓN	Adecuado para valorar el constructo o variable a medir	X		
7	CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos	X		
8	COHERENCIA	Entre las definiciones, dimensiones e indicadores	X		
9	METODOLOGÍA	La estrategia corresponde al propósito de la medición	X		
10	SIGNIFICATIVIDAD	Es útil y adecuado para la investigación	X		

CRITERIO DE VALIDACIÓN DEL EXPERTO: Procede su aplicación; SI () NO ()

Nombre y apellidos	<i>Don Richard Orosco Tabari</i>	DNI	<i>42470178</i>
Dirección	<i>Carretera Central 5to - Parashus - Tarma</i>	Teléfono	<i>949016411</i>
Título profesional / Especialidad	<i>Licenciado en Educación Primaria</i>		
Grado académico	<i>Doctor en Ciencias de la Educación</i>		
Mención			

(NLP)


Firma (sello) del validador

“Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia”

Lima SJL, 21 de mayo del 2021

N° Carta P. 086- 2021 EPG – UCV LE

SEÑOR(A)

García Duran, Dana Rocío

Directora.

I.E. 0022 – República de Guatemala.

Asunto: Carta de Presentación del estudiante **MEDRANO CAMPOS, HÉCTOR EMILIO.**

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a MEDRANO CAMPOS, HÉCTOR EMILIO. Identificado(a) con DNI N° 20025113 y código de matrícula N° 7000343867; estudiante del Programa de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS FACTORES BÁSICOS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO SEGÚN EL CICLO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN UNA I.E. DE LIMA, 2021.

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su Institución a fin de que pueda aplicar entrevistas y/o encuestas y poder recabar información necesaria.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Cc. Interesado,
Administrativo (DFHC)

I. E. Nº 022 REP. GUATEMALA
RECEPCIÓN
FECHA: 15 / 06 / 2021
HORA: 13:00 p. m.
Vrba

Dana Rocío García Durán
DANA ROCÍO GARCÍA DURÁN
DIRECTORA
A folios 1

Estadísticas de total de elemento - Ciclo VI

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ÍTEM1	93.62	84.240	0.445	0.843
ÍTEM2	93.64	86.796	0.151	0.851
ÍTEM3	93.81	85.770	0.280	0.847
ÍTEM4	93.95	90.296	-0.113	0.858
ÍTEM5	93.57	84.004	0.337	0.846
ÍTEM6	93.67	80.961	0.569	0.839
ÍTEM7	93.84	84.590	0.274	0.848
ÍTEM8	93.78	81.686	0.597	0.839
ÍTEM9	93.48	83.938	0.440	0.843
ÍTEM10	93.72	84.203	0.328	0.846
ÍTEM11	93.62	82.661	0.472	0.842
ÍTEM12	93.83	85.724	0.199	0.850
ÍTEM13	93.83	80.672	0.512	0.840
ÍTEM14	93.62	81.011	0.583	0.839
ÍTEM15	94.16	82.449	0.333	0.847
ÍTEM16	93.71	82.421	0.561	0.840
ÍTEM17	93.86	85.875	0.157	0.853
ÍTEM18	93.67	85.382	0.301	0.847
ÍTEM19	93.74	84.406	0.456	0.843
ÍTEM20	93.93	82.802	0.431	0.843
ÍTEM21	93.97	82.771	0.457	0.842
ÍTEM22	93.97	84.876	0.355	0.845
ÍTEM23	94.17	91.233	-0.173	0.861
ÍTEM24	93.48	83.938	0.494	0.842
ÍTEM25	93.45	84.883	0.346	0.846
ÍTEM26	93.50	84.816	0.329	0.846
ÍTEM27	93.72	85.221	0.276	0.848
ÍTEM28	93.74	82.862	0.474	0.842
ÍTEM29	93.67	84.049	0.468	0.843
ÍTEM30	93.59	83.159	0.502	0.842
ÍTEM31	93.55	82.673	0.506	0.841
ÍTEM32	93.66	83.668	0.467	0.843

Estadísticas de total de elemento - Ciclo VII

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ÍTEM1	94.20	73.082	0.401	0.834
ÍTEM2	94.25	75.233	0.176	0.840
ÍTEM3	94.45	73.832	0.316	0.836
ÍTEM4	94.73	78.076	-0.081	0.848
ÍTEM5	94.25	72.954	0.345	0.835
ÍTEM6	94.25	72.224	0.426	0.833
ÍTEM7	94.55	72.876	0.350	0.835
ÍTEM8	94.40	72.346	0.488	0.832
ÍTEM9	94.14	73.720	0.342	0.836
ÍTEM10	94.39	72.344	0.406	0.833
ÍTEM11	94.18	72.967	0.376	0.834
ÍTEM12	94.36	74.876	0.167	0.841
ÍTEM13	94.40	70.415	0.510	0.830
ÍTEM14	94.28	70.223	0.626	0.827
ÍTEM15	94.68	70.306	0.383	0.835
ÍTEM16	94.38	72.185	0.493	0.831
ÍTEM17	94.48	75.034	0.133	0.843
ÍTEM18	94.40	74.346	0.268	0.838
ÍTEM19	94.47	73.051	0.427	0.833
ÍTEM20	94.64	71.850	0.463	0.832
ÍTEM21	94.55	73.171	0.340	0.835
ÍTEM22	94.75	73.215	0.354	0.835
ÍTEM23	94.92	79.655	-0.201	0.853
ÍTEM24	94.16	73.216	0.439	0.833
ÍTEM25	94.24	72.672	0.412	0.833
ÍTEM26	94.22	72.831	0.370	0.835
ÍTEM27	94.49	73.204	0.351	0.836
ÍTEM28	94.50	73.194	0.353	0.836
ÍTEM29	94.51	73.184	0.354	0.836
ÍTEM30	94.51	73.175	0.355	0.835
ÍTEM31	94.52	73.165	0.356	0.835
ÍTEM32	94.52	73.155	0.357	0.835



ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, MEDRANO CAMPOS HECTOR EMILIO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS FACTORES BÁSICOS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO SEGÚN EL CICLO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN UNA I.E. DE LIMA, 2021.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
HECTOR EMILIO MEDRANO CAMPOS DNI: 20025113 ORCID 0000-0001-7261-0797	Firmado digitalmente por: HMEDRANOC el 03-08- 2021 23:06:21

Código documento Trilce: TRI - 0165992