

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE FILOSOFÍA PSICOLOGÍA Y CIENCIAS SOCIALES  
CARRERA PROFESIONAL DE FILOSOFÍA PSICOLOGÍA Y CIENCIAS SOCIALES



## **TESIS**

---

ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y EL PENSAMIENTO  
CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA  
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CÉSAR VALLEJO” DE  
PAUCARBAMBA - AMARILIS, HUÁNUCO 2021.

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN –  
APRENDIZAJES PERTINENTES Y DE CALIDAD**

TESIS PARA OBTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO(A) EN  
EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: FILOSOFÍA PSICOLOGÍA Y CIENCIAS  
SOCIALES

### **TESISTA(S):**

MALPARTIDA VILLOGAS, Sara

LASTRA GODOY, Cesar

GODOY SEGUNDO, Arnol Klein

### **ASESOR**

Dr. ROJAS COTRINA, Amancio Ricardo

HUÁNUCO – PERÚ

2022

### **Dedicatoria**

Este presente trabajo de tesis está dedicado a las personas que más han influenciado en mi vida, dándome los mejores consejos, guiándome y haciéndome una persona de bien, con todo mi amor y afecto se los dedico a: Mis padres: Elena, Villogas Hinostriza y Trinitario, Malpartida Flores y hermanos: Joel, David, Raquel, Esther, Milka y amigos.

### **Autor**

Sara, MALPARTIDA VILLOGAS

Dedico esta tesis con todo cariño a mi madre, porque ella fue madre y padre para mí, sin ella no hubiese logrado este objetivo, para mí su existencia en la vida fue motor y motivo para seguir esforzándome a pesar de las dificultades que tuve en mi vida personal, hubo un momento en que quería dejar de seguir mis estudios, pero mi madre por más humilde que es, me dijo estoy vivo, no poder apoyarte económicamente por la edad que tengo sigue tus estudios no abandones, eso me dio las fuerzas para terminar todo lo que comencé. Por eso lo dedico todo mi logro a mi adorada madre.

### **Autor**

Cesar, LASTRA GODOY

La presente investigación dedico a la vida que se encargó de darme exactamente lo que merezco; experimente más tristezas que alegría. Me enseñó que no siempre sucede lo que planeas. Me enseñó que en la vida no existe amigos solo conocidos. Me enseñó que el amor duele. Me enseñó simplemente a vivirla.

### **Autor**

Arnol Klein, GODOY SEGUNDO

## **Agradecimiento**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios porque nos permitió desarrollar esta investigación, agradecer a los docentes del área de filosofía, psicología y ciencias sociales por inculcarnos a seguir adelante, a ser perseverantes y críticos. También agradezco por su apoyo incondicional de mis padres y de mi pareja que siempre estuvieron en los buenos y malos momentos de mi vida académica.

### **Autor**

Sara, MALPARTIDA VILLOGAS

En primer lugar, agradezco a DIOS, por darme la vida y la salud, para poder disfrutar cada día su apoyo moral de mi madre, agradezco a mi grupo de trabajo por cumplir con excelencia el desarrollo de esta tesis; gracias por formar parte del equipo compañera y compañero, sé que hubo muchas dificultades en el proceso de nuestra tesis, pero hemos cumplido nuestro objetivo.

Agradezco a todas las personas de mi entorno familiar por los consejos y los valores que me enseñaron, en tal sentido este trabajo de tesis ha sido un logro importante en mi vida. Gracias a DIOS y por la patria.

### **Autor**

Cesar, LASTRA GODOY

En primera instancia agradezco a mis padres y mis hermanos por apoyo tanto emocional como económico para terminar mi estudio universitario. También agradezco a mi asesor de tesis por comprarse el pleito y apoyar en la elaboración de la tesis como si fuera propio. Agradezco también a la IEP “Cesar Vallejo” de Paucarbamba Amarilis Huánuco especialmente a la promoción 2021 de las secciones A, B, C, D y E por la participación en la presente investigación. Agradezco también a los maestros de la UNHEVAL que validaron mi instrumentó de investigación y a los jurados evaluadores de la tesis que aportaron con sus sugerencias su conocimiento para mejorar la investigación.

**Autor**

Arnol Klein, GODOY SEGUNDO

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo general establecer la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco periodo 2021. La metodología se basó en un nivel correlacional, de tipo básica y de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de corte transversal. La población se conformó por 154 estudiantes del 5to año de secundaria, y la muestra fue probabilística integrada por 110 estudiantes, quienes fueron encuestado en la administración de dos cuestionarios, validados mediante el juicio de expertos quienes verificaron su correspondencia para medir las variables como excelente y bueno, y determinado su fiabilidad a través de la prueba de Alfa de Cronbach donde se obtuvo una aceptable confiabilidad para el cuestionario entorno virtual de aprendizaje (alfa= 0,879) y una elevada confiabilidad para el cuestionario pensamiento crítico (alfa= 0,933).

En los resultados se determinó mediante la prueba de Rho de Spearman un coeficiente de correlación positivo  $r = 0,328$  de magnitud débil, y un  $p$ -valor= 0,000 que por ser menor al nivel de significancia establecido ( $p < 0.05$ ) conllevó al rechazo de la hipótesis nula ( $H_0$ ), y aceptación de la hipótesis general ( $H_G$ ), concluyendo que: *Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.*

**Palabras claves:** Entorno virtual de aprendizaje, pensamiento crítico, educación secundaria.

## Abstract

The general objective of the study was to establish the relationship between the virtual learning environment and critical thinking in students of the fifth year of secondary school of the Educational Institution "César Vallejo" of Paucarbamba - Amarilis, Huánuco period 2021. The methodology was based on a level correlational, basic type and quantitative approach, with a non-experimental cross-sectional design. The population was made up of 154 students in the 5th year of secondary school, and the sample was probabilistic made up of 110 students, who were surveyed in the administration of two questionnaires, validated through the judgment of experts who verified their correspondence to measure the variables as excellent and good, and its reliability determined through the Cronbach's Alpha test, where acceptable reliability was obtained for the virtual learning environment questionnaire ( $\alpha = 0.879$ ) and high reliability for the critical thinking questionnaire ( $\alpha = 0.933$ ).

In the results, a positive correlation coefficient  $r = 0.328$  of weak magnitude was determined using the Spearman Rho test, and a  $p$ -value = 0.000 which, because it was less than the established level of significance ( $p < 0.05$ ), led to the rejection of the null hypothesis ( $H_0$ ), and acceptance of the general hypothesis (HG), concluding that: There is a weak significant relationship between the virtual learning environment and critical thinking in fifth-year high school students from the "César Vallejo" Educational Institution of Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**Keywords:** Virtual learning environment, critical thinking, secondary education.

## Índice

<b>Dedicatoria</b> .....	<b>2</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>3</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>5</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>6</b>
<b>Índice</b> .....	<b>7</b>
<b>Índice de Tablas</b> .....	<b>11</b>
<b>Índice de Figuras</b> .....	<b>13</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>16</b>
1.1 Fundamentación del problema de investigación .....	16
1.2 Formulación del problema de investigación general y específicos .....	22
1.2.1 Problema general .....	22
1.2.2 Problemas específicos .....	22
1.3 Formulación de objetivos generales y específicos .....	23
1.3.1 Objetivo general .....	23
1.3.2 Objetivos específicos.....	23
1.4 Justificación .....	24
1.5 Limitaciones .....	25
1.6 Formulación de hipótesis generales y específicas .....	25
1.6.1 Hipótesis general.....	25

1.6.2 Hipótesis específicas.....	25
1.7 Variables.....	26
1.8 Definición teórica y operacionalización de variables.....	27
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>29</b>
2.1 Antecedentes.....	29
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	29
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	33
2.1.3 Antecedentes locales.....	37
2.2 Bases teóricas.....	38
2.2.1 Entorno virtual de aprendizaje.....	38
2.2.2 Pensamiento crítico.....	51
2.3 Bases conceptuales.....	60
2.4 Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas.....	61
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>72</b>
3.1 Ámbito.....	72
3.2 Población.....	72
3.3 Muestra.....	73
3.4 Nivel y tipo de estudio.....	74
3.4.1 Nivel de investigación.....	74
3.4.2 Tipo de investigación.....	75
3.5 Diseño de investigación.....	75
3.6 Métodos, Técnicas e instrumentos.....	76



3.6.1 Métodos.....	76
3.6.2 Técnicas .....	77
3.6.3 Instrumentos.....	77
3.7 Validación y confiabilidad del instrumento .....	79
3.7.1 Validación.....	79
3.7.2 Confiabilidad.....	81
3.8 Procesamiento .....	84
3.9 Tabulación y análisis de datos .....	85
3.10 Consideraciones éticas .....	86
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....</b>	<b>87</b>
5.1 Resultados descriptivos .....	87
5.1.1 Resultados descriptivos de la variable Entorno Virtual de Aprendizaje	87
5.1.1 Resultados descriptivos de la variable Pensamiento Crítico .....	92
5.2 Resultados inferenciales .....	99
5.2.1 Prueba de normalidad .....	99
5.2.2 Prueba de hipótesis.....	101
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN .....</b>	<b>110</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>117</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>120</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>133</b>
Anexo 01. Matriz de consistencia .....	134

Anexo 02. Consentimiento informado .....	136
Anexo 03. Instrumentos de recolección de datos .....	137
Anexo 04. Validación de los instrumentos por jueces .....	141
Anexo 05. Prueba piloto del instrumento .....	152
Anexo 06. Base de datos recolectada.....	154
<b>NOTA BIOGRÁFICA.....</b>	<b>158</b>
<b>ACTA DE DEFENSA DE TESIS .....</b>	<b>160</b>
<b>CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO.....</b>	<b>163</b>
<b>AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIONES DE TESIS ELECTRÓNICA .....</b>	<b>169</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Matriz de operacionalización de la variable entorno virtual de aprendizaje y pensamiento crítico.....	28
<b>Tabla 2.</b> Distribución de la población de estudiantes de 5to de secundaria. ....	72
<b>Tabla 3.</b> Distribución de la muestra de estudiantes de 5to de secundaria. ....	74
<b>Tabla 4.</b> Validación de los instrumentos por juicio de expertos.....	80
<b>Tabla 5.</b> Parámetros para interpretar el coeficiente de confiabilidad.....	82
<b>Tabla 6.</b> Estadístico de confiabilidad del instrumento entorno virtual de aprendizaje. ....	82
<b>Tabla 7.</b> Estadístico de confiabilidad por ítems del instrumento entorno virtual de aprendizaje.....	83
<b>Tabla 8.</b> Estadístico de confiabilidad del instrumento pensamiento crítico. ....	83
<b>Tabla 9.</b> Estadístico de confiabilidad por ítems del pensamiento crítico. ....	84
<b>Tabla 10.</b> Resultados descriptivos por niveles de la variable entorno virtual de aprendizaje.....	87
<b>Tabla 11.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión sistema de comunicación.....	89
<b>Tabla 12.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión plataformas tecnológicas.....	90
<b>Tabla 13.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión contenido didáctico. ....	91
<b>Tabla 14.</b> Resultados descriptivos por niveles de la variable pensamiento crítico. ....	92
<b>Tabla 15.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento lógico. ....	94

<b>Tabla 16.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento sustantivo. ....	95
<b>Tabla 17.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento dialógico. ....	96
<b>Tabla 18.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento contextual. ....	97
<b>Tabla 19.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento pragmático. ....	98
<b>Tabla 20.</b> Resultado de la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov de las variables entorno virtual de aprendizaje y pensamiento crítico. ....	100
<b>Tabla 21.</b> <i>Coeficientes para interpretar la magnitud del coeficiente de correlación.</i> ....	102
<b>Tabla 22.</b> Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico. ....	103
<b>Tabla 23.</b> Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico. ....	104
<b>Tabla 24.</b> Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo. ....	105
<b>Tabla 25.</b> Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico. ....	106
<b>Tabla 26.</b> Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual. ....	108
<b>Tabla 27.</b> Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático. ....	109

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Resultados descriptivos por niveles de la variable entorno virtual de aprendizaje.....	88
<b>Figura 2.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión sistema de comunicación.....	89
<b>Figura 3.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión plataformas tecnológicas.....	90
<b>Figura 4.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión contenido didáctico. ....	91
<b>Figura 5.</b> Resultados descriptivos por niveles de la variable pensamiento crítico. ....	93
<b>Figura 6.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento lógico. ....	94
<b>Figura 7.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento sustantivo. ....	95
<b>Figura 8.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento dialógico. ....	96
<b>Figura 9.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento contextual.....	97
<b>Figura 10.</b> Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento pragmático.....	99

## Introducción

Las situación acontecida actualmente producto de la pandemia del coronavirus repercutió en todos los sectores de la sociedad, entre los que se destaca el campo educativo, el cual se tuvo que adaptar a las exigencias de la situación, impartiendo clases a distancia para evitar la propagación y el contagio del Covid-19 en el cumplimiento de las restricciones de aislamiento social obligatorio, conllevando el proceso de enseñanza mediante plataformas virtuales de aprendizaje, la cual se configuró de manera imprevista y con carencias de plataformas tecnológicas suficientes y efectivas para establecer una óptima comunicación con los estudiantes, siendo limitado además por la formación de los docentes a los nuevos avances y herramientas tecnológicas, lo cual ha impactado en el desarrollo cognitivo-conductual de los estudiantes, sobre la capacidad de razonar, criticar, generar opiniones y posturas propias ante los contenidos de clase y hechos cotidianos.

Bajo este panorama, se despierta el interés de investigación, planteando como objetivo general establecer la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco periodo 2021. Llevando a cabo la investigación en el desarrollo de cinco capítulos, estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I: Planteamiento del problema, se expone la realidad problemática desde una postura a nivel internacional, nacional y local, formulando las interrogantes y objetivos de investigación, así como la relevancia que justifica el

estudio y las limitantes encontradas en el proceso, presentando los supuestos hipotéticos y la definición conceptual y operacional de las variables.

Capítulo II: Marco teórico, en este apartado se presentan estudios previos relacionados con el tema de interés a nivel internacional, nacional y local, así mismo se fundamentan las variables en estudio en base teóricas, conceptuales y epistemológicas.

Capítulo III: Metodología, se aprecia el ámbito de estudio, la población y la muestra investigativa, el nivel, tipo y diseño de investigación, el método, las técnicas e instrumento empleado en su proceso, los resultados de validez y confiabilidad de los mismos, además de presentar el procesamiento, tabulación y análisis de datos, y las consideraciones éticas.

Capítulo IV: Discusión, se ofrece un análisis de los principales hallazgos obtenidos en contraste con a otras investigaciones.

Capítulo V: Resultados, se presentan los resultados estadísticos obtenidos de la recolección de datos, mediante un análisis descriptivo evaluando el comportamiento de las variables y un análisis inferencial en la verificación de las hipótesis planteadas.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones que suscitaros de los hallazgos, así como las fuentes de referencias consultadas y los anexos.

## **CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Fundamentación del problema de investigación**

El avance de la tecnología ha influido en la educación a nivel mundial, sobre todo en estos tiempos circunstanciales; por ello hoy, las relaciones humanas giran en torno a la interconexión, de la información, donde la nueva era de la sociedad exige mayor rapidez y demanda de cantidad de información vía online, lo que lleva a desarrollar nuevas perspectivas y elegir nuevos intereses. Por lo tanto, ante estos cambios, las instituciones educativas también están tratando de adaptarse para cumplir con los requisitos actuales. En esta perspectiva la educación, debe ser de calidad e inclusiva, y debe preparar al individuo para interactuar en el entorno con madurez, autonomía y criticidad; es decir, que prepare al individuo para comprender e intervenir a favor de una sociedad más humana, sin dejarse excluir (Carneiro *et al.*, 2019). Así que, con el crecimiento y la difusión de las tecnologías educativas, se ha desarrollado un interés masivo en cómo las computadoras, otros dispositivos y herramientas de Internet pueden beneficiar y mejorar los procesos educativos y fomentar el uso de la tecnología en las aulas mediante el entorno virtual por las circunstancias actuales (Dussel *et al.*, 2020).

En esta medida el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2020), sostiene que “El contexto global actual requiere que, a lo largo de su trayectoria educativa y de vida, los niños, niñas y adolescentes adquieran un conjunto de habilidades que incluyen los aspectos fundamentales -lectura, escritura y matemáticas-; transferibles; digitales y; las específicas para el trabajo” (p.3). Por cuanto la sociedad actual, en pleno desarrollo científico y tecnológico, implica



ciudadanos activos e ilustrados, capaces de responder proactivamente a las demandas que se les plantean.

Por tanto, es importante prepararlos para el ejercicio de una ciudadanía responsable y consciente, mediante el desarrollo de una sólida cultura científica y tecnológica. Para que esta cultura sea realmente sólida y válida, no basta con tener solo conocimientos, también es necesario desarrollar el Pensamiento Crítico (PC). Adoptamos aquí la perspectiva del PC como “una forma de pensamiento racional y reflexivo, centrada en decidir qué creer o hacer” (Ennis, 1985, p.46). Es, en este sentido, “un pensamiento volcado hacia la resolución hacia la acción, es decir, es una actividad práctica” (Tenreiro-Vieira y Vieira, 2009, p.27).

Siendo que, a lo largo de la vida el individuo desarrolla su personalidad para asumirse como un ciudadano activo y participativo en una sociedad, que demanda cada vez más conocimientos científicos y habilidades de pensamiento. De hecho, la construcción de la sociedad depende de los individuos que existen en ella y para ella (Martins, 2011).

De esta manera los cambios en el mundo implican la remodelación de la educación, en el sentido de crear las condiciones propicias para el desarrollo de ciudadanos con formación científica (Vieira *et al.*, 2011). Las siguientes razones subyacen a esta suposición: Necesitamos usar información científica para tomar decisiones que se nos presentan todos los días; necesitamos poder participar en debates públicos sobre cuestiones de dominio público que se relacionan con nuestro entorno, y merecemos compartir la emoción y la realización profesional que puede derivarse de la comprensión del mundo natural (Martins, 2002).

En este contexto, la ciencia educativa se asume como un medio indispensable para construir una visión más adecuada del mundo y la naturaleza, siendo lo que marca más la era actual del pasado (Martins, 2002).

La aplicación coherente, responsable y consistente de entornos virtuales de aprendizaje en apoyo de la enseñanza tradicional ha demostrado ser una forma eficiente de construir conocimientos, fomentar la autonomía del estudiante en la búsqueda y profundización de contenidos, desarrollar habilidades, mejorar su habla y su capacidad para argumentar y trabajar en conjunto con otros participantes, además de representar una excelente oportunidad para la formación profesional (Dussel *et al.*, 2020).

Actualmente la problemática radica en la búsqueda de entornos educativos, que promueve una enseñanza adecuada, que aliente a los estudiantes a utilizar las habilidades de pensamiento crítico, en la toma de decisiones y resolución de problemas a nivel personal, profesional y social, a lo que el buen uso de las herramientas de tecnologías de información y comunicación, se torna indispensable, tanto para los docentes como para los estudiantes.

La UNICEF (2020) sostiene que el desarrollo de habilidades se ha transformado en un tema de interés global, el cual radica en aumentar el acceso de niños, niñas y adolescentes a habilidades para el aprendizaje, empoderamiento personal, ciudadanía activa y empleabilidad, enfocados en el Marco Global de Habilidades Transferibles, que permita convertir a los estudiantes en aprendices ágiles y ciudadanos capaces de navegar con éxito entre los desafíos personales, académicos, sociales y económicos del mundo contemporáneo y futuro, el cual incluye entre sus dimensiones el desarrollo del pensamiento crítico. Todo ello alineado con el Objetivo de Desarrollo Sostenible en garantía de una educación

inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

En esta perspectiva es oportuno destacar que el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2006) también considera el pensamiento crítico dentro del diseño curricular nacional, y lo destaca como una capacidad superior y fundamental que se logra a través de un proceso que conduce a la adquisición de una serie de capacidades específicas y de área, o sea de una serie de habilidades.

Las razones que justifican la adopción del Pensamiento Crítico como objetivo curricular, en línea con Hare (1999, citado en Tenreiro-Vieira, 2004), son de tres tipos: razones éticas, razones intelectuales y razones pragmáticas. Las razones éticas sostienen que los estudiantes tienen el derecho moral de pensar críticamente. Razones intelectuales sostienen que, si los estudiantes no están preparados para pensar críticamente, corren el riesgo de convertirse en esclavos de las ideas, valores e ignorancia de los demás. Las razones pragmáticas se basan en el nivel personal, profesional y social para la toma eficaz de decisiones y la resolución de problemas.

Sin embargo, al analizar los hallazgos obtenidos en la última prueba del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, 2018), desarrollado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se muestra que, a nivel mundial, que “menos de 1 de cada 10 estudiantes en los países de la OCDE fue capaz de distinguir entre hechos y opiniones, basándose en claves implícitas relacionadas con el contenido o la fuente de la información” (OCDE, 2019. p.14). Análisis que no se aleja de la realidad peruana, dado que a pesar de haber mejorado en comprensión lectora y en otras materias, Perú continúa posicionado en los últimos puestos de la tabla general, ubicándose

en el puesto 64 de 77 países participantes, evaluación en la que los estudiantes obtuvieron un promedio de 401 puntos en la prueba de comprensión lectora, 400 puntos en promedio en la prueba matemática, y en ciencia alcanzaron un puntaje medio de 404 puntos (MINEDU, 2018).

En virtud de estos hallazgos la OCDE (2019), señala que cuanto más conocimiento permita a los estudiantes buscar y acceder a la tecnología, más importante se vuelve la comprensión profunda y la capacidad de dar sentido al contenido. La comprensión implica conocimiento e información, conceptos e ideas, habilidades prácticas e intuición. Pero, fundamentalmente, implica integrar y aplicar todos estos de manera apropiada al contexto del alumno. Leer ya no se trata principalmente de extraer información; se trata de construir conocimiento, pensar críticamente y emitir juicios fundados.

En este panorama, se encuentra inmerso la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba – Amarilis de la ciudad de Huánuco, siendo que a pesar de haberse establecido en el plan de estudio estrategias orientadas al desarrollo del pensamiento crítico, se ha percibido durante la práctica pedagógica que los estudiantes del quinto año, no demuestran interés por involucrarse en las situaciones cotidianas que afectan su entorno, sus proposiciones son limitadas para asumir una postura crítica, en la emisión de juicios ante los hechos relevantes de la sociedad, se les dificulta contrastar sus opiniones y conocimientos con los de otros autores, asumiendo una actitud inconsciente de los acontecimientos socio-culturales de su región.

Situación que se agrava dada el acontecimiento de emergencia sanitaria producto del coronavirus, que afectó a todos los sectores de la sociedad y en especial al sistema educativo, en vista de ello la enseñanza se está llevando a cabo

mediante entornos virtuales, lo cual ha dificultado el proceso educativo, siendo que los docentes y estudiantes no estaban preparados para este cambio tan brusco, que implicó el paso de enseñanza en aula de forma presencial a un aula virtual a distancia, lo cual, dado su proceso empírico ha generado resistencia a los cambios, tanto en los estudiantes como en el cuerpo docente, por la forma de desarrollar los contenidos de clase, de efectuar las evaluaciones y el alcance a los participantes, minimizado la socialización e intervenciones, no obstante esta modalidad exige la autorregulación para lograr el aprendizaje. Otra problemática radica dado que en ocasiones la conectividad con los estudiantes es escasa, y no todos cuentan con los recursos tecnológicos oportunos para atender las exigencias de la clase, esto hace que la asistencia se disminuya, e impida el proceso factible de cualquier programa de clase.

Considerando el contexto actual que conlleva a la educación a distancia en línea, existe la necesidad de desarrollar habilidades en el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, con el objetivo de contribuir al desarrollo de métodos, técnicas y estrategias de construcción del pensamiento crítico. Acotando las pautas curriculares actuales que refieren la importancia de promover el Pensamiento Crítico de los estudiantes, definidas por las competencias: interpretar, evaluar la evidencia recopilada, construir argumentos persuasivos, tomar decisiones, formular problemas e hipótesis, planificar investigaciones, predecir y evaluar resultados y hacer inferencias.

Por tanto, se despierta el interés de estudiar el entorno virtual de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco, promoviendo así la siguiente interrogante de investigación.

## **1.2 Formulación del problema de investigación general y específicos**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?

### **1.2.2 Problemas específicos**

1. ¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?
2. ¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?
3. ¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?
4. ¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?
5. ¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?

## **1.3 Formulación de objetivos generales y específicos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.
2. Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.
3. Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.
4. Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.
5. Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

#### **1.4 Justificación**

La justificación del estudio se sustenta por el hecho de impulsar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del quinto año de secundaria, mediante el uso adecuado de herramientas tecnológicas dentro del entorno virtual de aprendizaje, dado que equipar a los ciudadanos con los conocimientos y habilidades necesarios para alcanzar su máximo potencial, que contribuye socialmente al desarrollo mundial. En esta línea el estudio genera un aporte al área pedagógica, al realzar el pensamiento crítico como propuesta educativa en la adquisición del conocimiento, su ejecución se orienta en promover estudiantes conscientes e involucrados con su entorno, capaces de buscar estrategias de soluciones ante cualquier situación, sujetos proactivos y creativos capacitados para emitir juicios ante eventos sociales, culturales, políticos, económicos, tecnológicos, entre otros. De tal manera los resultados obtenidos en la investigación, en cuanto al establecimiento de la relación que existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico, se suma como un aporte teórico a las diversas fuentes, sujeto a comparación con otras líneas de investigación, lo cual constituye una guía metodológica para futuros investigadores.

Por tanto, es importante promover las bondades de las herramientas de información y comunicación explícitamente orientadas al desarrollo de los estudiantes como pensadores críticos. Es en este contexto que surge el presente estudio y se busca que esto constituya un aporte para la promoción del desarrollo de habilidades de Pensamiento Crítico en los estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, provincia de Huánuco, mediante las sugerencias que conlleven a mejorar la situación problema.



## **1.5 Limitaciones**

El estudio se desarrollará en el ámbito de la Institución Educativa “César Vallejo” ubicado en Paucarbamba, Malecón Los Incas, cuadra 9, distrito de Amarilis, provincia de Huánuco. Siendo una limitante la forma en cómo se está llevando la práctica educativa dada la situación de pandemia que se vive actualmente a causa del coronavirus, lo cual le ha exigido tanto a los estudiantes como a los docentes implementar estrategias de enseñanza-aprendizaje mediante plataformas online, este hecho limita la aplicación directa de estrategias prácticas orientadas a desarrollar el pensamiento crítico. Por tanto, se procedió a la evaluación de los estudiantes de secundaria mediante una encuesta online, en virtud de conocer su apreciación del entorno virtual de aprendizaje para adquirir nuevos conocimientos y si estas actividades se relacionan con el desarrollo del pensamiento crítico.

## **1.6 Formulación de hipótesis generales y específicas**

### **1.6.1 Hipótesis general**

Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

1. Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.
2. Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de

la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

3. Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.
4. Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.
5. Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

## 1.7 Variables

**Variable 1:** Entorno virtual de aprendizaje.

Dimensiones:

- Sistemas de comunicación.
- Plataformas tecnológicas.
- Contenidos didácticos

**Variable 2:** Pensamiento crítico.

Dimensiones:

- Lógica
- Sustantiva
- Contextual

- Dialógica
- Pragmática

## 1.8 Definición teórica y operacionalización de variables

**Variable 1:** Entorno Virtual de Aprendizaje.

- **Definición conceptual:** Un entorno virtual de aprendizaje es un sistema en línea que comprende una variedad de herramientas para respaldar y gestionar el aprendizaje, refiriéndose a la gestión de cursos y los sistemas de gestión del aprendizaje como “paquetes de software” que permiten a un instructor impartir partes o un curso completo a través de un entorno web; en otras palabras, vía online. En este sentido, este término desempeña el papel de apoyar la instrucción al permitir que los docentes seleccionen y utilicen diferentes recursos y aplicaciones para revisar el contenido de sus cursos (Herrera, 2017).
- **Definición operacional:** Su medición se establece a través de una encuesta conforme el “Cuestionario de Entorno Virtual de Aprendizaje” evaluando las dimensiones: sistemas de comunicación, plataformas tecnológicas, y contenidos didácticos, aplicados por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de secundaria.

**Variable 2:** Pensamiento Crítico.

- **Definición conceptual:** “Se refiere al pensamiento crítico como la habilidad de las personas para categorizar, construir e interpretar mentalmente su relación con el entorno de manera significativa” (Villarini, 2013, p.36).
- **Definición operacional:** Se mide mediante la aplicación de una encuesta conforme el “Cuestionario del Pensamiento Crítico” evaluando las perspectivas críticas de los estudiantes en base a la metacognición y la

habilidad de examinar criterios lógicos, sustantivos, dialógicos, contextuales y pragmáticos.

**Tabla 1.**

*Matriz de operacionalización de la variable entorno virtual de aprendizaje y pensamiento crítico.*

Variable	Dimensiones	Indicadores / rasgos	Ítems	Escala de Medición
<b>Variable 1:</b> Entorno virtual de aprendizaje	Sistemas de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síncrono.</li> <li>• Asíncrono.</li> </ul>	1,2,3 4,5	Ordinal
	Plataformas tecnológicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidad de acceso.</li> <li>• Utilidad percibida.</li> <li>• Satisfacción del estudiante.</li> </ul>	6, 7 8, 9 10	
	Contenidos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucciones.</li> <li>• Material educativo.</li> </ul>	11,12,13 14, 15	
<b>Variable 2:</b> Pensamiento crítico.	Lógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa sus argumentos con coherencia.</li> </ul>	1	Ordinal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra razonamiento en sus argumentos.</li> </ul>	2,3	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza lógicamente el contenido.</li> </ul>	4,5	
	Sustantiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza el pensamiento en términos de la información y conceptos.</li> </ul>	6,7	Ordinal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centra el conocimiento en información relevante.</li> <li>• Capacidad de formular hipótesis.</li> </ul>	8,9 10	
	Dialógica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expone argumentos con seguridad.</li> </ul>	11,12	Ordinal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa conclusiones claras.</li> </ul>	13	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examina los pensamientos asumiendo puntos de vista de manera tolerable.</li> <li>• Influye en la postura de otro.</li> </ul>		14 15		
Contextual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona su entorno con los conocimientos previos.</li> </ul>	16,17	Ordinal	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce sus raíces culturales.</li> <li>• Demuestra la importancia de los valores.</li> </ul>	18 19, 20		
Pragmática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para examinarse de acuerdo a los fines e intereses.</li> </ul>	21,22	Ordinal	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone opciones para solucionar problemas de su entorno.</li> </ul>	23, 24, 25		

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

Báez (2020), en su investigación de especialidad titulada: *“Objeto virtual de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de grado décimo”*, presentada en la Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá, Colombia. Se planteó como objetivo general elaborar un objeto virtual de aprendizaje que permita desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de grado décimo del colegio Gran colombiano sede A. Estudio que se desarrolló mediante una propuesta metodológica mixta, de tipo acción-participativa, mediante un diagnóstico y el diseño de una propuesta en la evaluación de una muestra de 60 estudiantes, quienes fueron abordados a través de la técnica de la encuesta y emplearon el cuestionario como instrumento. Evidenciando en los resultados, que la mayoría de los estudiantes (60%) no tienen una actitud crítica de la realidad, no participan en debates (47%), reflexionan a medias sobre las decisiones que toman a diario (35%), no discuten opiniones, interpretaciones o argumentos con sus compañeros (75%), no plantean propuestas (99%), no actúan responsable y coherentemente con sus decisiones (75%), no consideran el pensamiento crítico como una herramienta necesaria (92%). Entre sus conclusiones, refieren que la mera utilización de una herramienta virtual no garantiza el éxito, por ello es importante, adecuar el lenguaje utilizado y la estructuración de las actividades, pues el fin es formar a personas capaces de defender sus puntos de vista y opinión; además de buscar el bienestar común, que debe ser uno de los fines principales del pensador crítico.

Carvajal (2020), en su tesis de maestría titulada: *“Uso de TIC para el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria en el área de ciencias sociales”*, presentada en la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Colombia. Se planteó como objetivo general describir las posibilidades pedagógicas del uso de TIC para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de undécimo grado de la Institución Educativa A.S.I.A Ignaciana. Metodológicamente se basó en un estudio de tipo cualitativo, utilizando la entrevista como técnica de recolección de datos, además del análisis textual y discursivo. La muestra se conformó por 9 estudiantes informantes. En los resultados se estableció que el uso de las TIC ofrece herramientas pedagógicas que permite desarrollar el pensamiento crítico, producto de la familiaridad y motivación que los jóvenes presentan en el uso de la tecnología y las plataformas virtuales, tales como las redes sociales, mismas que refieren un entorno de entretenimiento, también favorecen el desarrollo de actividades académicas promoviendo el fortalecimiento de habilidades cognitivas. Concluyen que mediante el uso de las TIC se crean oportunidades para el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, ya que presentan variedad de recursos (creación de grupos, realización de comentarios en las publicaciones, chat, difusión de imágenes, gifs y videos) cuyo uso puede enfocarse en actividades que trasciendan la reproducción de contenidos y propicien la construcción de ideas razonadas. El uso de las TIC se convierte en un aliado del docente para apoyar la enseñanza y promover el aprendizaje de los estudiantes.

Orozco (2019), en su investigación denominada: *“Entorno de aprendizaje virtual en el desarrollo del pensamiento creativo de la asignatura de Lengua y Literatura. Diseño de sitio web con animación 2D”*, presentada en la Universidad de

Guayaquil, Ecuador. Tuvo como objetivo general determinar la incidencia de un entorno de aprendizaje virtual en el desarrollo del pensamiento creativo en la asignatura de Lengua y Literatura mediante un estudio de campo para el diseño de sitio web con animación 2D que podrá ser usado por docentes y estudiantes. La metodología empleada fue de tipo mixta (cuanti-cualitativa), de nivel exploratorio y descriptivo, bajo el método inductivo-deductivo. La población considerada fueron 125 estudiantes del décimo año, conformando una muestra probabilística de 95 estudiantes, y no probabilística con 2 docentes y 2 directivos, aplicando como técnica la encuesta y entrevista, y como instrumento emplearon un cuestionario y una guía de preguntas. En los resultados demuestran que tanto los docentes como los estudiantes muestran una actitud favorable hacia el uso de entornos virtuales de aprendizaje como herramientas complementarias de la educación. Concluyendo que los estudiantes serían capaces de utilizar esta herramienta responsablemente, reflejando disponibilidad de orientar su educación digital, siempre que se comunique sobre su uso responsable, para evitar cualquier riesgo posible. Los sitios web permite mejorar la creatividad en el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, ayudándolos a la mejora de su rendimiento académico en la asignatura de Lengua y Literatura.

Salgado (2019), presenta una tesis titulada: *“Entornos virtuales en el desarrollo del pensamiento crítico. Propuesta aula virtual”*, ante la Universidad de Guayaquil, donde se planteó como objetivo examinar la influencia de los Entornos Virtuales en el Desarrollo del Pensamiento Crítico, mediante un estudio bibliográfico, análisis estadísticos y de campo para el desarrollo de un Diseño de un Aula Virtual. Utilizando una metodología de enfoque cualitativo y cuantitativo, bajo el método deductivo e inductivo, de tipo bibliográfica, de campo, exploratoria,

descriptiva y explicativa. Aplicando las técnicas de la entrevista y encuesta, mediante el uso de cuestionario y un guion de preguntas como instrumentos, en una muestra de 107 sujetos, 1 directivo, 1 docente y 105 estudiantes. Entre los resultados muestran que el 64% de los encuestados están totalmente de acuerdo que en los entornos virtuales influyen en el desarrollo de pensamiento crítico, dado que mediante su uso los estudiantes podrán aumentar las posibilidades de interactuar y comunicarse entre sí, permite a los estudiantes como a los docentes comunicarse en forma sincrónica, en el desarrollo de una clase en línea. Concluyendo que la gran mayoría de los estudiantes prefiere que se utilice una aplicación o programa que les permita aprender de una forma más amena y no tan complicada.

Chaparro y Caballero (2017), en su tesis de maestría titulada: *“Desarrollo del pensamiento social a través de un ambiente virtual de aprendizaje”*, presentada en la Universidad Libre de Bogotá, Colombia. Tuvieron como objetivo general implementar una estrategia didáctica para el incremento en el nivel de desempeño en la competencia de pensamiento social en historia, a través de un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA). La investigación se fundamentó en un método mixto, recolectando y analizando datos desde los preceptos de la investigación cualitativa y cuantitativa, bajo un diseño pre-experimental mediante una prueba Pre y Pos test, donde se aplicó como técnica e instrumentos una encuesta perceptiva, diarios de campo y fotografías. Los resultados encontrados son consistentes, al contrastar por una parte, el número de estudiantes en nivel de insuficiente, en la prueba de entrada (27.2%) con relación al número de estudiantes en ese mismo nivel en la prueba de salida (12.1%), considerado como significativo; por otra parte, al ubicar el nivel de desempeño satisfactorio, también se observó un incremento en cuánto que de 7



estudiantes en el PRE test se pasó a 12 estudiantes en el POS test. Concluyendo que el Ambiente Virtual de Aprendizaje “Historia de Colombia” contribuyó de manera positiva con los resultados de los niveles de desempeño en la competencia de pensamiento social. Evidenciando un incremento cuantitativo en los resultados del POS test en referencia con los resultados iniciales del PRE test y un mejoramiento cualitativo reflejado en el compromiso, entrega y calidad de los trabajos, participaciones activas en foros de ideas previas y de discusión y la construcción de mapas conceptuales, por parte de los estudiantes de grado décimo.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Nazario (2020), en su tesis de maestría denominada: *“Entorno virtual de aprendizaje en el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de una institución educativa privada, Miraflores”*, presentada en la Universidad Cesar Vallejo de Lima, Perú. Se planteó como objetivo general determinar la incidencia del entorno virtual de aprendizaje en el pensamiento crítico de los estudiantes del tercer grado del nivel secundaria de la institución educativa Colegio Nuestra Señora del Carmen, Miraflores 2020. La metodología se sustentó en un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo básico, diseño no experimental, transversal, y de alcance correlacional causal. Con una muestra censal conformada por 95 estudiantes, aplicando como instrumento una encuesta tipo cuestionario y una prueba educativa. En los resultados se verifican en primer lugar por la prueba los ajustes de los modelos, con  $p\_valor < 0,05$  y el estadístico (Chi-cuadrado = 29,649). En segundo lugar, la prueba de bondad de ajuste de los modelos muestra que  $p\_valor > 0,05$ ; lo cual indica que las variables de estudio se ajustan al modelo de regresión logística binaria. Finalmente, el coeficiente de Nagelkerke muestra que el 38,5% de la variabilidad del pensamiento crítico depende del entorno virtual de aprendizaje.

Concluye que, existe incidencia del entorno virtual de aprendizaje en el pensamiento crítico de los estudiantes del tercer grado del nivel secundaria de la institución educativa.

Jincho (2020), presentó una tesis de especialidad titulada: *“Uso del foro virtual para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba, Huancavelica – 2019”*, ante la Universidad Nacional de Huancavelica, Perú. Planteando como objetivo general demostrar la influencia del uso del foro virtual en el desarrollo del análisis de información de los estudiantes del 5° grado de secundaria. Investigación con una metodología de tipo aplicada, de nivel explicativo y diseño pre-experimental, basada en el método científico. Población de 106 estudiantes, abordando una muestra estratificada de 83 estudiantes, aplicando la técnica de la observación y fichas de registro como instrumento para evaluar el desarrollo del pensamiento crítico en los mismos. Tuvo como resultado que el módulo experimental (8 hilos de discusión a través del foro virtual) mejoró el pensamiento crítico de los estudiantes, con una media superior (24,86) en el posttest a una inferior en el pretest (12,76), y porque además se obtuvo un  $Z_c (11,42) > Z_t (1,96)$ . Concluyendo que, el uso del foro virtual influye significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba en Huancavelica en el año 2019.

Ramos y Sarmiento (2019), en su tesis de grado titulada: *“Software Mindomo y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa N°31774 “San Andrés” de Paragsha – Simón Bolívar, Pasco”*, presentada ante la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco, Perú. Tuvo como objetivo general determinar la influencia del software

Mindomo en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa en estudio. Bajo una metodología de diseño experimental, y alcance cuasi experimental. Abordando una muestra de 60 estudiantes en dos grupos, 30 del grupo de control y 30 del grupo experimental. La técnica empleada fue la encuesta y la observación, aplicando como instrumentos una prueba de conocimiento, lista de cotejo y un cuestionario. En los resultados se evidencia que el promedio del pre-test del grupo experimental, fue de 12 (Bueno) y el promedio del post-test, fue de 16 (Excelente), demostrando que la mejora fue significativa ( $p\text{-valor} = 0,000 < 0.05$ ) y contribuyó al pensamiento crítico de los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa. Concluyendo que existe influencia significativa entre el software Mindomo y el pensamiento crítico de los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa, influyendo positiva y significativamente en la dimensión lógica, sustantiva, dialógica, contextual y pragmática del pensamiento crítico de los estudiantes.

Pastor (2019), en su tesis de maestría titulada: *“Uso de la plataforma MODUS para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de ciencia y tecnología en alumnos de 5º de secundaria de una institución educativa privada de Lima”*, presentada en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Se planteó como objetivo analizar la influencia en el uso de la plataforma MODUS en el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos de 5to grado de secundaria de un colegio privado de Lima. La metodología siguió un enfoque cuantitativo, a nivel exploratorio a través de la observación participativa, empleando como instrumento el cuestionario adaptado de competencias genéricas individuales de Olivares y Wong, suministrado en dos momentos (Pre y Pos-Test). Los resultados revelaron que los alumnos se encuentran más motivados con el uso de una plataforma educativa

aplicada al área de ciencia y tecnología dado que, contiene material audiovisual y les permite autoevaluarse y coevaluarse. Asimismo, se evidenciaron que al desarrollar cada una de las 6 fases que debe seguir el alumno para llevar a cabo los proyectos de investigación planteados en MODUS: pregunta, investiga, crea, discute, comunica y reflexiona, el alumno logra cierto dominio en habilidades cognitivas como analizar, interpretar, inferir, reflexionar y autorregulación, las cuales son importantes para indicar que el alumno está desarrollando su pensamiento crítico. Concluyendo que, el uso de la plataforma MODUS influye en el desarrollo del pensamiento crítico en el área de ciencia y tecnología en alumnos de 5º de secundaria de una institución educativa privada de Lima.

Ramírez (2017), en su tesis doctoral titulada: *“Modelo educativo basado en el uso de las redes sociales para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del tercer grado de secundaria del Distrito de José Leonardo Ortiz”*, presentado ante la Universidad Cesar Vallejo sede Chiclayo – Perú. Se planteó como objetivo general proponer un modelo educativo basado en el uso de las redes sociales para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del tercer grado de secundaria del distrito de José Leonardo Ortiz. La metodología se basó en el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y propositiva. La muestra fue no probabilística abordando a toda la población que integran las aulas de 3º de secundaria, con un total de 92 estudiantes, a quienes se les aplicó el cuestionario de evaluación de las habilidades del pensamiento crítico de Gerzon Yair Calle Álvarez. En los resultados al inicio de la investigación a través de la aplicación de un test, se identificó que el desarrollo del pensamiento crítico fue deficiente, así como sus dimensiones: establecimiento de una posición frente a un tema, construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y autorregulación, puesto que en todas éstas casi el 100% de los

estudiantes salió en un nivel bajo. En conclusión, propuso un modelo educativo basado en el uso de las redes sociales con la finalidad de desarrollar el Pensamiento Crítico, mismo que fue validado a criterio de juicio de expertos en donde unánimemente indicaron su conformidad para su posterior aplicación.

### **2.1.3 Antecedentes locales**

Fernández (2020), en su tesis de maestría titulada: *“Relación entre las estrategias del pensamiento crítico y la práctica pedagógica en la Institución Educativa Gómez Arias Dávila de la Región Huánuco en el periodo 2019”*, presentada ante la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, se planteó como objetivo principal relacionar las estrategias del pensamiento crítico y la práctica pedagógica en la Institución Educativa. Aplicando una metodología de diseño correlacional, de tipo básica y enfoque cuantitativo. La población se configuró en 90 docentes, atendiendo una muestra no probabilística de 20 profesores del nivel secundaria. La técnica empleada fue la encuesta en la aplicación de dos cuestionarios para evaluar las variables. En los resultados calcularon un coeficiente de correlación de Pearson  $t = 5,87$  que al comparar con el Valor  $t$  crítico (significancia de 5% ( $\alpha = 0,05$ ) y 18 grados de libertad  $n - 2$ ) de 1,734, observaron que:  $t_c < t_h$  ( $1,734 < 5,87$ ), conllevando así al rechazo de la hipótesis nula, y aceptación de la hipótesis alterna. Concluyendo que, al determinar una relación  $r = 0,81$  indica que existe un alto grado de correlación, significando que las estrategias del pensamiento crítico tienen un alto grado de correlación positiva con la práctica pedagógica en la Institución Educativa; lo que indica que, a mejores estrategias del pensamiento crítico, mejores prácticas pedagógicas y viceversa.

Atencio (2019), en su disertación de maestría que lleva por título: *“Determinación del nivel de influencia de las tecnologías de información y*

*comunicación en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa “Marino Adrián Meza Rosales”, Huánuco 2018”,* presentada ante la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, tuvo como objetivo general explicar la influencia de las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa. Estudio que se desarrolló bajo una metodología de tipo aplicada, de nivel correlacional y de enfoque cuantitativo. La población estuvo constituida por 400 alumnos, y la muestra calculada fue de 197 estudiantes. La técnica empleada se basó en la encuesta, en la aplicación de un cuestionario como instrumento. En los resultados, hallaron un valor de Chi-cuadrado  $X^2_c 333,829 > X^2_t 16,919$ , así mismo obtuvieron un coeficiente de Rho de Spearman  $r = 0.893$ , indicando una correlación positiva muy fuerte, asociado a un  $p$ -valor = 0.000, resultados que llevaron a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Concluyendo que, la utilización de las Tecnologías de Información y comunicación influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa en estudio.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Entorno virtual de aprendizaje**

Un entorno virtual de aprendizaje es un sistema en línea que comprende una variedad de herramientas para respaldar y gestionar el aprendizaje, refiriéndose a la gestión de cursos y los sistemas de gestión del aprendizaje como “paquetes de software” que permiten a un instructor impartir partes o un curso completo a través de un entorno web; en otras palabras, vía online. En este sentido, este término desempeña el papel de apoyar la instrucción al permitir que los docentes seleccionen y utilicen diferentes recursos y aplicaciones para revisar el contenido de sus cursos (Herrera, 2017).

Dudeney y Hockly (2007), lo describe como “plataformas basadas en la web en las que se pueden almacenar los contenidos del curso”, señalando que “el entorno virtual de aprendizaje permite crear cursos online e inscribir alumnos en ellos; dentro de los propios cursos se pueden combinar varios recursos con elementos más interactivos, como cuestionarios, cuestionarios” (p.137-153). Es así que la presencia de las denominadas TIC’s en la Educación está aportando nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, de las que surgen nuevas maneras de transmitir y acceder a un gran volumen de información y conocimiento (Nájar, 2016).

El entorno virtual de aprendizaje no es más que un “aula virtual”; es decir, es la simulación de un aula real en el entorno digital, donde en este espacio, la interactividad es mucho mayor como resultado de las diversas características que presenta video clases, planes de estudio, actividades de sistematización, refuerzo o evaluación, además del análisis de datos educativos. Es importante recordar aquí que, en la realidad de las escuelas, el entorno virtual antes de las circunstancias actuales no era un sustituto de las clases físicas, sino un complemento del proceso de aprendizaje. Hoy en día, representa una necesidad que no solo mejora la comunicación entre estudiantes y profesores, sino que también puede contribuir a personalización de la docencia (Sajoza, 2020).

Los modelos actuales de educación incluyen en su formulación una estructura administrativa orientada a herramientas en línea, un modelo pedagógico adaptado a los sistemas de comunicación virtual y sus propias herramientas tecnológicas. Considerando que los entornos virtuales actuales son un software desarrollado para atender a audiencias ubicadas en diferentes regiones, existe una evidente necesidad de investigación dirigida a diferentes culturas y enfocada en la

visión de diferentes usuarios en sus diferentes roles, ya sea como escritores de contenido, docentes, tutores o estudiantes (Dussel *et al.*, 2020).

Sin embargo, para el uso de algunas herramientas, principalmente en la oferta de ejercicios y en el proceso inherente de obtención de los resultados y posterior difusión, algunas plataformas han tenido limitaciones, lo que ha llevado a la búsqueda de nuevas alternativas para los ambientes virtuales de aprendizaje, el cual ha sido principalmente el acceso a las conexiones vía internet (Ruiz, 2016).

Para Almeida (2003), enseñar en entornos virtuales de aprendizaje significa: planificar y proponer actividades que promuevan el interaprendizaje y el aprendizaje significativo de los estudiantes; proporcionar materiales de apoyo con el uso de múltiples medios e idiomas; tener un maestro que actúe como mediador y asesor de estudiantes; fomentar la búsqueda de fuentes de información y experimentación; provocar la reflexión sobre procesos y productos y favorecer la formalización de conceptos.

El entorno virtual de aprendizaje, en resumen, es un sistema (o software) que proporciona el desarrollo y distribución de contenido diverso para cursos en línea y disciplinas combinadas para estudiantes en general. Además, es de hecho, un entorno virtual diseñado para ayudar a profesores y tutores a gestionar los contenidos y materiales complementarios para sus alumnos y en la gestión completa de los cursos online. Con este entorno, es posible monitorear todo el proceso de aprendizaje por parte del alumno, además de generar informes sobre el desempeño y progreso en un determinado curso en línea, siendo posible trabajar de manera asertiva sobre los posibles problemas que puedan ocurrir, asegurando la efectividad del proceso y el entorno virtual de aprendizaje en su conjunto (Carneiro *et al.*, 2019).



## **Importancia de un entorno virtual de aprendizaje**

Los entornos de aprendizaje virtual ahora son esenciales en la formación de los estudiantes. Los entornos virtuales tienen un efecto positivo en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, sin embargo, es necesario potenciar los procesos de interacción y retroalimentación de contenidos de los estudiantes. Según Maraza (2016), los entornos virtuales están dirigidos a “desarrollar un método dinámico para identificar los mejores estilos de aprendizaje para los estudiantes” (p. 21). En este mismo orden de ideas, Silva (2017) señala que un entorno de aprendizaje virtual está diseñado como una aplicación informática para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en el proceso educativo, ya sea a larga distancia, presencial o mixto, la naturaleza combina ambos comportamientos en diferentes proporciones.

Rivera (2013) señala que, por su importancia es fundamental una planificación cuidadosa de acuerdo con las características y necesidades de los estudiantes, así como la adherencia a la teoría educativa que garantiza un aprendizaje significativo. Añadió que este tipo de contexto no se suma a los verbos individuales existentes, más bien, es una nueva forma de enseñanza, un cambio hacia un nuevo paradigma que reemplaza el modelo actual en respuesta a la flexibilidad, la participación, conocimiento transversal y alfabetización digital a las necesidades actuales de la sociedad, esto significa que detrás de estos entornos hay mucho trabajo para los profesores, desde la enseñanza del diseño hasta la implementación.

Para Silva (2017), la importancia de los entornos virtuales se fundamenta en la actualización del conocimiento, ya que “vivimos en una nueva generación que es conocida y familiarizada con la tecnología, se están formando y criando en la era

digital” (p. 2). Esto se refiere a que los estudiantes ahora son la generación que está expuesta a la tecnología como parte de su entorno habitual y cotidiano, saben no ser relegados al frente del aula y no es presentado solo por profesores.

Por su parte, Bustos y Coll (2010, Cit. en Segura y Gallardo, 2013), señalan que el tipo de educación, se debe a las demandas que genera la cultura de una sociedad digital, donde las tecnologías digitales aparecen como las formas dominantes de comunicarse, compartir información y conocimiento, investigar, producir, organizar y administrar. Esto refleja la capacidad transformadora que la tecnología representa para la educación en la llamada “sociedad del aprendizaje”, “sociedad del conocimiento”, “sociedad en red” (p.162).

### **Características del entorno virtual de aprendizaje**

Entre las principales características de un entorno virtual de aprendizaje según EUROINNOVA (2018) tenemos que:

- a. Es un entorno virtual intangible.
- b. Utiliza tecnologías de información y comunicación.
- c. Porque es un entorno alojado en red se puede acceder desde cualquier parte del mundo a través de cualquier dispositivo conectado a Internet.
- d. Consiste en un conjunto de programas y aplicaciones informáticas, que sirve para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y permitir la interacción entre estudiantes, profesores y contenido didáctico multimedia.

Por su parte para Boneu (2007, Cit. en Belloch, 2012), existen cuatro características básicas y esenciales que debe tener una plataforma de aprendizaje:

- **Interacción:** Hacer saber a las personas que utilizan la plataforma que son los protagonistas de su formación.
- **Flexibilidad:** Conjunto de funciones que permiten que los sistemas de aprendizajes sean fácilmente adaptables en las organizaciones para operar, en relación a la estructura institucional, plan de estudios del instituto y finalmente con el contenido y estilo de enseñanza de la organización.
- **Escalabilidad:** La capacidad de la plataforma de aprendizaje para funcionar tan bien y que sea compatible con un número pequeño o grande de usuarios.
- **Estándar:** Posibilidad para importar y exportar en formatos estándar cursos como SCORM.

Por otro lado, y de manera general Clarenc *et al.*, (2013) muestran las siguientes características de los entornos virtuales de aprendizaje:

- **Interactividad:** Se define como la capacidad de controlar un mensaje por el receptor de manera no lineal a un nivel definido por el remitente a través de un medio de comunicación asíncrono dentro de sus propios límites.
- **Flexibilidad:** Es cuando se proporciona flexibilidad y la plataforma no es estricta con el plan de estudios. Pero se puede adaptar tanto a la enseñanza como al contenido utilizado por la organización.
- **Escalabilidad:** Se refiere a la característica de mejorar la funcionalidad del sistema, sin afectar el funcionamiento normal y la calidad, en otras palabras, se basa en crecer sin sacrificar la calidad del servicio.

- **Estándar:** Un método reconocido, establecido y seguido de forma rutinaria para llevar a cabo una función o actividad, donde se debe cumplir con ciertas reglas (Implícito y explícito) para lograr los resultados esperados y ser aprobado para tal fin.
- **Usabilidad:** Se basa en la rapidez y facilidad en que las personas realizan su propio trabajo utilizando el producto y alcanzando objetivos planteados con eficiencia, efectividad y satisfacción.
- **Funcionalidad:** La función a la que responde el objeto se modifica por el requisito de que desea que el objeto responda. Los objetos solo funcionarán si realizan sus tareas asignadas.
- **Ubicuidad:** La ubicuidad es la capacidad de la plataforma para hacer que los usuarios se sientan omnipresentes: garantizar que puedan encontrar todo lo que necesitan desde allí. Actualmente la tecnología nos permite estar en diferentes partes al mismo tiempo.
- **Persuabilidad:** Es una palabra que se compone de dos palabras. Describe la integración y vocalización de las cuatro características presentes (funcional, utilizable, ubicuidad e interactiva).
- **Accesibilidad:** Se basa en métodos que permiten a personas con otras habilidades acceder a información en línea. Los datos son accesibles cuando se utilizan al más alto nivel.

Así mismo, Mueller y Strohmeier (2010, Cit. en Segura y Gallardo, 2013), ofrecen un conjunto de características relacionadas con el sistema que cualquier Entorno Virtual de Aprendizaje que usemos o diseñemos nosotros mismos debería cumplir:

- Fiable, es decir, accesible sin interferencias tecnológicas.

- Segura; los usuarios no autorizados no pueden modificar los datos personales de otras personas.
- Que cada estudiante tenga acceso al historial de aprendizaje, donde se admitan varias configuraciones.
- Es interactivo, es decir, tanto los estudiantes como el profesor pueden comunicarse.
- Debe tener una interfaz amigable para los estudiantes.
- Debe ser transparente sobre el conocimiento personal y compartido con las personas involucradas.
- Tener una estructura en la que se pueda acceder a los datos de forma rápida y sencilla.
- La accesibilidad debe adaptarse a los participantes.

Usando estas tecnologías veremos qué tan importantes son estos atributos.

Y no debemos olvidarnos de estas características cuando diseñamos o usamos un Entorno Virtual de Aprendizaje, sobre todo cuando hablamos de multisistemas o sistemas generales donde encontraremos una gran cantidad de sujetos (Segura y Gallardo, 2013).

### **Beneficios de un entorno virtual de aprendizaje**

El entorno de aprendizaje virtual en el marco de una comunidad social, se basa en un modelo de enseñanza que promueve la construcción colaborativa del conocimiento, derivadas en que:

- Brinda una diversidad de formas de comunicación e interacción entre todos los participantes.

- La tecnología informática en evolución proporciona al entorno de aprendizaje virtual una gran flexibilidad para los participantes, donde pueden involucrarse en el proceso en cualquier momento y lugar.
- Es ideal para la buena interacción y comunicación entre docentes y alumnos.
- Ayuda a cada estudiante determinar su propia estrategia de aprendizaje y mejor ritmo, además promueve la auto absorción del contenido en colaboración entre los mismos estudiantes o buscar más contenido que promueva el aprendizaje.
- El contenido educativo existente se enriquece y complementa con contenido multimedia presentado por la enseñanza virtual como imágenes, videos, archivos de audio, gráficos, actividades interactivas, etc (EUROINNOVA, 2018).

## **Dimensiones del entorno virtual de aprendizaje**

### ***Dimensión 1: Sistemas de comunicación.***

A diferencia de la enseñanza presencial tradicional, la estructura de la organización social de la enseñanza en línea es más horizontal y no lineal, aumentando considerablemente la posibilidad de una comunicación diferenciada, diversificada (sincrónica y asincrónica) e individualizada, promoviendo un carácter dialógico (Dussel *et al.*, 2020).

La función principal del entorno virtual es servir como repositorio de contenidos y medio de interacción / comunicación entre los actores involucrados en el proceso de enseñanza. Estos entornos tienen diferentes formas de presentar sus herramientas, con funciones específicas y diferentes formas de interactuar con los

usuarios. Este conjunto de herramientas se puede subdividir en herramientas sincrónicas y asincrónicas. Las herramientas asincrónicas permiten el acceso sin necesidad de que todos los sujetos estén conectados simultáneamente. Las herramientas síncronas requieren la conexión simultánea de todos los involucrados en la ejecución de las actividades. Una forma de clasificar los entornos virtuales de aprendizaje es a través del modelo de distribución de su software. Esta clasificación se puede dividir en dos categorías: sistemas propietarios y aquellos basados en software libre. Siendo los primeros los más usados en sus versiones gratuitas (Ruiz, 2016).

Por otro lado, para actuar de forma correcta y eficiente en la educación online, se requiere tanto del docente como del alumno una mayor dedicación, fluidez digital y dominio de nuevas técnicas, así como competencias tecnológicas del profesorado relacionadas con nuevas formas de creación de contenidos y cursos. gestión en el desarrollo de situaciones didácticas y fomento de la interacción grupal para que el proceso educativo sea exitoso (Carneiro *et al.*, 2019). Así que, la docencia en entornos virtuales debe estar debidamente planificada y basada en principios educativos que favorezcan el aprendizaje dialógico y que puedan contribuir a la formación de opiniones, reflexiones y conceptos para sus participantes (Dussel *et al.*, 2020).

En términos generales, se puede conceptualizar a los sistemas de comunicación como una actividad en el ámbito de los cursos no presenciales, como una actividad realizada en un entorno virtual, motivador y significativo, relacionado con el dominio de la disciplina, basado sobre el uso de recursos virtuales (video, enlaces externos, acceso a base de datos, entre otros) y / o digital (biblioteca, laboratorios, investigación de campo, entre otros) para su ejecución. Lo esencial en

las actividades bajo este ambiente, en relación a la no presencialidad, es que se rescaten en el aula, conectando su significado a las habilidades, competencias y actitudes requeridas de la disciplina (Moreira y Delgadillo, 2014).

### ***Dimensión 2: Plataformas tecnológicas.***

Para atender las demandas de la educación actual por la situación que atraviesa el mundo, la mayoría de las instituciones de educación han estado adoptando métodos activos dentro de los entornos virtuales a través de las diversas plataformas tecnológicas disponibles, teniendo a Internet como una de sus herramientas para acceder a la información y compartir recursos educativos de forma no presencial. En este sentido, el desarrollo de una propuesta de formación técnica ante la gran demanda de conocimiento científico y técnico, de los estudiantes de todos los grados y niveles, así como de profesionales y de las empresas en las acciones de promoción de la educación virtual, se ha convertido en una realidad necesaria, constituyendo un desafío en la inclusión de mayor cantidad de estudiantes (Dussel *et al.*, 2020).

Estas plataformas tienen el potencial de facilitar el proceso de educación virtual, ofreciendo a estudiantes y docentes una mayor accesibilidad sin que existan límites geográficos, y por el distanciamiento social, cuyo desarrollo tecnológico y el fácil acceso a la información en la actualidad han permitido a los estudiantes ampliar sus conocimientos más allá de los entornos familiares y escolares tradicionales (Guerrero *et al.*, 2019). Sin embargo, para que la aplicación de estas plataformas sea eficaz en la formación educacional, es importante que las herramientas a utilizar cuenten con internet, permitiendo la interacción entre los usuarios y la disponibilidad de información oportuna y de calidad (Carneiro *et al.*, 2019).



Entre estos recursos, el entorno virtual se ha configurado como una herramienta importante para la formación de estudiantes, ya que permite la actualización de conocimientos y prácticas en áreas en constante evolución técnico-científica; es decir, este entorno virtual está compuesto por varias características que permiten la realización de la enseñanza a distancia a través de Internet, lo que permite la comunicación entre los participantes y ayudar en la organización de contenidos a través de la diversas herramientas, tales como Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, WhatsApp, entre otros (Baptista *et al.*, 2020).

Entre los tipos de plataformas virtuales de aprendizaje según EUROINNOVA (2018) se encuentran los siguientes:

- a. E-Learning, está relacionado a las aplicaciones creadas específicamente con fines educativos, es decir, para servir como escenarios para ofrecer instrucción en base a enseñanza-aprendizaje.
- b. Blog, un blog desde un punto de vista técnico es una página web estructurada en base a dos elementos esenciales, listas y comentarios.
- c. Las wikis, son páginas coeditadas, es decir, con la participación de múltiples usuarios, lo que la establece como una nota esencial.
- d. Red social, es una página web destinada a que personas con intereses comunes, con la finalidad de estar en contacto con ellos para compartir una variedad de contenidos e intercambiar información.

En resumen, como su nombre lo registra, las plataformas tecnológicas en los entornos virtuales son ambiente en línea adecuados para el desarrollo del proceso de aprendizaje, en que estos entornos pueden, en general, compararse simbólicamente con las aulas o espacios de aprendizaje, aunque virtuales. En este espacio se encuentran contenidos que se pueden ordenar en los más diversos

formatos: video, textos en PDF, imágenes, audios, animaciones, etc., interacción en vivo, respetando las especificidades de cada formato. A partir de ese momento, el sistema “interpreta” cada clic del alumno, un proceso similar a los sistemas algorítmicos que utiliza Google. En términos generales, el sistema realiza una especie de radiografía del alumno y ofrece un plan de estudio, con variación de ritmo, tiempo y énfasis, haciendo justicia a la personalización (Cedeño y Murillo, 2019).

### ***Dimensión 3: Contenidos didácticos.***

El desarrollo de nuevas prácticas docentes exige la redefinición de las teorías educativas para la modificación y la exposición de las estructuras docentes, donde las instituciones y la acción educativa para adaptarse a los nuevos estándares de la sociedad tecnológica: autonomía, humanismo, cooperación, interacción de vida, formación y actualización permanente (Carneiro *et al.*, 2019). En este sentido, la creación de un sistema educativo basado en la web no es solo la digitalización de textos o materiales impresos, sino que la información educativa tiene un lenguaje, principios, herramientas y métodos propios, lo que hace que el entorno virtual de aprendizaje sea un espacio dinámico, interactivo, actual, más cercano a la realidad del usuario y sumamente vasto, ya que permite el uso de diferentes recursos comunicacionales que hacen más creativo, interesante y poderoso los contenidos didácticos (Hernández, 2017).

Los contenidos didácticos dentro del entorno virtual bien planificados deben permitir el uso de recursos variados para llevar a cabo la acción educativa, en qué la técnica, recurso o herramienta a utilizar dependerá de varios factores como el contenido que se quiere enseñar, la experiencia del usuario con la tecnología y los recursos de la red, así como la banda ancha o acceso a Internet por discado. Por

ende, la planificación de la acción didáctica se puede constituir dentro de estándares conductuales, tales como el ejercicio y práctica, visiones cognitivas, (simulación) o socio-constructivas mediante grupos de debate (Carneiro *et al.*, 2019).

En resumen, en el ambiente virtual, las características asociadas al contenido, como el lenguaje, la interactividad, la navegación, la arquitectura de la información y el diseño gráfico influyen más en la percepción del usuario, cuya atención está centrada en la selección y configuración de las herramientas a ser utilizado en un curso o disciplina en particular (Cedeño y Murillo, 2019).

### **2.2.2 Pensamiento crítico**

Según Halpern (1996), el pensamiento crítico se refiere al pensamiento intencional, racional y orientado a objetivos, siendo ese objetivo la resolución de un problema o la toma de decisiones. El énfasis en las habilidades de pensamiento permite a los estudiantes construir una imagen más real sobre la naturaleza de la ciencia y el trabajo de los científicos, ya que los procesos y productos científicos se desarrollan mediante el uso de habilidades de conocimiento y pensamiento crítico. Tenreiro-Vieira (2004), señalan que estas capacidades incluyen, entre otras: formular hipótesis explicativas, hacer predicciones, planificar y realizar investigaciones, observaciones, tomar decisiones basadas en la evidencia recopilada, formular conclusiones y comunicar.

En esta perspectiva, el pensamiento crítico se configura como uno de los propósitos de la educación científica integrado en corrientes como la “ciencia para todos”, la “alfabetización científica crítica” y la “alfabetización científica” (Vieira, 2003). Esto se destaca al aclarar el significado con el que se usa el término

alfabetización científica. Según el *National Research Council* (1996, Consejo Nacional de Investigación) la alfabetización científica es el conocimiento y comprensión de conceptos científicos y habilidades de pensamiento requeridas para la toma de decisiones a nivel personal, para la participación en asuntos cívicos y culturales y para la productividad a nivel económico. Significa ser capaz de leer y comprender un artículo sobre ciencia, participar en diálogos públicos sobre la validez de las conclusiones presentadas y mostrar posiciones racionales, científicas y tecnológicamente informadas. Implica poder evaluar la información a partir de la credibilidad de las fuentes utilizadas para generarlas y poder evaluar argumentos a partir de la evidencia aportada. En la misma línea, se considera que un individuo científicamente alfabetizado utiliza conceptos y procedimientos científicos y habilidades de pensamiento, es decir, el pensamiento crítico y se guía por valores en el proceso de toma de decisiones en la vida cotidiana al interactuar con otros y con el medio ambiente.

Tenreiro-Vieira y Vieira (2009), sostienen que el trabajo realizado por diferentes autores, buscando circunscribir la naturaleza particular del pensamiento crítico, ha llevado (y sigue conduciendo) a multitud de perspectivas y conceptualizaciones. A pesar de la existencia de divergencias, existen aspectos comunes a las distintas conceptualizaciones del pensamiento crítico presentadas. En general, tienden a asociar el pensamiento crítico con la racionalidad y la apelación a las buenas razones, basadas en normas o criterios que aseguren un pensamiento de calidad; diferentes autores tienden a considerar que el pensamiento crítico es intencional o focalizado, reflexivo y centrado en la evaluación. De ahí que la racionalidad, la intencionalidad, la reflexión y la evaluación sean características definitorias del pensamiento crítico.

A esta dimensión de las capacidades implicadas en el pensamiento crítico, muchos autores asocian otra dimensión: la de las actitudes, rasgos de carácter o disposiciones. Tales disposiciones conllevan el compromiso del pensador crítico de utilizar las habilidades del pensamiento crítico. Así, esta dimensión, ligada al dominio afectivo, es fundamental para el uso efectivo de las capacidades de pensamiento. Siegel (1988) y Ennis (1987) se refieren a este aspecto del pensamiento crítico como el espíritu crítico; Siegel lo ve tan importante como el componente de razonamiento y Ennis incluye una lista de disposiciones de pensador crítico. Los rasgos de carácter y los valores intelectuales también son fundamentales para la perspectiva de Paul (1993) sobre el pensamiento crítico.

El enfoque en estándares y criterios es fundamental para muchas contribuciones para aclarar el concepto de pensamiento crítico. Dado que la adherencia a los criterios que gobiernan la calidad del pensamiento y el juicio de valor en un área determinada es una característica definitoria del pensamiento crítico, entonces, para pensar críticamente, es necesario conocer y actuar de acuerdo con dichos criterios o estándares (Bailin, 2002).

Browne y Keeley (1994), mencionan que las habilidades de pensamiento crítico incluso serán útiles para los individuos, tanto como estudiantes y como ciudadanos. Para los estudiantes, serán útiles cuando se les pida que: reaccionen críticamente a un ensayo o evidencia representada en un texto; juzgar la calidad de la lectura o el habla; construir argumentos; escribir un ensayo basado en lecturas o participar en clase. Una segunda razón está relacionada con el hecho de que el pensamiento crítico se considera necesario para vivir en una sociedad plural con competencia ciudadana y participaciones democráticas, donde los ciudadanos se enfrentan a la necesidad de tomar decisiones, las cuales deben ser racionales. En

una sociedad científica y tecnológica, se espera que muchos trabajadores puedan pensar por sí mismos, realizar una enorme variedad de tareas, identificar y resolver problemas y trabajar en colaboración con colegas para encontrar soluciones (Adams y Hamm, 2000).

### **Importancia del pensamiento crítico**

Siegel (2003, Cit. en Costa *et al.*, 2021) justifica la importancia del pensamiento crítico como objetivo educativo, por lo que se presentan cuatro razones:

1. Desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes es fundamental para convertirlos en sujetos autónomos capaces de pensar de manera reflexiva e independiente.
1. El pensamiento crítico está vinculado a la preparación de los estudiantes para la vida adulta, es decir, al desarrollo de habilidades intelectuales que les permitan tomar decisiones en el transcurso de la vida.
2. El pensamiento crítico juega un papel en la traducción racional, que está presente en las actividades y esfuerzos educativos, especialmente en algunas materias como Biología, Física, Matemáticas y Química.
3. El análisis cuidadoso del pensamiento crítico y la reflexión racional está relacionado con la vida democrática.

En línea con los conceptos y perspectivas presentados, se comprueba la importancia de enseñar a los estudiantes a pensar cada vez más de forma crítica, reflexiva y cuestionadora. De esta manera, brinda oportunidades para el desarrollo de habilidades de pensamiento cruciales, como la toma de decisiones y la argumentación. Además, es posible “fomentar la responsabilidad social y mejorar

la participación ciudadana en la toma de decisiones y en la resolución de problemas a nivel local, regional, nacional o global” (Tenreiro-Vieira y Vieira, 2013, p.185).

Según Tsai *et al.*, (2013) la promoción de discusiones críticas y posiciones reflexivas sobre ciencia y tecnología se ha convertido en responsabilidad de los sistemas educativos. Ante esto, es necesario que, desde el inicio de la Educación Básica, exista la necesidad de implementar enfoques, prácticas y estrategias de enseñanza-aprendizaje que permitan la construcción del conocimiento científico y estimulen el pensamiento crítico en los estudiantes.

### **Características del pensamiento crítico**

El énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico, como una de las características fundamentales orientadas a los propósitos de la educación y el aprendizaje escolar en la Enseñanza de las Ciencias, apunta a la formación de ciudadanos plenos, comprometidos con los múltiples factores de la vida humana. Se trata de una educación científica emancipadora, que involucra no solo aspectos socioeconómicos, sino cultura y capacidad de discernimiento ético, comprometida con el ejercicio de una postura crítica ante un proceso de toma de decisiones. La conciencia crítica, la autonomía y la participación se consideran características esenciales para la formación de la ciudadanía (Tenreiro-Vieira y Vieira, 2013). Si consideramos que vivimos bajo la influencia de una tecnología cada vez más avanzada en la sociedad contemporánea, la necesidad de utilizar este potencial de pensamiento crítico se vuelve aún más auténtica.

Para algunos autores, el pensamiento crítico se caracteriza por la actividad reflexiva, lo que implica potenciar la movilización de conocimientos, habilidades, normas y disposiciones. En estas condiciones, corresponde a un elemento o

dimensión fundamental en la formación de ciudadanos científicamente alfabetizados, que sean capaces de movilizar conocimientos y utilizar habilidades para la toma de decisiones racionales y la resolución de problemas personales y sociales relacionados con la ciencia y la tecnología (Tenreiro-Viera y Viera, 2013)

Lipman (1998, Cit. en Torres, 2016) señala tres características básicas de pensamiento crítico:

1. Es una autocorrección, es decir, uno puede corregirse a sí mismo. Aceptar y reconocer cualquier defecto o error en el proceso.
2. Sea sensible al contexto, es decir, comprenda las condiciones, situaciones y personas, y sea capaz de identificar cuándo y cómo es apropiado expresarse creativamente.
3. Se refiere a parámetros, es decir, sabe cómo identificar y especificar en qué marco es correcto al afirmar cualquier situación.

Para Vieira y Tenreiro-Vieira (2014), el cumplimiento de estos criterios apunta a superar la pasividad de los estudiantes en relación a lo que se estudia en el contexto escolar, con el fin de “potenciar la formación de ciudadanos libres, racionales y autónomos, capaces de pensar por sí mismos, no siendo dependientes de otros para que lo hagan por sí mismos” (p. 43). En este sentido, el pensamiento crítico trasciende los contenidos educativos a la sociedad, creando una conciencia ciudadana con decisiones e ideas propias dirigidas a la mejora de las comunidades.

### **Beneficios del pensamiento crítico**

Un ambiente de clase centrado en una filosofía de pensamiento crítico preparará mejor a los estudiantes para el mundo adulto de cambio e incertidumbre. Paul y Elder (2009, Cit. en Lehmann, 2011) sostuvieron que, sin una intervención y



evaluación concertadas, el pensamiento humano tiende a ser sesgado, poco claro y defectuoso. Sin embargo, “cuando reconocemos este problema, este obstáculo para la calidad en nuestras vidas, usamos nuestro pensamiento para mejorar nuestro pensamiento. Usamos nuestra capacidad de pensar a un nivel superior para trabajar y mejorar nuestro pensamiento. Entonces se minimiza el pensamiento defectuoso” (p. 287).

Los educadores que utilizan un enfoque de pensamiento crítico para la instrucción pueden disciplinar a sus estudiantes para que evalúen continuamente la validez de su razonamiento y justificación; esta rigurosa autoevaluación prepara mejor a los estudiantes para el éxito futuro. Coughlin (2010, Cit. en Lehmann, 2011) afirmó que las habilidades del siglo XXI son cualidades esenciales y tendrán un impacto directo en el futuro de los estudiantes, incluido el éxito educativo, profesional y en la vida.

Por otro lado, desarrollar el pensamiento crítico beneficia a las personas, porque les permite entender la naturaleza y ayuda a construir el conocimiento, además fomenta la dedicación, la estrategia y los objetivos en la determinación de lo que se quiere lograr y la comprensión de los criterios relevantes (Mendoza, 2015). Desarrollar este tipo de pensamiento está destinado a resolver problemas cotidianos.

Ennis (1987, Cit. en Madroñero *et al.*, 2019) menciona seis habilidades de pensamiento crítico:

- Analizar argumentos.
- Retar.
- Observar.

- Juzgar.
- Esclarecer.
- Enfocarse en preguntas.

En esta perspectiva, el pensamiento crítico permite al sujeto establecer voluntad y ganar independencia en la acción, lo libera y lo ayuda en la transformación de la realidad (Agredo y Burbano, 2013). El pensamiento crítico tiene como principal beneficio desarrollar habilidades esenciales. Aunque no existe consenso sobre la cantidad y variedad de estas habilidades (Mendoza, 2015).

### **Dimensiones del Pensamiento Crítico**

#### ***Dimensión 1: Pensamiento Lógico.***

Se ha descrito como la capacidad de analizar el pensamiento lógico, la realidad y la coherencia, a partir de reglas conceptuales (Aznar y Laiton, 2017). Por su lado, Ennis (2011) manifiesta que la dimensión lógica consiste en el acto de juzgar la supuesta relación entre los significados de palabras y las declaraciones.

Por su parte Villarini (2013), sostiene que la lógica es la capacidad de autoevaluarse de acuerdo con la claridad de sus conceptos y la integración y efectividad de los procesos de pensamiento basados en los principios establecidos por la lógica.

#### ***Dimensión 2: Pensamiento Sustantivo.***

Consiste en analizar el pensamiento según ideas y conocimientos, basado en el ámbito del pensamiento. En la medida en que se determina si las garantías otorgadas pueden ser comunicadas, se asegura que tienen motivos para su financiación (Bezanilla *et al.*, 2018).

Por su parte Villarini (2013), afirma que es la capacidad de examinarse a sí mismo en términos de conocimiento, conceptos, métodos o medios para conocer

la verdad que existe y se deriva de diversas disciplinas (que representan información que se tiene como válida y objetiva).

### ***Dimensión 3: Pensamiento Contextual.***

El pensamiento contextual explora el contenido social y la historia personal. Nos facilita el análisis de ideas sobre ser parte de la sociedad. Ayuda a reconocer los valores culturales para comprender la verdad o para interpretar durante la discusión. Esta persona revela un hecho que permite comprender el contexto en el que se desarrollan las ideas, lo que ayuda a la comprensión (Núñez *et al.*, 2017).

En este sentido Villarini (2013), sostiene que el poder del autoexamen en relación con el contenido de la historia humana y la sociedad en la que tiene lugar el trabajo del pensamiento y que es su expresión en el contexto.

### ***Dimensión 4: Pensamiento Dialógico.***

Es el alcance de explorar ideas relacionadas con el pensamiento de los demás, teniendo en cuenta nuevos límites e ideas de tener una relación entre diferentes perspectivas (Boron, 2006). Mientras que, Villarini (2013) lo define como el poder del autoexamen en relación con el pensamiento de los demás, tomando otros puntos de vista y mediando entre diferentes pensamientos.

### ***Dimensión 5: Pensamiento Pragmático.***

Este enfoque se centra primero en el desarrollo de la creatividad y luego en su comprensión, sin preocuparse mucho por la validez de sus ideas, sino por su formación. Edward De Bono se destaca como defensor de esta perspectiva, con su trabajo sobre el pensamiento lateral y el desarrollo de varias herramientas prácticas para estimularlo (Murdock y Puccio, 1993). Aunque las técnicas de desarrollo de la creatividad son útiles para varias personas, algunos autores (Sternberg y Lubart,

1999), opinan que estos enfoques tienen un efecto dudoso ya que no tienen base teórica psicológica, carecen de validación empírica.

También se considera que es la capacidad de evaluar en términos de las metas e intereses bajo consideración y los resultados que produce. Busca las ideas que ofrece, como convencer al público de que el aborto debe ser legal ya que considera que las mujeres deciden sobre sus cuerpos. Comunica su visión al respecto, enfatizando la existencia de propósito (Mendoza, 2015). Para Villarini (2013) es la capacidad de autoevaluarse de acuerdo con los abordos e intereses del pensamiento que desea y los resultados que produce; analizar la lucha por el poder o las pasiones donde se piensa.

### **2.3 Bases conceptuales**

**Contenido didáctico:** En un entorno de aprendizaje virtual, los estudiantes pueden ver las clases con la frecuencia que deseen, donde las lecciones en video son accesibles para que el estudiante revise el contenido cuando sea necesario. Asimismo, los ejercicios también están disponibles para su revisión. El contenido de las clases puede estar disponible de forma virtual y aportar innovación a la práctica pedagógica, complementando las actividades con ejercicios y potenciando la personalización de la docencia (Cedeño y Murillo, 2019).

**Entorno virtual de aprendizaje:** Es en ambiente virtual donde el alumno puede verse impactado por el contenido y pasará por todo el proceso de aprendizaje, si se inserta en un curso en la modalidad de enseñanza online. También se puede utilizar como herramienta para educación a distancia, utilizándose en algunos casos para complementar las clases no presenciales mediante contenido virtual (Carneiro *et al.*, 2019).

**Pensamiento Crítico:** Se configura como uno de los propósitos de la educación científica integrado en corrientes como la “ciencia para todos”, la “alfabetización científica crítica” y la “alfabetización científica” (Vieira, 2003).

**Plataforma Tecnológica:** Son los que utilizan un software inteligente que funciona personalizando la docencia, adaptándola a las necesidades específicas y personalizadas del alumno. El funcionamiento de las plataformas se da con el acceso del alumno al entorno para realizar una prueba de conocimientos generales o específicos, y luego el sistema comienza a perfilar su perfil (Cedeño y Murillo, 2019).

**Sistema de comunicación:** Representa la interactividad tecnológica de la información, y puede usarse para referirse a la comunicación entre interlocutores, usuario y servicio, permitiendo al usuario entrar en contenidos (Moreira y Delgadillo, 2014).

#### **2.4 Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas**

La epistemología o teoría del conocimiento, según Harlow y Johnson (1998, p.15), se refiere a “la forma en que la mente procesa y forma creencias sobre los objetos y eventos que nos rodean”. Los autores ofrecen tres puntos de vista epistemológicos que denominan (1) ingenuo, (2) piagetiano (3) y wittgensteiniano.

Según estos autores, la visión ingenua está representada por la mente como un contenedor, es decir, la mente se entiende como un lugar de almacenamiento de información. Desde esta perspectiva, según los autores, “el conocimiento se ve como una colección de verdades, mientras que la mente se ve como un museo metafórico de estas verdades” (Harlow y Johnson, 1998, p.15). En la visión de Piaget, los esquemas mentales se construyen a partir de la experiencia del

individuo con el entorno y el conocimiento no se entiende como una copia del mundo, sino como una reconstrucción subjetiva o individual. Para Wittgenstein, el conocimiento se construye mediante la participación del sujeto en su cultura, en este se distingue la adquisición de conocimientos del aprendizaje. La adquisición sería un proceso inconsciente y el aprendizaje un proceso intencional.

Dicho de otra manera, las tres visiones presentadas por los autores antes mencionados son equivalentes a los "mitos" descritos por Lakoff y Johnson (1980). Para ellos, los mitos son formas de entender la experiencia y dar sentido a nuestra vida. Consideran que dos mitos gobiernan la ciencia, el objetivismo y el subjetivismo, y optan por un tercero, el experiencialismo. El objetivismo corresponde a la visión ingenua, el subjetivismo encuentra un paralelo en el constructivismo y la producción de conocimiento como resultado del conjunto de nuestras vivencias, que describe la esencia del experiencialismo.

Las prácticas pedagógicas están determinadas por las concepciones epistemológicas y por las metáforas que estas concepciones generan. Según Verneil y Berge (2000, p.15), los "modelos objetivistas generalmente describen la interacción entre profesor y alumno y entre alumno y contenido, pero prestan poca atención a la interacción en parejas". Según estos mismos autores, en la visión objetivista, la mente se ve como un contenedor y, en la visión constructivista, como un procesador, es decir, el mundo personal de cada alumno se construye en su mente y son estas construcciones personales las que definen realidades propias. Agregaría que, en la mirada experiencial, el aprendizaje surge de las experiencias vividas en las prácticas sociales.

De esta manera se presentan las **bases epistemológicas de los entornos virtuales de aprendizaje**, estas se sustentan en la educación contemporánea,

misma que se encuentra en un proceso continuo de transformación influenciado por los avances tecnológicos que se han traducido en la mejora de los métodos de enseñanza, a través de propuestas innovadoras, incluida la adopción de metodologías activas de enseñanza, especialmente en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

En este contexto, también se destaca que los avances tecnológicos han ampliado el acceso a la información, sin que, no obstante, se establezcan parámetros o criterios de acceso y uso de los contenidos. Por tanto, existe la necesidad de combinar métodos de enseñanza, tecnología y metodologías que permitan a los estudiantes utilizar el contexto tecnológico de manera eficiente a través del docente que asume el rol de facilitador del proceso de enseñanza y aprendizaje (Bacich, 2016).

Así, existe una nueva realidad, que requiere metodologías que permitan al alumno utilizar las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDICs) en la construcción del conocimiento, en este sentido, Bates (2017) afirma que es necesario abordar la cuestión de si el desarrollo de las tecnologías digitales ha cambiado realmente la naturaleza del conocimiento, porque, de ser así, influirá fuertemente en lo que se debe enseñar y cómo se enseñará. Algunos sostienen que Internet ha cambiado la naturaleza del conocimiento. Argumentan que el conocimiento importante o válido ahora es diferente de las formas de conocimiento anteriores, en particular el conocimiento académico.

En efecto, en una concepción crítico-reflexiva, el proceso de enseñanza y aprendizaje es estimulado y fomentado por el propio alumno. Así, Morán (2015) señala que, en la metodología activa, es importante el uso de materiales escritos y audiovisuales preelaborados, sin embargo, debe tener simultáneamente

actividades equilibradas, desafíos e información que contextualicen al alumno, para que pueda convertirse y familiarizarse con la explicación de manera que participe activamente en la construcción de su conocimiento.

Por lo tanto, están apuntados como principios de metodologías activas el alumno, dada su autonomía, la problematización de la realidad y la reflexión, el trabajo en equipo, la innovación, conducen al alumno a ser el centro del proceso de aprendizaje, convirtiéndose en el protagonista en la construcción de su propio conocimiento. La autonomía es fundamental e intrínseca, ya que es una característica que hace que el alumno sea capaz de tomar decisiones, estimula el pensamiento y la motivación autónoma, además del sentimiento de pertenencia y coparticipación. La problematización de la realidad y la reflexión se relacionan con la capacidad del alumno para analizar la realidad en la que se inserta y luego, consciente de ella, para reflexionar. La innovación aquí tiene el significado que generalmente se le da, el de trascender los métodos y enfoques tradicionales que solo apuntan a la transmisión del conocimiento (Diesel, Baldez y Martins, 2017).

Por consiguiente, la internet, como fruto de los avances tecnológicos de las últimas décadas, aglutina los elementos de tiempo y espacio, que separan al profesor del alumno y fomentan la cibercultura, así como, la construcción de una comunidad, de bienes colectivos y, por tanto, a pesar de no ser visible, el espacio virtual sigue siendo un lugar como cualquier otro, donde las personas se encuentran, intercambian experiencias, conocimientos, información o promueven el entretenimiento, mientras que la comunidad, el sentimiento solo es posible mientras exista una acción colectiva para su construcción (Machado, 2010).

Paralelamente, internet ha proporcionado, a través de entornos virtuales como aplicaciones y plataformas, el acopio de espacios colaborativos en el proceso



de enseñanza-aprendizaje, ya que se adapta a las necesidades de los estudiantes, permitiéndoles reunir, compartir, colaborar y aprender juntos (Paiva, 2010).

Además, la ruta electrónica sirve de ayuda al docente / asesor / mediador, ya que permite la creación de aulas, diarios de clase, control de asistencia, creación de registros, contraseñas y bases de datos, además de posibilitar la creación de gráficos para ilustrar la frecuencia y el compromiso de los involucrados.

De tal manera, se infiere que las reflexiones sobre las concepciones epistemológicas son fundamentales para comprender la relevancia de la adquisición de competencias por parte de los docentes para que puedan desarrollar metodologías activas. En otras palabras, las concepciones epistemológicas conducen a la investigación de métodos, técnicas y recursos que pueden contribuir al proceso de construcción del conocimiento. Por ello, se recomienda adoptar criterios epistemológicos y metodológicos para la selección y uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). Por tanto, la plausibilidad del mundo cibernético como herramienta metodológica sólo tiene sentido “cuando los hechos ocurridos en el grupo se encuentran con los acontecimientos de la vida cotidiana y real de los miembros de la comunidad virtual. Los encuentros siguen indicando la simbología necesaria para la comprensión de la vida” (Machado, 2010, p.11).

Así mismo, le corresponde al docente, como asesor / mediador de la relación alumno-conocimiento, buscar mecanismos coherentes con las aptitudes que quiere que revelen los alumnos. En este sentido, si la búsqueda es la creatividad del alumno, se deben utilizar metodologías que fomenten dicha habilidad. Por ello, la tecnología es, en muchos casos, bienvenida, ya que ayuda en el proceso cognitivo, al permitir la inserción en plataformas diseñadas con intención cognitiva, que pueden adaptarse a las necesidades y dificultades de los estudiantes. Los juegos

son comúnmente designados como los que más captan la atención de los estudiantes, especialmente para las generaciones que están acostumbradas a jugar y lidiar con desafíos, toma de decisiones, recompensas, competencias, colaboraciones y trabajo en equipo (Morán, 2015).

Por su parte, las **bases epistemológicas del pensamiento crítico**, se basan en la concepción del conocimiento definidas en diversas teorías:

- **Pensamiento crítico según Vigotzky.** Vygotsky (1988), explica básicamente que ve a la persona como el resultado de procesos históricos en los que el lenguaje juega el papel de conocer las condiciones sociales. En el modelo, enfatiza que el aprendizaje es interdependiente en sí mismo, como aspecto del desarrollo, adquiriendo el aprendizaje como medio de comunicación, viendo el tema como más social que biológico y como un efecto cultural por mediadores. El estudio posterior que enfatiza Vygotsky, forma la teoría de la Zona de Desarrollo Próximo, el cual se refiere a la distancia del nivel de desarrollo afectivo y potencial del estudiante, es decir la capacidad adquirida de resolver problemas en el crecimiento, pautado en la resolución de problemas en colaboración de un adulto u otra persona competente.

Vygotsky (1984), da un lugar destacado a las relaciones de desarrollo y aprendizaje dentro de sus obras denominada Teoría Sociocultural. Para él, el niño empieza a aprender mucho antes de llegar a la escuela, pero el aprendizaje escolar introducirá nuevos elementos en su desarrollo. El aprendizaje es un proceso continuo y la educación se caracteriza por saltos cualitativos de un nivel de aprendizaje a otro, de ahí la importancia de las relaciones sociales. Se identificaron dos tipos de desarrollo: el desarrollo real

que se refiere a aquellos logros que ya están consolidados en el niño, aquellas capacidades o funciones que realiza solo sin la ayuda de otro individuo.

Por lo general, se acostumbra evaluar al niño solo en este nivel, es decir, solo lo que ya es capaz de lograr. El desarrollo potencial se refiere a lo que el niño puede lograr con la ayuda de otra persona. En este caso, las experiencias son muy importantes, ya que aprende a través del diálogo, la colaboración, la imitación. La distancia entre los dos niveles de desarrollo la llamamos zona de desarrollo potencial o proximal, el período en el que el niño está utilizando un 'apoyo' hasta que sea capaz de realizar una determinada actividad por sí solo. Es por eso que Vygotsky afirma que “lo que es una zona de desarrollo próximo hoy será el nivel de desarrollo real, es decir, lo que un niño puede hacer hoy con ayuda, lo podrá hacer solo mañana” (Vygotsky, 1984, p.98).

- **El pensamiento crítico según John Dewey.** Dewey, es el padre de la cultura moderna en el pensamiento crítico. Ampliada como límites educativos en el siglo XX. La contribución de Dewey (1989) está plasmada en el libro ¿Cómo pensamos? Allí lo relaciona al combinar el trabajo de la docencia con la necesidad de dejar de juzgar, de utilizar la mente abierta a un perfil reflexivo y a las dudas saludables, se incentiva la mención de los puestos que se deben ocupar.

En este concepto, el autor distingue un pensamiento intelectualmente adquirido del aprendizaje durante el proceso de experiencia, conecta las ideas de pensamiento crítico, con los valores y ética, dados a la percepción y el compromiso del público. El pensamiento crítico es activo, tolera y

reconoce una creencia o un tipo de conocimiento, dependiendo de cómo se vea y de las otras conclusiones que se desee tener. De tal manera, el pensamiento crítico funciona asumiendo una sensación de vacío, cuando se obtienen ideas o información de otras personas. Por ello, las razones para creer son importantes. Como puede verse, las formas que los guían hacia el pensamiento crítico están relacionadas con el concepto de escuela en el espacio de la libertad de comprensión (Dewey, 1989).

Los anarquistas establecen un pensamiento crítico que incide en la educación no directa (Rogers, 1961), a través de la psicología humana, en el sentido crítico del contenido de una buena enseñanza en términos de autoestudio (Fancione, 1990). Es decir, el pensamiento crítico se forma de manera natural conforme las vivencias y experiencias de cada persona y su capacidad de auto evaluarse.

- **Pensamiento crítico según Piaget.** Piaget (1961-1987), demostró que un sujeto no repite lo que escucha de los demás ni copia lo que ve con sus propios ojos, retratando claramente al niño como un adulto, pero pequeño, con actitudes mentales diferentes a las de los adultos. Además, afirma que el pensamiento se da a través de acciones internas, que cuando un niño comienza a "rechazar" acciones basadas en el funcionamiento de la mente, piensa y evalúa su desempeño sin realizarlas, es comprensible en eventos mentales realizados internamente por acciones físicas; que conduce a la acción, que crea un pensamiento significativo. Pensar sin el origen del lenguaje, en programas de trabajo infantil. Creía que el pensamiento neonatal se transformó en una comprensión consciente de su siguiente estado, el pensamiento científico. Piaget crea la ventaja del pensamiento

racional sobre los efectos de la evolución, evitando soluciones simples a la forma prenatal y controlando el comportamiento por influencias externas.

Estableciendo así la teoría de la maduración cognitiva, como una perspectiva de búsqueda de la verdad sobre el crecimiento y la naturaleza de la inteligencia humana. De igual forma, fue desarrollado por el investigador Jean Piaget (Gruber, 2004), porque pensaba que la adolescencia jugaba un papel vital e importante en el desarrollo del aprendizaje. La teoría se enfoca en gestionar, reconocer, percibir, transformar y adaptarse al entorno (McCabe, 2006). Lo conocemos como una teoría de la fase de crecimiento, que trata sobre el entorno de aprendizaje y cómo la gente llega a crearlo y utilizarlo (Torres y Ash, 2007). Para Piaget, lo cognitivo es el estado de revivir los procesos de las ideas como parte de la madurez de la vida y la experiencia en su lugar. De igual manera, lo cognitivo es el centro de la naturaleza humana y el lenguaje ocurre en la comprensión y el conocimiento a través de lo cognitivo. También se enfoca en que los niños construyan una comprensión del universo y tiene una incompatibilidad con conocer su entorno (McLeod, 2012). Es por ello, que se animan a los padres a que apoyen a sus hijos en la preparación de su futuro.

La inteligencia lleva a cabo la búsqueda de objetos poderosos en el contexto de la realidad y el aprendizaje se encarga de representar los elementos de la realidad (Piaget y Inhelder, 1973). El desempeño intelectual es sabiduría práctica. Asimismo, la inteligencia simbólica es un elemento de aprendizaje constante, en los medios utilizados para tener en cuenta (formas secuenciales, siluetas) de la transformación. Esto ocurre en la percepción, lingüístico y gráfico (Gruber, 2004).

Figurativamente se basa en el desempeño de la inteligencia, porque el estudio no tiene cambios conectados. Lo figurativo se compone de elementos poderosos, percepciones de funcionalidad intelectual. La comprensión incluye: semejanza y permanencia (Furth, 1977). Coincidiendo con la integración externa de características o por experiencia, es la forma en que perciben nuevos detalles, consistente con la comprensión existente (Berger, 2008).

La maduración tiene un sentido de discernimiento en las estructuras físicas, que posibilitan “una organización sensorial-motora que promoverá la constitución del pensamiento y sus instrumentos simbólicos, lo que implica la construcción de una nueva lógica, que enfrenta nuevos problemas y el ciclo se repite” (Piaget, 1975, p.97). Definiendo así cuatro etapas de desarrollo:

- (i) Sensoriomotora: ocurre hasta los 2 años de edad.
  - (ii) Preoperatorio: ocurre entre los 2 y los 7 años de edad.
  - (iii) Operación concreta: ocurre en el rango de edad de 7 a 11 años.
  - (iv) Cirugía formal: ocurre en el grupo de edad de 12 a 15 años. Es en las dos últimas etapas donde, según Piaget, se forman las bases del pensamiento científico.
- **El pensamiento crítico según Freire.** Freire (1963), lo entiende como un acto psicológico, al comprender el mundo a través de la pedagogía, ve un currículo definido como la construcción de información definida por expertos, y como un proceso mediante el cual todos los sectores se involucran en los programas educativos.

El pensamiento crítico de Freire es un acto en el que la verdad comienza con el conocimiento. Su pensamiento es un concepto de libertad, dejan de ser objetos de una historia sólida para convertirse en sujetos que desconocen su historia (Freire, 1988).

De igual manera, enseña que la transmisión de información genera oportunidades de construcción y creación, afirmando que las acciones son neutrales. Además, se pregunta: ¿Nos estamos comunicando con los estudiantes? Así mismo, da a conocer que el currículo se construya por miembros educativos mientras se cuestiona la enseñanza, misma que se configura como la capacidad de escuchar, es como si estuviéramos aprendiendo algo (Freire, 2001).

- **El pensamiento crítico según Ennis.** Ennis (1985), menciona que el pensamiento crítico analiza y decide en qué creer o hace juicios sobre el valor de una situación determinada. Este autor, trata el pensamiento crítico como solución de problemas en la toma de decisiones, porque está probado en situaciones problemáticas y necesita ser abordado.

De igual forma, describe el juicio crítico, como una forma de entender e interpretar, conociendo sus rasgos propios. Es claro en los problemas de las personas que formarán opiniones críticas. Esto es suficiente para tener la mente abierta, para que puedas entender las opiniones de otras personas (Ennis, 2011).

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1 Ámbito

La investigación se enmarcó dentro del entorno académico de la Institución Educativa “Cesar Vallejo”, ubicada en Paucarbamba, Malecón Los Incas, cuadra 9, Distrito Amarilis, Provincia de Huánuco.

Los actores participantes en la investigación correspondieron a los estudiantes del 5to año de secundaria que cursan estudios en la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba – Amarilis de la ciudad de Huánuco, mismos que comprenden edades entre 16 a 19 años.

### 3.2 Población

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la población o universo corresponden al “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.199).

En este sentido la población de estudio estuvo constituida por los estudiantes del 5to año del nivel secundaria de la Institución Educativa “Cesar Vallejo”, conformada por un total de **154** estudiantes distribuidos en cinco secciones, misma que se describe en la Tabla 2.

**Tabla 2.** *Distribución de la población de estudiantes de 5to de secundaria.*

<b>Secciones de 5to Secundaria</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>
A	31
B	34
C	36
D	28
E	25
<b>Total</b>	<b>154</b>

Fuente: Institución Educativa “Cesar Vallejo”, 2021.



### 3.3 Muestra

De acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la muestra es un “Subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de esta, si se desean generalizar los resultados” (p.196).

Para la determinación de la muestra, se hizo uso del muestreo probabilístico, el cual corresponde al “Subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.200). En este sentido la muestra en su cálculo considera a los estudiantes del 5to año del nivel secundaria de la Institución Educativa “Cesar Vallejo”, mismo que se efectúa mediante la fórmula de población finita, descrita a continuación:

$$n = \frac{Z^2 P.Q.N}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 .P.Q}$$

Donde:

Muestra ( $n$ ): Tamaño de la muestra a calcular.

Población ( $N$ ): 154 estudiantes de 5to secundaria.

Nivel de confianza ( $Z^2$ ): 1,96 (95%)

$P$  y  $Q$ : Son las probabilidades de éxito y fracaso que tiene cada integrante de la población (0,5).

Margen de error ( $E$ ): 0,05 (5%)

Al realizar los cálculos en la fórmula mediante los valores:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (154) \times (0.5 \times 0.5)}{(0.05)^2 \times (154 - 1) + (1.96)^2 \times (0.5 \times 0.5)}$$

$$n = \frac{147.9016}{1.3429}$$

$$n = 110$$

En base al cálculo anterior, la muestra objeto de estudio se conformó por **110** estudiantes de 5to año del nivel secundaria pertenecientes a la Institución Educativa “Cesar Vallejo”, mismos que fueron escogidos al azar conforme la distribución de estudiantes estratificada por cada una de las secciones, tal como se presenta en la Tabla 3.

**Tabla 3.** *Distribución de la muestra de estudiantes de 5to de secundaria.*

<b>Secciones de 5to Secundaria</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>	<b>Estratificación</b>	<b>Muestra</b>
A	31	31/1.4	22
B	34	34/1.4	24
C	36	36/1.4	26
D	28	28/1.4	20
E	25	25/1.4	18
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>154/110= 1.4</b>	<b>110</b>

Fuente: Elaboración propia.

### **3.4 Nivel y tipo de estudio**

#### **3.4.1 Nivel de investigación**

De acuerdo al objetivo de estudio, al establecer la relación que existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes de 5to de secundaria, la investigación se configuró en un nivel correlacional, dado que primeramente se estableció el comportamiento de las variables y sus dimensiones, para luego determinar el grado de relación existente entre ellas, en este sentido señalan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), los estudios correlacionales consisten en “Investigaciones que pretenden asociar conceptos, fenómenos, hechos o variables. Miden las variables y su relación en términos estadísticos” (p. 109).

### **3.4.2 Tipo de investigación**

El alcance del estudio se estableció en base de las diferentes teorías que contrastan con el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico, lo cual permitió refrendar los hechos que a bien se determinaron en el proceso investigativo, a tal efecto este se configuró de tipo básico – fundamental, que a decir Tamayo, (2007), “se apoya dentro de un contexto teórico y su propósito fundamental es el de desarrollar teoría mediante el descubrimiento de amplias generalizaciones o principios” (p.42).

Por su parte la investigación es de enfoque cuantitativo, por cuanto se recolectaron datos numéricos que permitieron la determinación y comprensión de las variables en estudio, así como la contrastación de las hipótesis planteadas. Según Bernal (2010), el método cuantitativo o método tradicional:

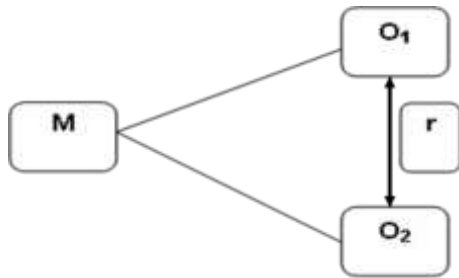
Se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados. (p.60)

### **3.5 Diseño de investigación**

El diseño de investigación planteado en el presente estudio, es no experimental, dado que las variables estudiadas se evaluaron y analizaron tal como se describen en el entorno, es decir sin ser alteradas o manipuladas de alguna manera, de acuerdo a Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación no experimental se refiere a “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (p.175).

En vista que los datos fueron recolectados en la aplicación única de los instrumentos, el estudio fue de diseño transeccional: “Investigaciones que recopilan datos en un momento único” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p.177).

La investigación se describe mediante el siguiente diagrama:



Donde:

**M:** Muestra: 110 Estudiantes de 5to de secundaria.

**O<sub>1</sub>:** Observación de la variable 1: Entorno virtual de aprendizaje.

**O<sub>2</sub>:** Observación de la variable 2: Pensamiento crítico.

**r:** Grado de relación estadística entre las variables.

### 3.6 Métodos, Técnicas e instrumentos

#### 3.6.1 Métodos

La investigación se ajusta de manera general en los preceptos del método científico, ya que su desarrollo se efectuó metódicamente, en la definición de la problemática y sus variables de medida, exploración teórica, configuración y aplicación de instrumentos, recolección y análisis de datos para contrastar las hipótesis planteadas, en respuesta al fenómeno en estudio, tal como explica Arias (2016), quien señala que “El método científico es el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante la prueba o verificación de hipótesis” (p.19).

En este sentido, de manera particular, el estudio se sustenta en el método hipotético-deductivo, dado que se contrastó el supuesto planteado de que existe una relación significativa entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria, en esta medida Bernal (2010), indica que este método “consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (p.60).

### **3.6.2 Técnicas**

Las técnicas utilizadas en el desarrollo de la investigación fueron la encuesta y la revisión bibliográfica.

- **Técnica de la encuesta:** Se establece mediante la aplicación de un cuestionario para recolectar información relevante a los hechos sobre las dimensiones que integran las variables en estudio, técnica que según Bernal (2010), “se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas” (p.194).
- **Técnica bibliográfica:** Se refiere al análisis de documentos consultados durante el estudio, Bernal (2010, p.194) sostiene que esta técnica “tienen como propósito analizar material impreso”.

### **3.6.3 Instrumentos**

En cuanto a los instrumentos, se emplearon dos cuestionarios con preguntas dirigidas a medir el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico, considerando cada una de las dimensiones, al respecto Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), señalan que el cuestionario “Consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p.217).

A través de las siguientes fichas técnicas se describen los instrumentos utilizados en la investigación:

- **Ficha Técnica del instrumento Variable 1**

Nombre: “Cuestionario del Entorno Virtual de Aprendizaje”.

Autor: Autores de la presente investigación.

Año: 2021.

Tipo de instrumento: Cuestionario.

Administración: Individual.

Tiempo de duración: Un aproximado de 15 minutos.

Aplicación: Directa.

Estructura: Las tres dimensiones están compuestas por 15 ítems

1º. Sistemas de comunicación, ítems 1 al 5 (5 ítems),

2º. Plataformas tecnológicas, ítems del 6 al 10 (5 ítems),

3º. Contenido didáctico, ítems del 11 al 15 (5 ítems).

Escala de medida: Tipo Likert: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Indeciso (3), De acuerdo (4), Totalmente de acuerdo (5)

Puntuación y Calificación: puntaje cuantitativo representado en niveles y rangos: Deficiente, Regular, Bueno, Excelente.

- **Ficha Técnica del instrumento pensamiento crítico**

Nombre: “Cuestionario del Pensamiento Crítico”.

Autor: Autores de la presente investigación.

Año: 2021.

Tipo de instrumento: Cuestionario.

Administración: Individual.

Tiempo de duración: Un aproximado de 15 minutos.

Aplicación: Directa.

Estructura: Las cinco dimensiones están compuestas por 25 ítems.

- 1º. Dimensión Lógica, ítems 1 al 5 (5 ítems),
- 2º. Dimensión Sustantiva, ítems 6 al 10 (5 ítems),
- 3º. Dimensión Dialógica, ítems 11 al 15 (5 ítems),
- 4º. Dimensión Contextual, ítems 16 al 20 (5 ítems),
- 5º. Dimensión Pragmática, ítems 21 al 25 (5 ítems).

Escala de medida: Tipo Likert: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5).

Puntuación y Calificación: puntaje cuantitativo representado en niveles y rangos: Inicio, Proceso Logro, Logro Destacado.

### **3.7 Validación y confiabilidad del instrumento**

#### **3.7.1 Validación**

Para la validez, los instrumentos fueron sometidos a un juicio de expertos en la revisión de su contenido. Este procedimiento fue ejecutado por especialistas en la temática, que, bajo su experticia adquirida en su capacitación profesional y su trayectoria laboral, reúnen la experiencia suficiente para ofrecer sugerencias que permitan aclarar y mejorar los reactivos formulados. Conforme lo planteado por Arias (2016), se entiende que “la validez del cuestionario significa que las preguntas o ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación. Es decir, las interrogantes consultarán sólo aquello que se pretende conocer o medir” (p.79).

En este sentido, el proceso de juicio de expertos se llevó a cabo en la consulta de cinco (05) profesionales, docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, mismos que en reunión

con los autores, revisaron cada uno de los ítems formulados en los cuestionarios, evaluando los criterios de: Claridad, Objetividad, Actualidad, Organización, Suficiencia, Intencionalidad, Consistencia, Coherencia, Relación y Metodología. Ofreciendo así observaciones y sugerencias para su mejora, en base a sus conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en el campo pedagógico, mismas que fueron consideradas y subsanadas, adecuando las encuestas en pro de lograr la medición oportuna de las variables en estudio.

En esta perspectiva, las calificaciones emitidas por los expertos en la evaluación de los instrumentos se resumen en la Tabla 4, donde figura la validación cuantitativa y cualitativa correspondiente a la siguiente clasificación: Muy deficiente (0,0 – 07); Deficiente (07 – 10); Regular (11 – 13); Bueno (14 – 16); Excelente (17 – 20), asumiendo un promedio general que muestra la concordancia en la opinión de los expertos, lo cual se sustenta en las Fichas de Validación de Instrumento realizada por los expertos, presentadas en el Anexo 4.

**Tabla 4.** *Validación de los instrumentos por juicio de expertos.*

Experto		Juicio emitido	
		Puntaje	Valoración
<b>Instrumento: Entorno Virtual de Aprendizaje</b>			
Dr. Ciro Ángel, Lazo Salcedo.	Docente UNHEVAL	17	Excelente
Mg. Henry Giovanni, Rosales Tarazona.	Docente UNHEVAL	16	Bueno
Dr. Toño, Meza Paucar.	Docente UNHEVAL	19	Excelente
<b>Total, promediado</b>		<b>17,3</b>	<b>Excelente</b>
<b>Instrumento: Pensamiento Crítico</b>			
Dr. Ciro Ángel Lazo, Salcedo.	Docente UNHEVAL	15	Bueno
Dr. Alejandro, Rubina López.	Docente UNHEVAL	15	Bueno
Dr. Jesús Arturo, Ortiz Morote.	Docente UNHEVAL	15,5	Bueno
<b>Total, promediado</b>		<b>15,2</b>	<b>Bueno</b>

Fuente: Fichas de validación de expertos.



A razón de lo expuesto, en la Tabla 4, se demuestra en opinión de los expertos la conformidad de los instrumentos para medir las variables de interés, dado que los ítems formulados en el cuestionario para evaluar la variable Entorno Virtual de Aprendizaje fueron validados en un nivel Excelente con un puntaje de 17,5 en promedio; mientras que los reactivos que integran el cuestionario para evaluar el Pensamiento Crítico fueron validados en un nivel Bueno con una calificación en promedio de 15,2 puntos.

### 3.7.2 Confiabilidad

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento a la muestra de estudio ofrece resultados consistentes, determinando su aplicabilidad. De tal manera para hallar la fiabilidad de los instrumentos, se efectuó una prueba piloto, encuestando a 28 estudiantes de cuarto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo”, donde se puso a prueba la consistencia de los ítems formulados en los instrumentos, en este sentido se determinó el índice de consistencia interna mediante el método Alfa de Cronbach, ya que los cuestionarios son medidos a través de una escala tipo Likert con opciones de respuestas politómicas, tal como lo señala Corral (2009), prueba que obedece a la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Donde:

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

$K$  = Número de Ítems

$\sum Vi$  = Varianza de cada ítem

$Vt$  = Varianza total

Corral (2009), refiere que el índice resultante de la prueba Alfa de Cronbach varía entre 0 y 1, significando el 0 nula confiabilidad y 1 total confiabilidad. En línea a este planteamiento Hernández *et al.* (2014), en su obra, definen los siguientes parámetros de referencia para interpretar el coeficiente de confiabilidad, mismos que se exponen en la Tabla 5.

**Tabla 5.** *Parámetros para interpretar el coeficiente de confiabilidad.*

Valores	Nivel de confiabilidad
0	Nula
0.1 a 0.24	Muy baja
0.25 a 0.49	Baja
0.5 a 0.75	Regular
0.76 a 0.89	Aceptable
0.90 a 0.99	Elevada
1	Total o perfecta

Fuente: Hernández *et al.* (2014, p.207).

En este sentido, según la Tabla 6, se determinó un coeficiente Alfa de Cronbach= 0.879 para el instrumento Entorno Virtual de Aprendizaje, indicando que los ítems formulados en el cuestionario tienen una “Aceptable” confiabilidad.

**Tabla 6.** *Estadístico de confiabilidad del instrumento entorno virtual de aprendizaje.*

Instrumento	Alfa de Cronbach	N de elementos
Entorno Virtual de Aprendizaje	,879	15

Fuente: Elaboración propia, resultado de la prueba piloto.

Así mismo, en el análisis por cada uno de los ítems que integran el cuestionario entorno virtual de aprendizaje se evidencia que los coeficientes Alfa de Cronbach varían desde 0.864 hasta 0.879, aportando en su totalidad en la aceptable confiabilidad del instrumento (Tabla 7).

**Tabla 7.** Estadístico de confiabilidad por ítems del instrumento entorno virtual de aprendizaje.

Ítems	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
Pregunta 1	55,61	52,173	,543	,872
Pregunta 2	55,93	48,217	,646	,866
Pregunta 3	55,54	47,295	,680	<b>,864</b>
Pregunta 4	55,82	51,708	,382	<b>,879</b>
Pregunta 5	55,71	51,101	,563	,871
Pregunta 6	55,54	50,036	,513	,873
Pregunta 7	55,54	52,776	,392	,877
Pregunta 8	56,14	45,386	,687	<b>,864</b>
Pregunta 9	56,14	51,238	,471	,874
Pregunta 10	55,93	47,772	,619	,867
Pregunta 11	55,89	49,210	,648	,867
Pregunta 12	55,50	53,000	,359	,878
Pregunta 13	55,54	49,813	,652	,867
Pregunta 14	55,96	50,628	,462	,875
Pregunta 15	55,71	52,952	,410	,877

Fuente: Elaboración propia, resultado de la prueba piloto.

Por su parte, de acuerdo a la Tabla 8, se determinó un coeficiente Alfa de Cronbach= 0.933 para el instrumento Pensamiento Crítico, indicando que los ítems formulados en el cuestionario tienen una “Elevada” confiabilidad.

**Tabla 8.** Estadístico de confiabilidad del instrumento pensamiento crítico.

Instrumento	Alfa de Cronbach	N de elementos
Pensamiento Crítico	,933	25

Fuente: Elaboración propia, resultado de la prueba piloto.

De igual manera en el análisis por cada uno de los ítems que integran el cuestionario pensamiento crítico se evidencia que los coeficientes Alfa de Cronbach varían desde 0.927 hasta 0.933, aportando en su totalidad en la elevada confiabilidad del instrumento (Tabla 9).

**Tabla 9.** Estadístico de confiabilidad por ítems del pensamiento crítico.

Ítems	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
Pregunta 1	97,18	141,634	,780	,928
Pregunta 2	97,21	145,582	,608	,930
Pregunta 3	97,50	144,111	,660	,929
Pregunta 4	97,25	141,083	,776	<b>,927</b>
Pregunta 5	97,29	145,471	,587	,930
Pregunta 6	97,29	146,286	,476	,932
Pregunta 7	97,82	145,115	,486	,932
Pregunta 8	97,39	145,581	,572	,931
Pregunta 9	97,64	144,090	,584	,930
Pregunta 10	97,50	146,778	,511	,931
Pregunta 11	97,32	145,708	,630	,930
Pregunta 12	97,50	146,037	,595	,930
Pregunta 13	97,46	141,888	,766	,928
Pregunta 14	97,50	149,148	,380	<b>,933</b>
Pregunta 15	97,89	145,358	,548	,931
Pregunta 16	98,00	143,481	,496	,932
Pregunta 17	97,71	141,175	,703	,928
Pregunta 18	97,25	146,120	,542	,931
Pregunta 19	97,68	146,300	,667	,930
Pregunta 20	97,36	148,238	,417	<b>,933</b>
Pregunta 21	97,54	147,073	,553	,931
Pregunta 22	97,61	145,136	,515	,931
Pregunta 23	97,61	141,951	,639	,929
Pregunta 24	97,54	146,258	,460	,932
Pregunta 25	97,68	144,226	,636	,930

Fuente: Elaboración propia, resultado de la prueba piloto.

### 3.8 Procesamiento

Conforme al estudio planteado, se llevaron a cabo los siguientes pasos en el proceso de la información:

- 1º. Análisis sistemático de las fuentes bibliográficas.
- 2º. Se determinó la claridad, pertinencia, objetividad y consistencia de los instrumentos a través de la validez y prueba de fiabilidad.
- 3º. Se aplicaron los instrumentos a la muestra de estudio recolectando la información en un solo momento.

- 4º. Los datos recolectados se organizaron y registraron en una base de datos ítems por ítems, para ello se hizo uso de los softwares Microsoft Excel y SPSS v.25.
- 5º. Se elaboró un análisis estadístico descriptivo e inferencial de los datos recolectados, presentando la información en tablas y gráficos, logrando contrastar las hipótesis de estudio planteadas.
- 6º. Se elaboraron conclusiones y recomendaciones partiendo de los hallazgos encontrados.

### **3.9 Tabulación y análisis de datos**

Es importante destacar que, la tabulación de datos consistió básicamente en organizar la información de los cuestionarios en una hoja de cálculo Excel con el fin de facilitar el uso de esta misma información a la hora de realizar análisis comparativos, creando gráficos, tablas, así como la respectiva exportación de los datos codificados al programa SPSS v25.

Una vez llevados al SPSS v25, se procedió a establecer la distribución de los datos mediante la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, siendo esta la sugerida para muestras mayores a 50 sujetos. Seguidamente, se procedió a utilizar las siguientes pruebas estadísticas inferenciales; “r de Pearson” si existiese tendencia normal en los datos, caso contrario, se deberá usar la prueba “Rho de Spearman” si al menos de las variables o subvariables contengan una distribución no normal. Todo esto para la constatación de los supuestos establecidos por el investigador.

### **3.10 Consideraciones éticas**

La visión de la ética en la investigación abarcó todas las etapas del proceso de investigación, en lo que respecta a la calidad ética de los procedimientos y la forma en que se respetaron los principios establecidos. Desde el inicio del año hasta el final del estudio, desde la relevancia del problema hasta la validación de los resultados para el desarrollo del conocimiento, se siguió la metodología adecuada para los instrumentos y procesos de recolección de datos, la existencia de resultados previos a la publicación y difusión de los mismos. Entre los requisitos básicos para considerar la evaluación ética se encuentran la relevancia del estudio, validez científica, selección de la población de estudio, relación riesgo-beneficio, revisión ética independiente, garantía bidireccional de los participantes (en concreto, consentimiento informado, y divulgada como confidencialidad y protección de los datos) en todas las etapas del estudio. Así como las emanaciones regulativas de la universidad.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 5.1 Resultados descriptivos

#### 5.1.1 Resultados descriptivos de la variable Entorno Virtual de Aprendizaje

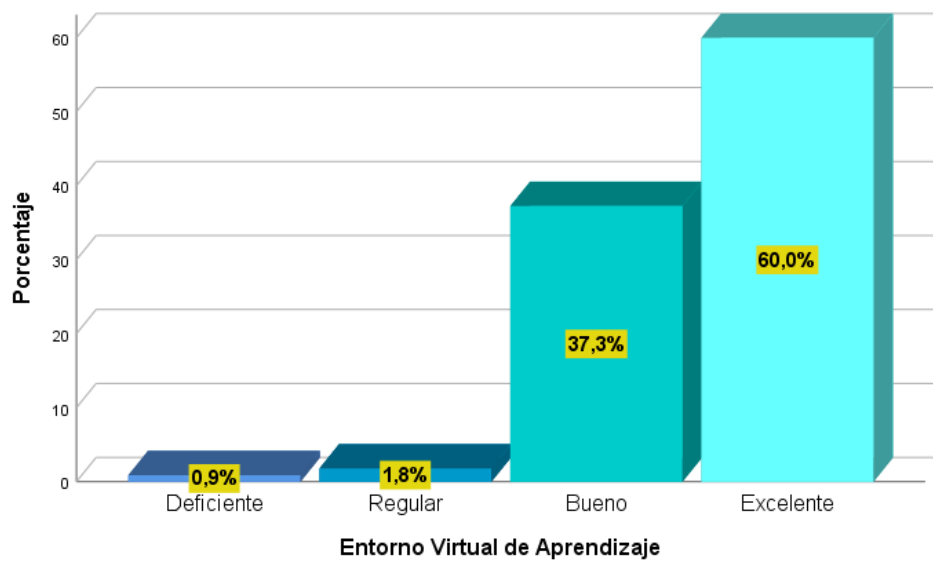
A continuación, se describe la percepción de los estudiantes encuestados sobre la variable Entorno Virtual de Aprendizaje y sus dimensiones, hallazgos que se presentan en tablas y gráficos de barras donde se exponen las frecuencias simples ( $f_x$ ) y relativas porcentuales (%) conforme los niveles calificados de los puntajes obtenidos en las respuestas de los ítems planteados en el instrumento.

- **Variable X: Entorno Virtual de Aprendizaje.**

**Tabla 10.**

*Resultados descriptivos por niveles de la variable entorno virtual de aprendizaje.*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	1	0,9
Regular	2	1,8
Bueno	41	37,3
Excelente	66	60,0
Total	110	100,0



**Figura 1.** Resultados descriptivos por niveles de la variable entorno virtual de aprendizaje.

De acuerdo a los resultados expuestos en la Tabla 10 y Figura 1, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110), el 60% (66) califican en un nivel excelente el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje por los docentes de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, por su parte el 37,3% (41) caracterizan el uso de los entornos virtuales en un nivel bueno, mientras que solo el 1,8% (2) de los estudiantes lo califica como regular, y 0.9% (1) percibe que la aplicación de los entornos virtuales para la enseñanza por parte de los docentes es deficiente.

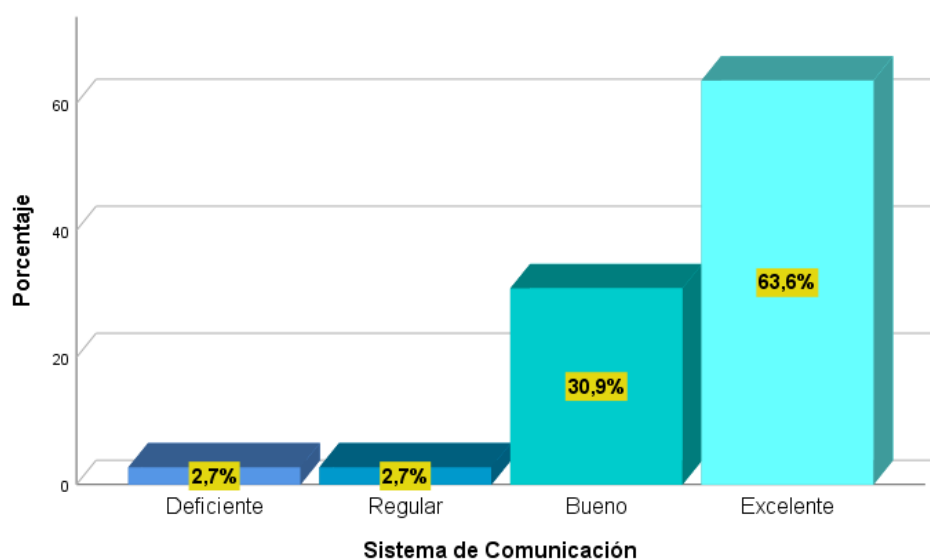


- **Dimensión 1: Sistemas de Comunicación.**

**Tabla 11.**

*Resultados descriptivos por niveles de la dimensión sistema de comunicación.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	3	2,7
Regular	3	2,7
Bueno	34	30,9
Excelente	70	63,6
Total	110	100,0



**Figura 2.** Resultados descriptivos por niveles de la dimensión sistema de comunicación.

Conforme a los resultados presentados en la Tabla 11 y Figura 2, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110), el 63,6% (70) califican en un nivel excelente el uso de los sistemas de comunicación virtuales por parte de los docentes de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, por su parte el 30,9% (34) caracterizan el uso de la comunicación virtual en un nivel bueno, mientras que tan solo para el 2,7% (3) de los estudiantes califica el sistema

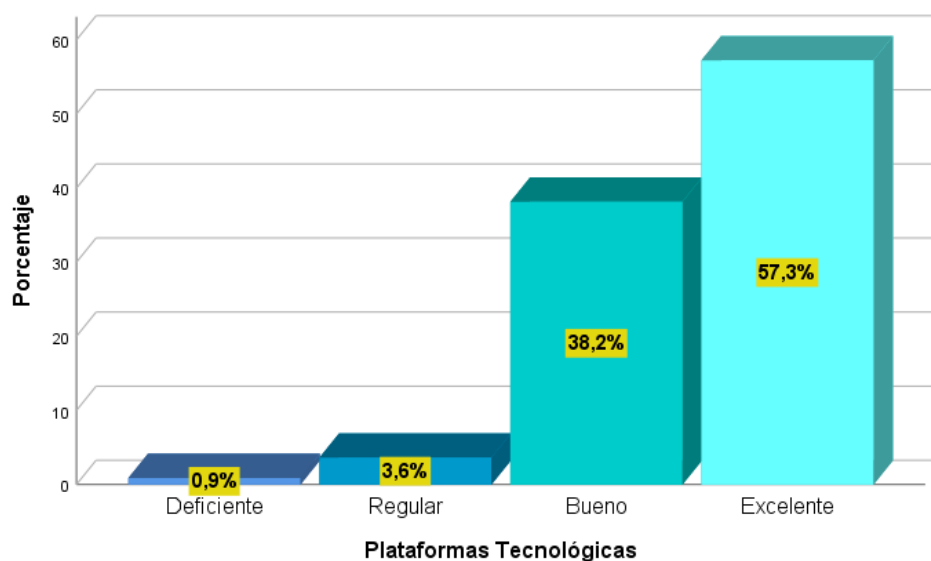
de comunicación como regular, y respectivamente la misma proporción perciben que la aplicación de los sistemas de comunicación virtuales para la enseñanza por parte de los docentes es deficiente.

- **Dimensión 2: Plataformas Tecnológicas.**

**Tabla 12.**

*Resultados descriptivos por niveles de la dimensión plataformas tecnológicas.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	0,9
Regular	4	3,6
Bueno	42	38,2
Excelente	63	57,3
Total	110	100,0



**Figura 3.** Resultados descriptivos por niveles de la dimensión plataformas tecnológicas.

En base a los resultados presentados en la Tabla 12 y Figura 3, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110), el 57,3% (63) califican en un nivel excelente las plataformas tecnológicas virtuales aplicadas por los docentes de la

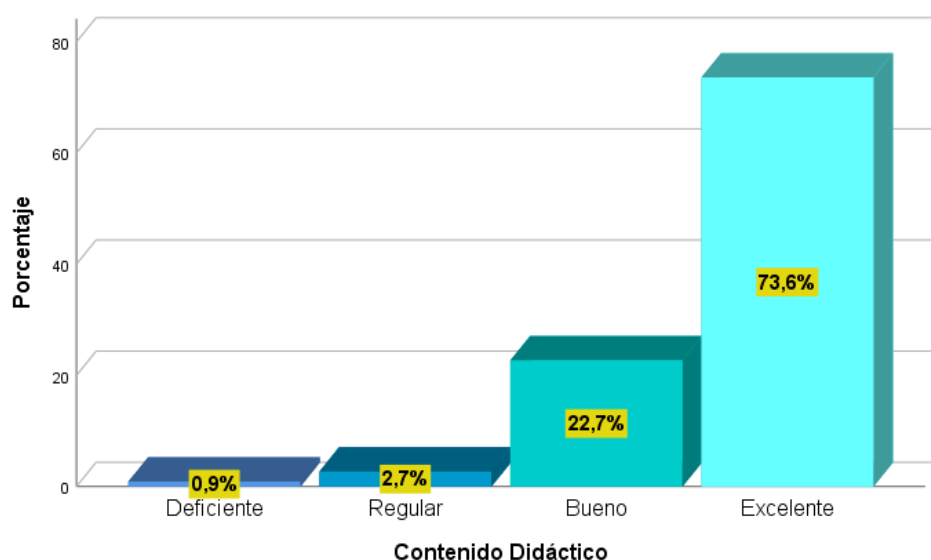
Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, por su parte el 38,2% (42) caracterizan las plataformas virtuales empleadas en un nivel bueno, mientras que solo el 3,6% (4) de los estudiantes califican las plataformas digitales utilizadas en un nivel regular, y 0,9% (1) de los alumnos perciben que la plataformas tecnológicas empleadas para la enseñanza virtual es deficiente.

- **Dimensión 3: Contenido Didáctico.**

**Tabla 13.**

*Resultados descriptivos por niveles de la dimensión contenido didáctico.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	1	0,9
Regular	3	2,7
Bueno	25	22,7
Excelente	81	73,6
Total	110	100,0



**Figura 4.** Resultados descriptivos por niveles de la dimensión contenido didáctico.

Frente a los resultados expuestos en la Tabla 13 y Figura 4, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110), el 73,6% (81) califican en un nivel excelente los contenidos didácticos impartidos virtualmente por los docentes de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, por su parte el 22,7% (25) caracterizan los contenidos didácticos virtuales en un nivel bueno, mientras que solo el 2,7% (3) de los estudiantes califican los contenidos digitales compartidos en un nivel regular, y 0,9% (1) de los alumnos perciben que los contenidos didácticos impartidos para la enseñanza virtual es deficiente.

### 5.1.1 Resultados descriptivos de la variable Pensamiento Crítico

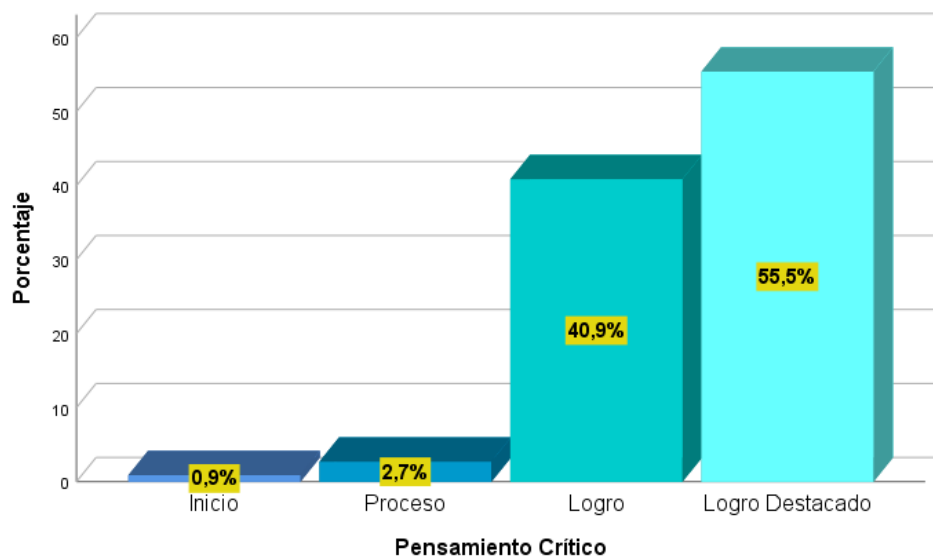
En este apartado se describe la evaluación de los estudiantes encuestados sobre la variable Pensamiento Crítico y sus dimensiones, hallazgos que se presentan en tablas y gráficos de barras donde se exponen las frecuencias simples (fx) y relativas porcentuales (%) conforme los niveles calificados de los puntajes obtenidos en las respuestas de los ítems planteados en el instrumento.

- **Variable Y: Pensamiento Crítico.**

**Tabla 14.**

*Resultados descriptivos por niveles de la variable pensamiento crítico.*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inicio	1	0,9
Proceso	3	2,7
Logro	45	40,9
Logro Destacado	61	55,5
Total	110	100,0



**Figura 5.** Resultados descriptivos por niveles de la variable pensamiento crítico.

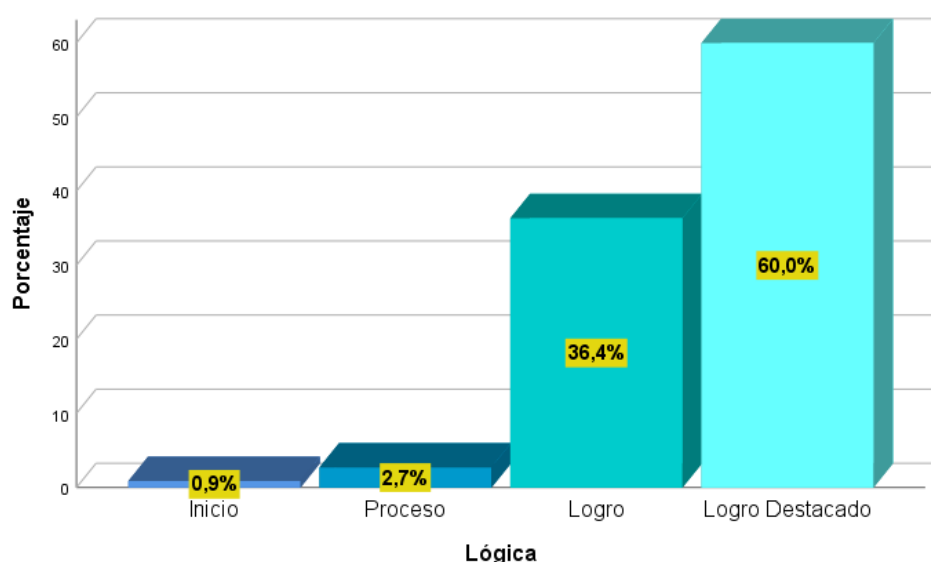
De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla 14 y Figura 5, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110) de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, el 55,5% (61) reportan un nivel de logro destacado sobre el desarrollo del pensamiento crítico, por su parte el 40,9% (45) refieren un nivel de logro en el desarrollo del pensamiento crítico, tan solo el 2,7% (3) de los estudiantes reportan un desarrollo del pensamiento crítico en un nivel de proceso, y 0,9% (1) de los alumnos refieren un nivel de pensamiento crítico en inicio.

- **Dimensión 1: Pensamiento Lógico.**

**Tabla 15.**

*Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento lógico.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	1	0,9
Proceso	3	2,7
Logro	40	36,4
Logro Destacado	66	60,0
Total	110	100,0



**Figura 6.** Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento lógico.

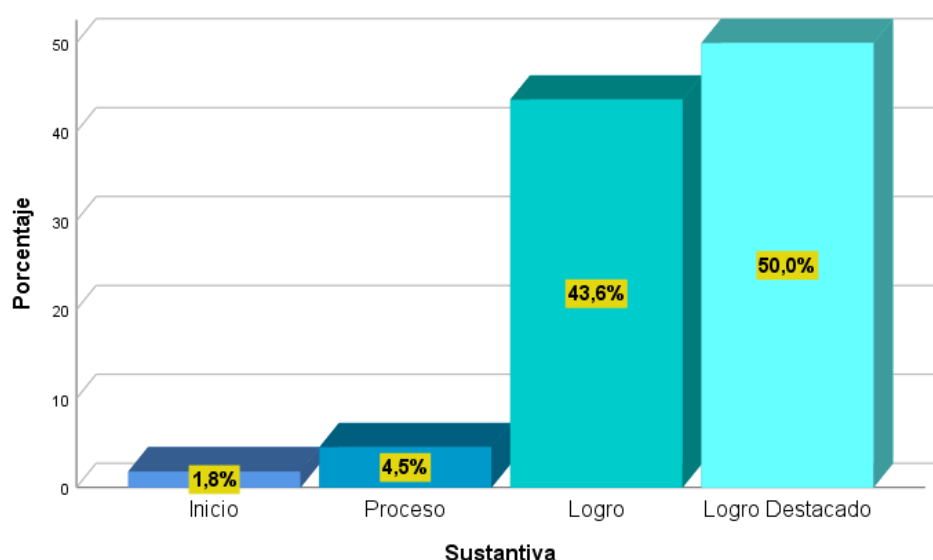
Conforme los resultados presentados en la Tabla 15 y Figura 6, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110) de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, el 60% (66) reportan un nivel de logro destacado sobre el desarrollo del pensamiento lógico, por su parte el 36,4% (40) refieren un nivel de logro en el desarrollo del pensamiento lógico, tan solo el 2,7% (3) de los estudiantes reportan un desarrollo del pensamiento lógico en un nivel de proceso, y 0,9% (1) de los alumnos refieren un nivel de pensamiento lógico en inicio.

- **Dimensión 2: Pensamiento Sustantivo.**

**Tabla 16.**

*Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento sustantivo.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	2	1,8
Proceso	5	4,5
Logro	48	43,6
Logro Destacado	55	50,0
Total	110	100,0



**Figura 7.** Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento sustantivo.

En vista de los resultados expuestos en la Tabla 16 y Figura 7, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110) de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, el 50% (55) reportan un nivel de logro destacado sobre el desarrollo del pensamiento sustantivo, por su parte el 43,6% (48) refieren un nivel de logro en el desarrollo del pensamiento sustantivo, tan solo el 4,5% (5) de los estudiantes reportan un desarrollo del pensamiento sustantivo en

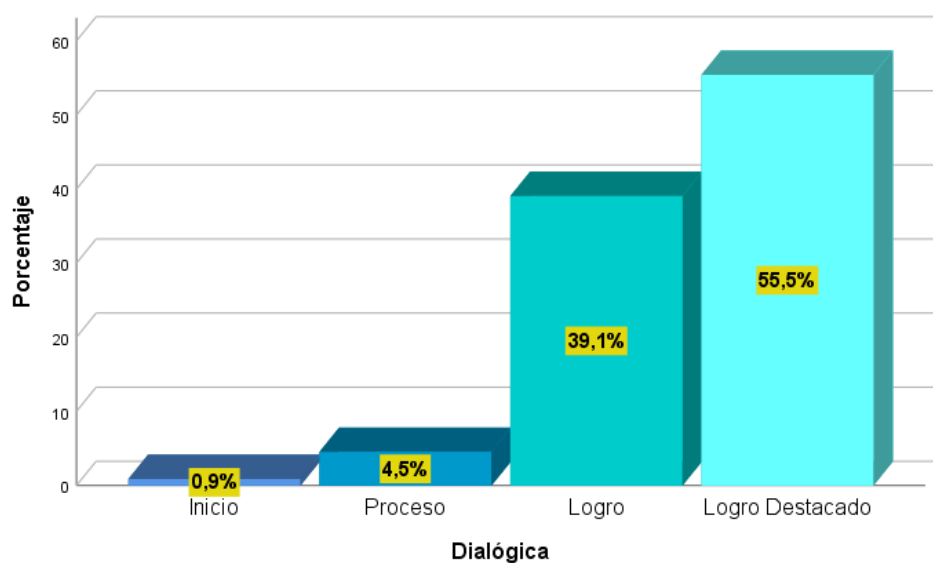
un nivel de proceso, y el 1,8% (2) de los alumnos refieren un nivel de pensamiento sustantivo en inicio.

- **Dimensión 3: Pensamiento Dialógico.**

**Tabla 17.**

*Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento dialógico.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	1	0,9
Proceso	5	4,5
Logro	43	39,1
Logro Destacado	61	55,5
Total	110	100,0



**Figura 8.** Resultados descriptivos por niveles de la dimensión *pensamiento dialógico*.

En referencia a los resultados expuestos en la Tabla 17 y Figura 8, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110) de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, el 55,5% (61) reportan un nivel de logro



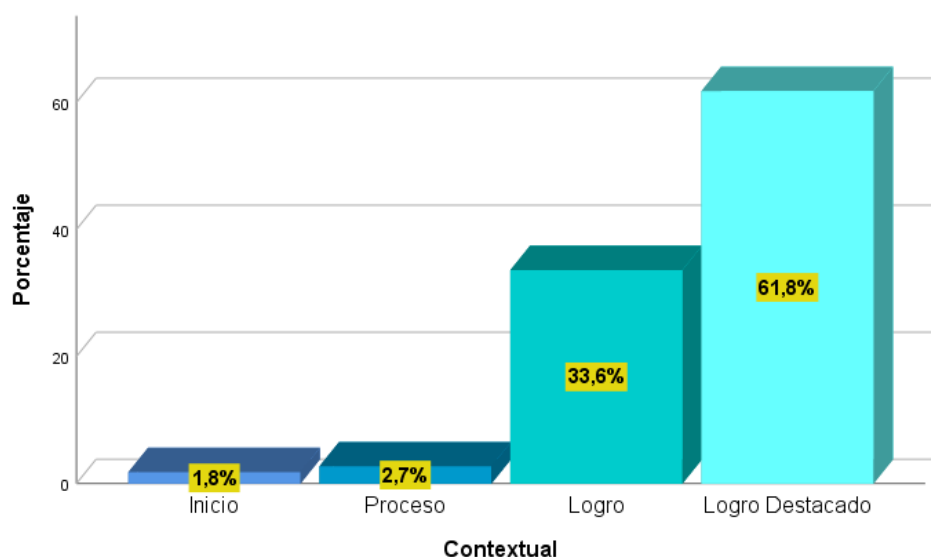
destacado sobre el desarrollo del pensamiento dialógico, por su parte el 39,1% (43) refieren un nivel de logro en el desarrollo del pensamiento dialógico, tan solo el 4,5% (5) de los estudiantes reportan un desarrollo del pensamiento dialógico en un nivel de proceso, y 0,9% (1) de los alumnos refieren un nivel de pensamiento dialógico en inicio.

- **Dimensión 4: Pensamiento Contextual.**

**Tabla 18.**

*Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento contextual.*

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	2	1,8
Proceso	3	2,7
Logro	37	33,6
Logro Destacado	68	61,8
Total	110	100,0



**Figura 9.** Resultados descriptivos por niveles de la dimensión *pensamiento contextual*.

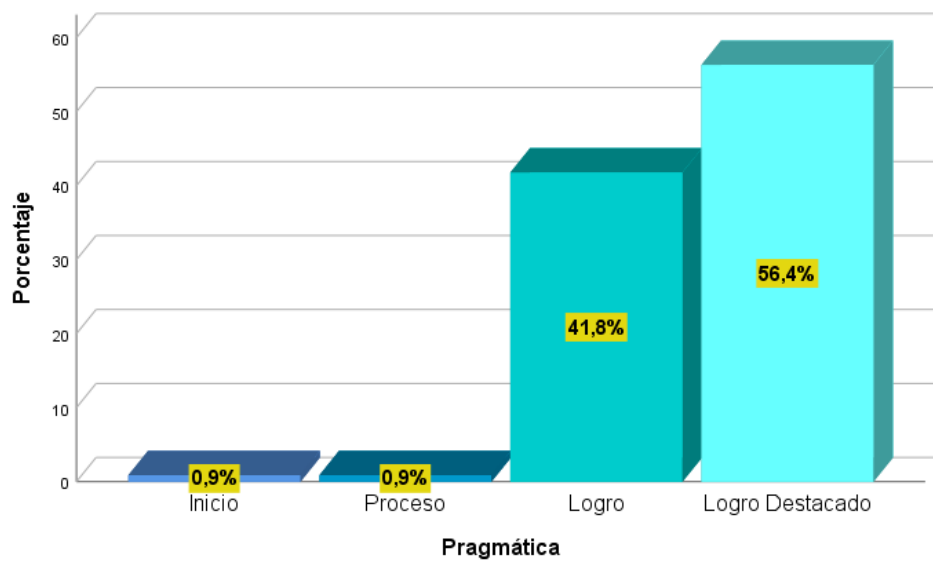
Conforme los resultados expuestos en la Tabla 18 y Figura 9, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110) de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, el 61,8% (68) reportan un nivel de logro destacado sobre el desarrollo del pensamiento contextual, por su parte el 33,6% (37) refieren un nivel de logro en el desarrollo del pensamiento contextual, tan solo el 2,7% (3) de los estudiantes reportan un desarrollo del pensamiento contextual en un nivel de proceso, y el 1,8% (2) de los alumnos refieren un nivel de pensamiento contextual en inicio.

- **Dimensión 5: Pensamiento Pragmático.**

**Tabla 19.**

*Resultados descriptivos por niveles de la dimensión pensamiento pragmático.*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inicio	1	0,9
Proceso	1	0,9
Logro	46	41,8
Logro Destacado	62	56,4
Total	110	100,0



**Figura 10.** Resultados descriptivos por niveles de la dimensión *pensamiento pragmático*.

Conforme los resultados expuestos en la Tabla 19 y Figura 10, se evidencia que del total de estudiantes encuestados (110) de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarillis, el 56,4% (62) reportan un nivel de logro destacado sobre el desarrollo del pensamiento pragmático, por su parte el 41,8% (46) refieren un nivel de logro en el desarrollo del pensamiento pragmático, tan solo 0,9% (1) de los estudiantes reportan un desarrollo del pensamiento pragmático en un nivel de proceso, y respectivamente esta misma proporción de alumnos refieren un nivel de pensamiento pragmático en inicio.

## 5.2 Resultados inferenciales

### 5.2.1 Prueba de normalidad

En el análisis estadístico inferencial se evalúa primeramente la distribución de los datos recolectados determinando la prueba de correlación más adecuada para el tratamiento de la información, dado que las pruebas paramétricas de

correlación (r de Pearson) exigen el supuesto de normalidad de los datos, mientras que las pruebas de correlación no paramétricas (rho de Spearman) no requieren que los datos presenten normalidad.

En este sentido, para contrastar la normalidad de los datos, se emplea la prueba de bondad de ajuste de Kolmogórov-Smirnov ya que la muestra evaluada supera los 50 estudiantes, para este proceso se establece un nivel de significancia del 5% ( $\alpha = 0.05$ ), valor crítico que permite tomar la decisión frente al valor de significancia obtenido en la prueba (Sig.), para ello se presenta la siguiente regla de decisión:

- Sig.  $\leq \alpha = 0.05$ , se rechaza el supuesto de que los datos son normales.
- Sig.  $> \alpha = 0.05$ , se acepta el supuesto de que los datos son normales.

**Tabla 20.**

*Resultado de la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov de las variables entorno virtual de aprendizaje y pensamiento crítico.*

	Kolmogórov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Entorno Virtual de Aprendizaje	,139	110	,000
Pensamiento Crítico	,098	110	,011

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la Tabla 20, se determinó mediante la prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov para las variables Entorno Virtual de Aprendizaje y Pensamiento Crítico un *p valor*= **0,000** y **0,011** respectivamente, ambos valores que por ser menor al nivel de significancia ( **$p < 0.05$** ), permitió tomar la decisión de rechazar el supuesto de que **los datos son normales**, por los tanto se emplea para el contraste de hipótesis el

estadístico de correlación no paramétrico de **rho de Spearman** además de que esta prueba se ajusta a variables categóricas ordinales.

### 5.2.2 Prueba de hipótesis

Para el contraste de las hipótesis propuestas en la investigación se establece un nivel de significancia del 5% ( $\alpha = 0.05$ ), valor crítico que permite tomar la decisión en base al valor de significancia obtenido en la prueba estadística (Sig.), para ello se presenta la siguiente regla de decisión:

- Sig.  $\leq \alpha = 0.05$ , se rechaza el supuesto de que los datos no se relacionan.
- Sig.  $> \alpha = 0.05$ , se acepta el supuesto de que los datos no se relacionan.

Así mismo, luego de verificar la significancia estadística se evalúa los coeficientes de correlación obtenidos ( $r$ ) conforme los componentes de dirección y magnitud. *Dirección*: Si el resultado obtenido es positivo (+), indica que las variables reportan una tendencia directamente proporcional (aumenta X, igual aumenta Y, o viceversa), mientras que si el resultado es negativo (-), indica que las variables reportan una tendencia inversamente proporcional (aumenta X, disminuye Y, o viceversa). *Magnitud*: Se esperan resultados que oscilen entre 0 y 1 + o -, donde un valor de 0 indica ausencia de correlación y un valor de 1 perfecta correlación, lo cual se explica con mayor detalle en la Tabla 21 (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

**Tabla 21.**

*Coeficientes para interpretar la magnitud del coeficiente de correlación.*

<b>Coeficiente</b>	<b>Magnitud de correlación</b>
0.00	No existe correlación
0.10 a 0.24	Correlación muy débil
0.25 a 0.49	Correlación débil
0.50 a 0.74	Correlación media
0.75 a 0.89	Correlación considerable
0.90 a 0.99	Correlación muy fuerte
1.00	Correlación Perfecta

Nota: La magnitud de correlación se ajusta tanto a valores + como -.

Fuente: Hernández-Sampieri y Mendoza (2018, p.346).

- ***Hipótesis general.***

Declaración de la hipótesis general:

**H<sub>a</sub>:** Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**H<sub>0</sub>:** No Existe una relación significativa entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**Tabla 22.**

*Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico.*

			Entorno Virtual de Aprendizaje	Pensamiento Crítico
Rho de Spearman	Entorno Virtual de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,328**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
Pensamiento Crítico	Pensamiento Crítico	Coefficiente de correlación	,328**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 22, se determinó mediante la prueba de rho de Spearman, un coeficiente de correlación positiva débil  $r = 0,328$  entre las variables y un  $p$  valor= **0.000** que por ser menor al nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), permitió tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ), y aceptar la hipótesis general planteada en el estudio ( $H_G$ ), teniendo suficientes evidencias para afirmar que: *Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.*

- **Hipótesis específica 01.**

Declaración de la primera hipótesis específica:

**H<sub>1</sub>:** Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**H<sub>0</sub>:** No Existe una relación significativa entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**Tabla 23.**

*Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico.*

			Entorno Virtual de Aprendizaje	Pensamiento Lógico
Rho de Spearman	Entorno Virtual de Aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,420**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
Pensamiento Lógico	Pensamiento Lógico	Coeficiente de correlación	,420**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 23, se determinó mediante la prueba de rho de Spearman, un coeficiente de correlación positiva débil  $r = 0,420$  entre las variables y un  $p$  valor = **0.000** que por ser menor al nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), permitió tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula (**H<sub>0</sub>**), y aceptar la primera hipótesis específica planteada en el estudio (**H<sub>1</sub>**), teniendo suficientes evidencias para afirmar que: *Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.*



- **Hipótesis específica 02.**

Declaración de la segunda hipótesis específica:

**H<sub>2</sub>:** Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**H<sub>0</sub>:** No Existe una relación significativa entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**Tabla 24.**

*Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo.*

			Entorno Virtual de Aprendizaje	Pensamiento Sustantivo
Rho de Spearman	Entorno Virtual de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,384**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
Pensamiento Sustantivo	Pensamiento Sustantivo	Coefficiente de correlación	,384**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 24, se determinó mediante la prueba de rho de Spearman, un coeficiente de correlación positiva débil  $r = 0,384$  entre las variables y un  $p$  valor = **0.000** que por ser menor al nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), permitió tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula (**H<sub>0</sub>**), y aceptar la segunda hipótesis específica planteada en el estudio (**H<sub>2</sub>**), teniendo suficientes evidencias para afirmar que:

*Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.*

- **Hipótesis específica 03.**

Declaración de la tercera hipótesis específica:

**H<sub>3</sub>:** Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**H<sub>0</sub>:** No Existe una relación significativa entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**Tabla 25.**

*Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico.*

			Entorno Virtual de Aprendizaje	Pensamiento Dialógico
Rho de Spearman	Entorno Virtual de Aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,255**
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	110	110
	Pensamiento Dialógico	Coeficiente de correlación	,255**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	110	110

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 25, se determinó mediante la prueba de rho de Spearman, un coeficiente de correlación positiva débil  $r = 0,255$  entre las variables y un  $p$  valor= **0.007** que por ser menor al nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), permitió tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ), y aceptar la tercera hipótesis específica planteada en el estudio ( $H_3$ ), teniendo suficientes evidencias para afirmar que: *Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.*

- **Hipótesis específica 04.**

Declaración de la cuarta hipótesis específica:

**H<sub>4</sub>:** Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**H<sub>0</sub>:** No Existe una relación significativa entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**Tabla 26.**

*Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual.*

			Entorno Virtual de Aprendizaje	Pensamiento Contextual
Rho de Spearman	Entorno Virtual de Aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,345**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	110	110
	Pensamiento Contextual	Coeficiente de correlación	,345**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	110	110

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 26, se determinó mediante la prueba de rho de Spearman, un coeficiente de correlación positiva débil  $r = 0,345$  entre las variables y un  $p$  valor= **0.000** que por ser menor al nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), permitió tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula (**H<sub>0</sub>**), y aceptar la cuarta hipótesis específica planteada en el estudio (**H<sub>4</sub>**), teniendo suficientes evidencias para afirmar que: *Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.*

- **Hipótesis específica 05.**

Declaración de la quinta hipótesis específica:

**H<sub>5</sub>:** Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**H<sub>0</sub>:** No Existe una relación significativa entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

**Tabla 27.**

*Resultados de la prueba de correlación Rho de Spearman entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático.*

			Entorno Virtual de Aprendizaje	Pensamiento Pragmático
Rho de Spearman	Entorno Virtual de Aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,289**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	110	110
Pensamiento Pragmático	Pensamiento Pragmático	Coeficiente de correlación	,289**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	110	110

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 27, se determinó mediante la prueba de rho de Spearman, un coeficiente de correlación positiva débil  $r = 0,289$  entre las variables y un  $p$  valor= **0.002** que por ser menor al nivel de significancia ( $p < 0.05$ ), permitió tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula (**H<sub>0</sub>**), y aceptar la quinta hipótesis específica planteada en el estudio (**H<sub>5</sub>**), teniendo suficientes evidencias para afirmar que: *Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.*

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo general planteado en la investigación, al establecer la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, se determinó en la descripción de los hallazgos que la mayoría de los estudiantes (60%) califican de excelente el entorno virtual de aprendizaje empleado por los docentes, identificando que la aplicación de las herramientas virtuales para la enseñanza ha permitido la interacción y comunicación directa entre los participantes, la disponibilidad de los materiales y contenidos de estudio de manera didáctica, el seguimiento de las tareas asignadas y evaluaciones correspondientes, garantizando la retroalimentación del conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por otra parte se identificó que más de la mitad (55,5%) de los estudiantes reportan un logro destacado en el desarrollo del pensamiento crítico, percibiendo que existe una proporción significativa de alumnos con falta de capacidades críticas y reflexivas sobre los contenidos de estudio, lo cual refleja la necesidad de promover estrategias que permita impulsar una postura crítica y razonable ante las situaciones estudiadas y la sociedad actual, resultados que al contrastar mediante la prueba de rho de Spearman se obtuvo un coeficiente de correlación positivo débil  $r = 0,328$  entre las variables y un nivel de significancia  $p\text{-valor} = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis general.

A la luz de los resultados obtenidos, se infiere que la aplicación y uso adecuado por parte de los docentes del entorno virtual para la enseñanza, ha contribuido en menor medida al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de quinto año de secundaria, no obstante, se requiere utilizar otras

estrategias de enseñanza enmarcada en herramientas tecnológicas y la adaptación de plataformas virtuales que permita fortalecer e incrementar el pensamiento crítico en la mayoría de los estudiantes, lo cual se corrobora en el estudio de Ramos y Sarmiento (2019), al concluir que existe influencia significativa entre el software Mindomo y el pensamiento crítico de los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa N°31774 "San Andrés" de Paragsha – Simón Bolívar, Pasco, influyendo positiva y significativamente en la dimensión lógica, sustantiva, dialógica, contextual y pragmática del pensamiento crítico de los estudiantes. En esta misma línea de análisis Orozco (2019), refiere que los sitios web permite mejorar la creatividad en el desarrollo del pensamiento de los estudiantes, ayudándolos a la mejora de su rendimiento académico. Atencio (2019), corrobora este hecho al concluir en su estudio que la utilización de las Tecnologías de Información y comunicación influye significativamente en el rendimiento académico de los alumnos.

En esta perspectiva, los resultados se corroboran en la investigación de Nazario (2020), quien demuestra que existe incidencia del entorno virtual de aprendizaje en el pensamiento crítico de los estudiantes del tercer grado del nivel secundaria del Colegio Nuestra Señora del Carmen, en Miraflores ( $\chi^2 = 29,649$ ;  $p < 0.05$ ), corroborando mediante el coeficiente de Nagelkerke que el 38,5% de la variabilidad del pensamiento crítico depende del entorno virtual de aprendizaje. En esta medida Jincho (2020), en su investigación también refleja hallazgos similares, al contrastar que el uso del foro virtual influye significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de secundaria.

Conforme el primer objetivo específico, Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de

secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, se encontró en la descripción de los resultados que en mayor medida los estudiantes (60%) reportan un logro destacado de pensamiento lógico al mostrar la capacidad para expresar sus argumentos con coherencia y organizar los contenidos de estudio en la identificación de los hallazgos relevantes, sin embargo no todos los estudiantes muestran estas capacidades mismos que se ven limitados en la manifestación de sus argumentos y el aporte de conclusiones, situación que al confrontar con la herramienta virtual empleada por los docentes para impartir los contenidos de clase mediante la prueba de rho de Spearman se logró contrastar un coeficiente de correlación positivo débil  $r= 0,420$  entre las variables y un nivel de significancia  $p\text{-valor}= 0.000$  ( $p<0.05$ ) que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la primera hipótesis específica.

En vista de los resultados, se deduce que el entorno virtual de aprendizaje empleado por los docentes ha contribuido en menor medida al desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba – Amarilis, lo cual conviene reformular e implementar nuevas estrategias de enseñanza en el marco de las innovaciones tecnológicas para garantizar que todo el alumnado sea capaz de expresar sus argumentos de manera coherente y organizada a razón de los hechos, lo cual se corrobora en el estudio de Chaparro y Caballero (2017), que al aplicar una propuesta pedagógica basados en entornos virtuales de aprendizaje determinaron una mejora cualitativa reflejada en el compromiso, entrega y calidad de los trabajos, participaciones activas en foros de ideas previas y de discusión y la construcción de mapas conceptuales, por parte de los estudiantes de grado décimo.



En base al segundo objetivo específico, Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, se encontró en la descripción de los resultados que la mitad de los estudiantes (50%) reportan un logro destacado de pensamiento sustantivo, al analizar diferentes interpretaciones y argumentos tomando una postura que le permite aclarar el fenómeno analizado, aspecto que se debe impulsar en todos los estudiantes en general y promover ciudadanos capaces de confrontar las teorías con una mirada objetiva, siendo el uso de herramientas y estrategias educativas para la enseñanza influyentes para favorecer el aprendizaje del grupo de alumnado, por tanto al contrastar estos hallazgos con la herramienta virtual aplicada por los docentes mediante la prueba de rho de Spearman se logró contrastar un coeficiente de correlación positivo débil  $r = 0,384$  entre las variables y un nivel de significancia  $p\text{-valor} = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la segunda hipótesis específica.

Los hallazgos encontrados, refieren que la utilización del entorno virtual de aprendizaje por parte de los docentes para dictar los cursos académicos a nivel secundaria en la institución educativa analizada, conlleva al desarrollo del pensamiento sustantivo de los estudiantes en baja proporción, implicando una mejora sustancial en el uso de las plataformas digitales y técnicas de enseñanzas a fin de contribuir en el máximo desarrollo del estudiante, corroborando este hecho en la investigación de Ramírez (2017), que al identificar en los estudiantes un desarrollo del pensamiento crítico deficiente, así como en los aspectos de establecimiento de una posición frente a un tema, construcción de argumentos, planteamiento de conclusiones y autorregulación, propone un modelo educativo

basado en el uso de las redes sociales con la finalidad de desarrollar el Pensamiento Crítico. En esta perspectiva se comprueba lo planteado por Salgado (2019), al concluir que los estudiantes prefieren que se utilice una aplicación o programa que les permita aprender de una forma más amena y no tan complicada, señalando que los entornos virtuales influyen en el desarrollo de pensamiento crítico, dado que mediante su uso se propicia una comunicación efectiva. A lo que Orozco (2019), concluye en su investigación que los estudiantes serían capaces de utilizar las herramientas virtuales responsablemente, reflejando disponibilidad de orientar su educación digital, siempre que se comunique sobre su uso responsable, para evitar cualquier riesgo posible.

De conformidad con el tercer objetivo específico, Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, se encontró en la descripción de los resultados que un poco más de la mitad de los estudiantes (55,5%) refieren un logro destacado de pensamiento dialógico, demostrando capacidades de diálogo para justificar y argumentar sus opiniones frente a otros, lo cual se debe impulsar mediante los medios de enseñanzas empleados en el campo educativo, que en referencia al entorno virtual aplicado por los docentes se contrasto mediante la prueba de rho de Spearman un coeficiente de correlación positivo débil  $r= 0,255$  entre las variables y un nivel de significancia  $p\text{-valor}= 0.007$  ( $p<0.05$ ) que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la tercera hipótesis específica.

Los resultados expuestos, permiten inferir que el medio de enseñanza virtual empleado por los docentes para impartir las cátedras de estudio a nivel de secundaria en la institución educativa evaluada, contribuye en menor medida al

desarrollo del pensamiento dialógico de los estudiantes, apuntando a la búsqueda de alternativas pedagógicas que permitan potenciar en los estudiantes la capacidad dialéctica en defensa de sus argumentos, lo cual se sustenta en el estudio de Báez (2020), que en virtud de sus resultados concluye que no solo la utilización de una herramienta virtual garantiza el éxito, por ello es importante, adecuar el lenguaje utilizado y la estructuración de las actividades, pues el fin es formar a personas capaces de defender sus argumentos; además de buscar el bienestar común, que debe ser uno de los fines principales del pensador crítico.

En referencia al cuarto objetivo específico, Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, se encontró en la descripción de los hallazgos que más de la mitad del alumnado (61,8%) reflejan un logro destacado de pensamiento contextual, al confrontar los contenidos de clase con el entorno socio-cultural donde se desarrollan, aspecto a garantizar por el docente en el uso adecuado de las herramientas y medios de enseñanza, que frente al entorno virtual aplicado por los docentes se determinó mediante la prueba de rho de Spearman un coeficiente de correlación positivo débil  $r = 0,345$  entre las variables y un nivel de significancia  $p$ -valor = 0.000 ( $p < 0.05$ ) que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la cuarta hipótesis específica.

Hallazgos que refieren que el entorno de aprendizaje digital empleado por los docentes en su ejercicio educativo pedagógico durante la enseñanza a nivel de secundaria en la institución educativa en estudio, han repercutido en menor proporción al desarrollo del pensamiento contextual de los alumnos atendidos, encontrando similitud en la investigación de Chaparro y Caballero (2017), quienes

concluyen que el entorno virtual de aprendizaje contribuyó de manera positiva con los resultados de los niveles de desempeño en la competencia de pensamiento social. Lo cual apunta al análisis de los factores que impiden el buen desempeño del estudiante en virtud de garantizar su capacidad cognitiva para enfrentar las situaciones acontecidas en la sociedad, en efecto el ejercicio docente gana relevancia en lograr el desarrollo crítico del pensar estudiantil lo cual se corrobora en Fernández (2020), quien determino en su estudio que la práctica pedagógica tiene un alto grado de correlación positivo con las estrategias del pensamiento crítico.

Referente al quinto objetivo específico, Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, se encontró en la descripción de los hallazgos que un poco más de la mitad de los estudiantes (56,4%) reflejan un logro destacado de pensamiento pragmático, expuesta por la posibilidad de identificar problemas y aportar soluciones, siendo esto relevante en la aplicación adecuada de estrategias y medios de enseñanza, que al referenciar con el entorno virtual aplicado por los docentes se determinó mediante la prueba de rho de Spearman un coeficiente de correlación positivo débil  $r = 0,289$  entre las variables y un nivel de significancia  $p$ -valor = 0.002 ( $p < 0.05$ ) que permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la quinta hipótesis específica.

Los resultados expuestos indican que el entorno virtual de aprendizaje utilizado por los docentes para enseñar a nivel de secundaria en la institución educativa evaluada, se asocian en menor medida con al desarrollo del pensamiento pragmático de los estudiantes, sustentado en la investigación de Pastor (2019), que

luego de aplicar una plataforma virtual de aprendizaje el alumno logra cierto dominio en habilidades cognitivas como analizar, interpretar, inferir, reflexionar y autorregulación, las cuales son importantes para indicar que el alumno está desarrollando su pensamiento crítico. Por su parte Carvajal (2020), señala que mediante el uso de las TIC se crean oportunidades para el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, ya que presentan variedad de recursos (creación de grupos, realización de comentarios en las publicaciones, chat, difusión de imágenes, gifs y videos) cuyo uso puede enfocarse en actividades que trasciendan la reproducción de contenidos y propicien la construcción de ideas razonadas.

## **CONCLUSIONES**

Las conclusiones se presentan por cada uno de los objetivos planteados según los hallazgos obtenidos:

- 1) En este sentido en cuanto al objetivo general, se concluye que el entorno virtual de aprendizaje utilizado por los docentes de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis se relaciona directa de forma débil y significativamente con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria, evidenciando un coeficiente de correlación positivo entre las variables ( $r= 0,328$ ) y un nivel de significancia ( $p\text{-valor}= 0.000 < 0.05$ ) que permitió aceptar la hipótesis general.
- 2) En cuanto al primer objetivo específico, se concluye que el entorno virtual de aprendizaje empleado en el proceso de enseñanza por los docentes de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis se relaciona

débilmente y de manera significativa con el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de quinto año de secundaria, evidenciando un coeficiente de correlación positivo entre las variables ( $r= 0,420$ ) y un nivel de significancia ( $p\text{-valor}= 0.000<0.05$ ) que permitió aceptar la primera hipótesis específica.

3) Sobre el segundo objetivo específico, se concluye que los medios virtuales de enseñanza aplicados por los docentes para impartir las clases en la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis se relaciona débilmente y de manera significativa con el desarrollo del pensamiento sustantivo reportado por los estudiantes de quinto año de secundaria, evidenciando un coeficiente de correlación positivo entre las variables ( $r= 0,384$ ) y un nivel de significancia ( $p\text{-valor}= 0.000<0.05$ ) que permitió aceptar la segunda hipótesis específica.

4) De acuerdo al tercer objetivo específico, se concluye que las plataformas digitales empleadas por los docentes para la enseñanza de los contenidos académico en la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis se relaciona débilmente y de manera significativa con el desarrollo del pensamiento dialógico de los estudiantes de quinto año de secundaria, evidenciando un coeficiente de correlación positivo entre las variables ( $r= 0,255$ ) y un nivel de significancia ( $p\text{-valor}= 0.007<0.05$ ) que permitió aceptar la tercera hipótesis específica.

5) En base al cuarto objetivo específico, se concluye que los ambientes de aprendizajes virtuales implementados por los docentes en el ejercicio de sus funciones pedagógicas en la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis se relaciona débilmente y de manera significativa con el desarrollo del pensamiento contextual de los estudiantes de quinto

año de secundaria, evidenciando un coeficiente de correlación positivo entre las variables ( $r= 0,345$ ) y un nivel de significancia ( $p\text{-valor}= 0.000<0.05$ ) que permitió aceptar la cuarta hipótesis específica.

- 6) En cuanto al quinto objetivo específico, se concluye que el entorno virtual de aprendizaje utilizados por los docentes durante la enseñanza de contenidos educativos en la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis se relaciona débilmente y de manera significativa con el desarrollo del pensamiento pragmático de los alumnos de quinto año de secundaria, evidenciando un coeficiente de correlación positivo entre las variables ( $r= 0,289$ ) y un nivel de significancia ( $p\text{-valor}= 0.002<0.05$ ) que permitió aceptar la quinta hipótesis específica.

## RECOMENDACIONES

En concordancia con las conclusiones obtenidas en la investigación se recomienda a la directiva de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba – Amarilis y a la Dirección Regional de Educación de Huánuco:

- 1) Evaluar las fortalezas y debilidades que presenta el cuerpo docente de la institución sobre el manejo de los entornos virtuales de aprendizaje, a fin de identificar los inconvenientes presentados durante el desarrollo del año escolar sobre los contenidos educativos impartidos, la comunicación con los estudiantes, la administración y seguimiento de las actividades académicas, lo cual ha impedido el buen desempeño de la educación y dificultado el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr que los estudiantes sean capaces de procesar la información estudiada y demuestren una postura crítica ante los hechos relevantes de la sociedad.
- 2) Promover un plan de capacitación y formación a los docentes y demás personal administrativo sobre las bondades de las tecnologías de información y comunicación orientadas al campo educativo, atendiendo las necesidades de los profesores en el manejo de las herramientas digitales y las diferentes plataformas de comunicación online, promoviendo el uso de plataformas virtuales que sean amigables tanto para el docente como para el estudiante y permita un buen proceso de enseñanza-aprendizaje bajo interacciones didácticas y estimulantes, logrando de esta manera motivar a los participantes y desarrollar el pensamiento crítico, mediante la construcción de organizadores de contenidos, mapas mentales, Infografías, entre otras.



- 3) Orientar proyectos educativos en todos los cursos académicos al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de nivel secundaria a través de las técnicas de enseñanzas orientadas digitalmente, tales como Portafolios en la construcción y análisis reflexivo de producciones, Panel en la discusión de un tema ya estudiado y analizado por el estudiante, Foro de opiniones argumentadas, entre otras, a fin de formar estudiantes capaces de sustentar ideas y opiniones consistentes e infundados en conocimiento científico.
- 4) Incentivar actividades educativas que permita potenciar la capacidad dialógica de los estudiantes de secundaria a través de las herramientas virtuales de forma sincrónica o asincrónica, promoviendo así Exposiciones de temas académicos, Fórum donde puedan expresar sus opiniones, Dramatizaciones o Film cinematográficos sobre una problemática, Phillips 66 para discutir sobre un contenido.
- 5) Plantear estrategias didácticas de enseñanza virtual que permita al estudiante integrar su conocimiento al entorno social donde se desempeña, a fin de formar ciudadanos interesados por las problemáticas socio-ambientales que acontece nuestra población, entre estas se destacan estudio del medio ambiente en la interacción directa con el contexto natural y social de forma que adquiera conocimiento sobre las experiencias vividas, así como juegos didácticos en la simulación de situaciones reales para que el alumno pueda involucrarse con el contexto.
- 6) Generar contenidos y actividades pedagógicos donde los estudiantes puedan aportar ideas en la solución de un problema mediante las plataformas virtuales de aprendizaje, contribuyendo de esta manera a su desarrollo pragmático de los hechos y fenómenos de interés para la

ciudadanía, siendo necesario confrontarlos con situaciones que exija un pensamiento crítico, reflexivo y creativo ante datos que describen el problema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, D. y Hamm, M. (2000). *Alfabetización hoy: nuevos estándares en todo el plan de estudios*. Falmer Press.
- Agredo, J. y Burbano, T (2013). *El pensamiento crítico, un compromiso con la educación*. (Tesis de grado) Universidad de Manizales.  
<https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/792>
- Arias, F. (2016). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. (7ª Edición) Editorial Episteme.
- Atencio, R. (2019). “*Determinación del nivel de influencia de las tecnologías de información y comunicación en el rendimiento académico de los alumnos de la Institución Educativa “Marino Adrián Meza Rosales”, Huánuco 2018*”. (Tesis de Maestría) Universidad Nacional Hermilio Valdizán.  
<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/5673/PPE00234A86.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aznar, I. y Laiton, I. (2017). Desarrollo de Habilidades Básicas de Pensamiento Crítico en el Contexto de la Enseñanza de la Física Universitaria. *Formación universitaria*, 10(1), 71-78. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000100008>
- Baciche, L. (2016). Docencia Híbrida: Propuesta de formación docente para el uso integrado de las tecnologías digitales en las acciones de enseñanza y aprendizaje. *Actas del XXII Taller de Informática en la Escuela (WIE)*, pp.679-687. DOI: 10.5753/cbie.wie.2016.679
- Báez, A. (2020). *Objeto virtual de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de grado décimo*. (Tesis de Especialidad, Fundación Universitaria Los Libertadores). Bogotá, Colombia.  
[https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/3450/B%c3%a1ez\\_Alvaro\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/3450/B%c3%a1ez_Alvaro_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Baptista, P., Almazán, A., Loeza, C., López, V., & Cárdenas, J. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*.  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237021/html/index.html>
- Bates, T. (2017). *Educación en la era digital [libro electrónico]: diseño, enseñanza y aprendizaje*. (1. ed.) Artesanato Educativo.

- Belloch, C. (2015). *Entornos virtuales de aprendizaje*. Unidad de Tecnología Educativa (UTE). Universidad de Valencia.  
<https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA3.pdf>
- Berger, K. (2008). *La persona en desarrollo a lo largo de la vida*. (séptima edición). Valor. P. 44. ISBN 9780716760801.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. (3ra ed.) Editorial: Pearson Educación.
- Bezanilla, M., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S. y Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), 44(1), 89-113.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>
- Boron, A. (2006). *Las ciencias sociales en la era neoliberal: entre la academia y el pensamiento crítico*. En publicación: Tareas N°. 122. CELA, Centro de Estudios Latinoamericanos "Justo Arosemena". Enero-abril 2006. ISSN: 0494-7061.
- Browne, M. y Keeley, S. (1994). *Haciendo las preguntas correctas: una guía para el pensamiento crítico*. (4ª ed.) Prentice Hall.
- Carneiro, R., Toscano, J. y Díaz, T. (2019). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Editorial Santillana.  
<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Carvajal, C (2020). *Uso de TIC para el desarrollo del pensamiento crítico de estudiantes de secundaria en el área de ciencias sociales*. (Tesis de Maestría, Universidad Pontificia Bolivariana) Medellín, Colombia.  
<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6008/Uso%20de%20tic%20para%20desarrollo%20pensamiento%20cr%C3%ADtico%20e%20estudiantes%20secundaria.pdf?sequence=1>
- Cedeño, E. y Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehuso Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127.  
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1888>
- Chaparro, L. y Caballero, J. (2017). *Desarrollo del pensamiento social a través de un ambiente virtual de aprendizaje*. (Tesis de Maestría, Universidad Libre) Bogotá, Colombia.

- <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/15669/TESIS%20DEFINITIVA%20MERITORIA.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Clarenc, C., Castro, S., López, C., Moreno, M. y Tosco, N. (2013). *Analizamos 19 plataformas de e-learning*. In Grupo GEIPITE.
- Costa, S.; Briega, N.; Broietti, F. y Marques, R. (2021). Pensamiento crítico en la educación científica y matemática: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Investigaciones en la Enseñanza de las Ciencias*, 26 (1), 145-168. [https://www.researchgate.net/publication/351287160\\_Pensamento\\_Critico\\_no\\_Ensino\\_de\\_Ciencias\\_e\\_Educacao\\_Matematica\\_Uma\\_Revisao\\_Bibliografica\\_Sistematica](https://www.researchgate.net/publication/351287160_Pensamento_Critico_no_Ensino_de_Ciencias_e_Educacao_Matematica_Uma_Revisao_Bibliografica_Sistematica)
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo*. Paidós.
- Diesel, A., Baldez, A. y Martins, S. (2017). Los principios de las metodologías de enseñanza activa: un enfoque teórico. *Revista Thema, Pelotas*, 4(1), 268-288. <http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404/295>
- Dudeney, G. y Hockly, N. (2007). *How to Teach English with Technology*. England: Pearson Education Limited. [https://www.academia.edu/1752931/How\\_to\\_teach\\_English\\_with\\_technology](https://www.academia.edu/1752931/How_to_teach_English_with_technology)
- Dussel, I., Ferrante, P., & y Pulfer D. (2020). *Pensar la educación en tiempos de pandemia. Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. UNIPE: Editorial Universitaria, 2020. <http://www.grade.org.pe/creer/archivos/pensarlaeducacion.pdf>
- Ennis, R. (1985). Una base lógica para medir las habilidades de pensamiento crítico. *Liderazgo educativo*, 43(2), pp. 44-48.
- Ennis, R. (1987). Una taxonomía de dispositivos y habilidades de pensamiento crítico. En J. B. Baron y R. J. Sternberg (Eds.), *Enseñar habilidades de pensamiento: teoría y práctica*. W. H. Freeman and Company.
- Ennis, R. (2011). *La naturaleza del pensamiento crítico: un esquema de las disposiciones y habilidades del pensamiento crítico*. [http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking\\_51711\\_000.pdf](http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf)
- EUROINNOVA. (2018). *¿Qué es un Entorno Virtual de Aprendizaje?* (Online) <https://bo.euroinnova.edu.es/blog/entorno-virtual-de-aprendizaje>.

- Fancione, P. (1990). *Pensamiento crítico: una declaración de consenso de expertos con fines de evaluación e instrucción educativas*. Millbrae, CA, The California: Academic Press.
- Fernández, M. (2020). "Relación entre las estrategias del pensamiento crítico y la práctica pedagógica en la Institución Educativa Gómez Arias Dávila de la Región Huánuco en el periodo 2019". (Tesis de maestría) Universidad Nacional Hermilio Valdizán.  
<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/6307/PPE00253F41.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Freire, P. (1963). Sensibilización y alfabetización: una nueva visión del proceso. *Estudios Universitarios: revista de cultura de la Universidad de Recife*; 4(1), 5-22.
- Freire, P. (1988). *Pedagogía do oprimido*. (18ª ed.) Paz e Terra.
- Freire, P. (2001). *Pedagogía da autonomia*. Paz e Terra.
- Furth, H. (1977). *Los aspectos operativos y figurativos del conocimiento en la teoría de Piaget*. B. A. Gerber (Rd.). Routledge & Kegan Paul.
- Gruber, H. (2004). Piaget, Jean (1896-1980). En J. H. Byrne (Ed.), *Aprendizaje y memoria*. (2.ª ed.). Macmillan Reference USA. Páginas. 526-529.  
[http://go.galegroup.com.proxy.wexler.hunter.cuny.edu/ps/i.do?id=GALE%7CCX3407100185&v=2.1&u=cuny\\_hunter&it=r&p=GVRL&sw=w&asid=b71fd57e9d31971e a40106f27e199015](http://go.galegroup.com.proxy.wexler.hunter.cuny.edu/ps/i.do?id=GALE%7CCX3407100185&v=2.1&u=cuny_hunter&it=r&p=GVRL&sw=w&asid=b71fd57e9d31971e a40106f27e199015)
- Guerrero, A., Rojas, C., & Villafañe, C. (2019). *Impacto de la Educación Virtual en Carreras de Pregrado del Área de Ciencias de la Salud. Una Mirada de las Tecnologías Frente a la Educación*. (Tesis de Grado, Universidad Cooperativa de Colombia). Bogotá, Colombia.  
[https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14845/3/2019\\_impacto\\_educacion\\_virtual.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14845/3/2019_impacto_educacion_virtual.pdf)
- Halpern, D. (1996). *Pensamiento y conocimiento: Introducción al pensamiento crítico*. (3ª ed.) Lawrence Erlbaum Associates, Editores.
- Harlow, S. y Johnson, D. (1998). Una epistemología de la tecnología. *Revista de tecnología educativa*, 1(9), 15-20.

- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Revista de Psicología Educativa*, 5(1).  
<https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149/381>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixta*. Edit Mc Graw Hill. Interamericana Editores.
- Herrera, L. (2017). Impact of Implementing a Virtual Learning Environment (VLE) in the EFL Classroom. Íkala, *Revista de Lenguaje y Cultura*, 22(3), 479-498.  
<https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v22n03a07>  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5400592>
- Jincho, R. (2020). *Uso del foro virtual para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba, Huancavelica – 2019*. (Tesis de Especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica) Huancavelica, Perú.  
<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3490/TESIS-SEG-ESP-FED-2020-JINCHO%20CUMPA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lakoff, G. y Johnson. M. (1980). *Metáforas que vivimos de Chicago y Londres*. Prensa de la Universidad de Chicago.
- Lehmann, J. (2011). *Desarrollar habilidades de pensamiento crítico en el aula de inglés de la escuela secundaria*. (Tesis de Maestría). Universidad de Wisconsin-Stout.  
<https://www2.uwstout.edu/content/lib/thesis/2011/2011hoveg.pdf>
- Madroñero, I., Londoño, J., Silva, L. y Becerra, L. (2019). El pensamiento crítico y sus beneficios para la enseñanza y la práctica de la Administración. *Revista Logos Ciencia y Tecnología*, 11(1):61-76.  
[https://www.researchgate.net/publication/329916151\\_El\\_pensamiento\\_critico\\_y\\_sus\\_beneficios\\_para\\_la\\_ensenanza\\_y\\_la\\_practica\\_de\\_la\\_Administracion](https://www.researchgate.net/publication/329916151_El_pensamiento_critico_y_sus_beneficios_para_la_ensenanza_y_la_practica_de_la_Administracion)
- Maraza, B. (2016). Hacia un Aprendizaje Personalizado en Ambientes Virtuales. *Campus virtuales*, 5 (1), 20-29.
- Martins, I. (2011). Ciencia y ciudadanía: perspectivas sobre la educación científica. En L. Leite, A. Afonso, L. Dourado, T. Vilaça, S. Morgado & S. Almeida (Orgs.). *Actas del XIV Encuentro Nacional de Educación Científica: Educación Científica para el Trabajo, el Ocio y la Ciudadanía* (p. 21-31).

- Braga: Universidad de Minho.  
<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/15965?mode=full>
- Martins, I. P. (2002). *Educación y educación científica*. Aveiro: Universidad de Aveiro.
- McCabe, A. (2006). *Psicología del desarrollo*. En McGraw-Hill enciclopedia concisa de ciencia y tecnología.  
[http://proxy.wexler.hunter.cuny.edu/login?url=/login?qurl=http://search.credoreference.com.proxy.wexler.hunter.cuny.edu/content/entry/conscitech/developmental\\_psychology/0](http://proxy.wexler.hunter.cuny.edu/login?url=/login?qurl=http://search.credoreference.com.proxy.wexler.hunter.cuny.edu/content/entry/conscitech/developmental_psychology/0)
- McLeod, S. (2012). «*Piaget | Cognitive Theory*» (en inglés). Simply Psychology.
- Mendoza, P. (2015). *La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. (Tesis doctoral) Universidad de Málaga.  
[https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD\\_MENDOZA\\_GUERRERO\\_Pedro\\_Luis.pdf?sequence=](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=)
- MINEDU (2006). *Guía para el desarrollo del pensamiento crítico*. Ministerio de Educación del Perú. <https://es.slideshare.net/centropoblado3/gua-para-el-desarrollo-del-pensamiento-critico-minedu>
- MINEDU (2018). *Evaluación PISA 2018*. Ministerio de educación del Perú.  
[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/09/PPT-PISA-2018\\_Web\\_vf-31-08-20.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/09/PPT-PISA-2018_Web_vf-31-08-20.pdf)
- Morán, J. (2015). Cambiando la educación con metodologías activas. En: Souza, CA., y Morales, OE (orgs.). *Convergencias mediáticas, educación y ciudadanía: uniendo a los jóvenes*. Ponta Grossa: UEPG, v. 2  
[http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf)
- Moreira, C. y Delgadillo, B. (2014). Virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Tecnología en Marcha*, 28 (1), 1-15. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v28n1/0379-3982-tem-28-01-00121.pdf>
- Murdock, M. y Puccio, G. (1993). Un organizador contextual para realizar investigaciones sobre creatividad. En S. G. Isaksen, M. C. Murdock, R. L. Firestien y D. J. Treffinger (Eds.), *Comprensión y reconocimiento de la creatividad: el surgimiento de una disciplina* (pp. 249-280). Norwood, Nueva Jersey: Ablex.



- Nájar, O. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación. *Praxis & Saber*, 7(14), 9-16.  
<https://doi.org/10.19053/22160159.5215>
- National Research Council (1996). *Estándares nacionales de educación científica*. Washington, DC: Prensa de la Academia Nacional.
- Nazario, A. (2020). *Entorno virtual de aprendizaje en el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de una institución educativa privada, Miraflores*. (Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo) Lima, Perú.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49334/Nazario\\_AAM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49334/Nazario_AAM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Núñez, S., Ávila, J. y Olivares, S. (2017). El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista iberoamericana de educación superior*, 8(23), 84-103.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-28722017000300084&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722017000300084&lng=es&tlng=es).
- OCDE (2019). PISA – 2018: Perspectivas e interpretaciones.  
<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/12/PISA-2018-Insights-and-Interpretations.pdf>
- Orozco, T. (2019). *Entorno de aprendizaje virtual en el desarrollo del pensamiento creativo de la asignatura de Lengua y Literatura. Diseño de sitio web con animación 2D*. (Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil) Ecuador.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/41578/1/BFILO-PSM-19P93.pdf>
- Paiva, V. (2010). Ambientes virtuales de aprendizaje: implicaciones epistemológicas. *Revista de Educación Bello Horizonte*, 26(3), 353-370,  
<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a18.pdf>
- Pastor, R. (2019). *Uso de la plataforma MODUS para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de ciencia y tecnología en alumnos de 5º de secundaria de una institución educativa privada de Lima*. (Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú) Lima, Perú.  
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/13824>
- Paul, R. (1993). *Pensamiento crítico: lo que toda persona necesita para sobrevivir en un mundo que cambia rápidamente*. (3ª ed.). Fundación para el pensamiento crítico.

- Piaget, J. (1961/1987). *La formación del símbolo en el niño*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Piaget, J. (1975). Teoría de Piaget. En: MUSSEN, P. H. (org). *Psicología infantil. Desarrollo cognitivo*. 4(1), 71-117.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de Psicología*. Labor, S.A.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1973). *Memoria e inteligencia*. Routledge y Kegan Paul.
- Pozo, I. (2010). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. (10a. ed.) Morata.
- Ramírez, E. (2017). *Modelo educativo basado en el uso de las redes sociales para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes del tercer grado de secundaria del Distrito de José Leonardo Ortiz*. (Tesis Doctoral, Universidad Cesar Vallejo) Chiclayo – Perú.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18825/ramirez\\_ge.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18825/ramirez_ge.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ramos, S. y Sarmiento, H. (2019). *Software Mindomo y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa N° 31774 "San Andrés" de Paragsha – Simón Bolívar, Pasco*. (Tesis de Grado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión) Cerro de Pasco, Perú.  
[http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1601/1/T026\\_71883209\\_T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1601/1/T026_71883209_T.pdf)
- Rivera, A. (2013). *Impacto de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias lingüísticas en tareas comunicativas básicas del inglés, en alumnos de bachillerato*. (Tesis de maestría). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey, México.  
<https://repositorio.itesm.mx/bitstream/handle/11285/622376/Abi%20Rivera%20Hern%C3%A1ndez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rogers, C. (1961). *El Proceso de Convertirse en Persona*. Editorial Paidós.
- Ruiz, C. (2016). Redes Sociales y Educación Universitaria. *Paradigma*, 37(1), 232-256. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-22512016000100012&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512016000100012&lng=es&tlng=es).
- Sajoza, V. (2020). Pandemia, educación y nuevas realidades: mirar lo tradicional con nuevos ojos. *Revista Virtualidad, Educación y Ciencia*, 11(5).  
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/issue/view/2136/345>

- Salgado, M. (2019). *Entornos virtuales en el desarrollo del pensamiento crítico. Propuesta aula virtual.* (Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil) Ecuador.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44571>
- Segura, A. y Gallardo, M. (2013). Entornos Virtuales de Aprendizaje: nuevos retos educativos. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento.* 2 (13), 260-272.  
[https://www.researchgate.net/publication/259949594\\_Entornos\\_Virtuales\\_de\\_Aprendizaje\\_nuevos\\_retos\\_educativos](https://www.researchgate.net/publication/259949594_Entornos_Virtuales_de_Aprendizaje_nuevos_retos_educativos)
- Siegel, H. (1988). *Razón educadora: Racionalidad, pensamiento crítico y educación.* Routledge.
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *Revista de Educación a Distancia,* 17 (53), 1-20.  
<https://www.um.es/ead/red/53/silva.pdf>
- Sternberg, R. y Lubart, T. (1999). El concepto de creatividad: perspectivas y paradigmas. En R. J. Sternberg (Ed.), *Manual de creatividad,* 3-15. Cambridge, Nueva York: Cambridge University Press.
- Tamayo, M. (2007). *El Proceso de la Investigación Científica.* (4ta Ed.). LIMUSA.
- Tenreiro-Vieira, C. (2004). Formación en pensamiento crítico para profesores de ciencias: impacto en las prácticas en el aula y el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias,* 3 (13).
- Tenreiro-Vieira, C. y Vieira, R. (2009). *Competencia científica, competencia matemática y pensamiento crítico.* Enseñanza de las Ciencias, Número extra. VIII Congreso Internacional de Investigación en Didáctica de las Ciencias, 394-399.
- Tenreiro-Vieira, C. y Vieira, R. (2013). Alfabetización y pensamiento crítico: un marco para la educación científica y matemática. *Revista Brasileira de Educação,* 18 (52), 163-242. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782013000100010>
- Torres, J. y Ash, M. (2007). *Desarrollo cognitivo.* En Enciclopedia de educación especial: una referencia para la educación de niños, adolescentes y adultos con discapacidades y otras personas excepcionales.  
<http://proxy.wexler.hunter.cuny.edu/login?url=/login?qurl=http://search.cred>  
oreferen

ce.com.proxy.wexler.hunter.cuny.edu/content/entry/wileyse/cognitive\_development/ 0

- Torres, S. (2016). *Nivel del pensamiento crítico en estudiantes del quinto grado de secundaria - Provincia de Huancayo*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional del Centro del Perú.  
<https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4483/Torres%20Gamarra%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tsai, P., Chen, S., Chang, H. y Chang, W. (2013). Efectos de estimular la lectura crítica de noticias científicas sobre el rendimiento cognitivo de los estudiantes de séptimo grado. *Revista Internacional de Educación Ambiental y Científica*, 8 (1), 85-107. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1008596>
- UNICEF (2020). *Importancia del desarrollo de habilidades transferibles en América Latina y el Caribe*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF. [https://www.unicef.org/lac/sites/unicef.org.lac/files/2020-07/Importancia-Desarrollo-Habilidades-Transferibles-ALC\\_1.pdf](https://www.unicef.org/lac/sites/unicef.org.lac/files/2020-07/Importancia-Desarrollo-Habilidades-Transferibles-ALC_1.pdf)
- Verneil, M. y Berge, Z. (2000). Conectarse a Internet: directrices para profesores de educación superior. *Revista de tecnología educativa*, 6(3), 13-18.
- Vieira, R. (2003). *Formación Continuada de Docentes de 1º y 2º Ciclos de Educación Básica para la Educación Científica con Orientación CTS / PC*. (Tesis Doctoral) Universidad de Aveiro: Departamento de Didáctica y Tecnología Educativa.
- Vieira, R., Tenreiro-Vieira, C. (2014). Investigación sobre pensamiento crítico en educación: aportes a la didáctica de las ciencias. En: Vierira, R., et. al., (Org.). *Pensamiento crítico en la educación: perspectivas actuales en la escena internacional*, Universidad de Aveiro, p. 41-55.
- Vieira, R., Tenreiro-Vieira, C. y Martins, I. (2011). *Educación Científica con orientación CTS: actividades para la educación básica*. Oporto: Areal Editores
- Villarini, A. (2013). Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3 (4), 1-25.
- Vygotsky, L. (1984). La formación social de la mente. Martins Fontes.
- Vygotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Grijalbo, p. 28 – 87.

## **ANEXOS**

## Anexo 01. Matriz de consistencia

### TÍTULO: ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CÉSAR VALLEJO” DE PAUCARBAMBA - AMARILIS, HUÁNUCO 2021.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE	METODOLOGÍA
¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?	Establecer la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.	Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.	<p><b>Variable 1:</b> Entorno virtual de aprendizaje.</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de comunicación.</li> <li>• Plataformas tecnológicas.</li> <li>• Contenidos didácticos</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Pensamiento Crítico.</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lógica.</li> <li>• Sustantiva.</li> <li>• Dialógica.</li> <li>• Contextual.</li> <li>• Pragmática.</li> </ul>	<p><b>Nivel:</b> Correlacional.</p> <p><b>Tipo:</b> Básica.</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, transeccional.</p> <p><b>Método:</b> General: Científico. Particular: Hipotético deductivo.</p> <p><b>Población:</b> 154 estudiantes de 5to año de secundaria de la I.E “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.</p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS		
¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?	Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.	Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento lógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.		
¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?	Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.	Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento sustantivo en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.		

<p>¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?</p>	<p>Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.</p>	<p>Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento dialógico en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.</p>		<p><b>Muestra:</b>  Tipo probabilística, 110 estudiantes de 5to año de secundaria de la I.E “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.</p> <p><b>Técnica:</b>  Encuesta.</p> <p><b>Instrumento:</b>  Cuestionario, con una escala tipo Likert.</p>
<p>¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?</p>	<p>Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.</p>	<p>Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento contextual en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.</p>		
<p>¿Qué relación existe entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021?</p>	<p>Identificar la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.</p>	<p>Existe una relación significativa débil entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento pragmático en estudiantes del quinto año de secundaria de la Institución Educativa “César Vallejo” de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.</p>		

## Anexo 02. Consentimiento informado

Estimado estudiante. -

El presente formulario se ofrece en virtud de solicitar su colaboración en el desarrollo de una investigación académica titulada: **“ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CÉSAR VALLEJO” DE PAUCARBAMBA - AMARILIS, HUÁNUCO 2021”**, conllevada por: **Autores**, y presentada ante la Universidad Nacional Hermilio Valdiz, Facultad de Ciencias de la Educación.

En este sentido se necesita de su consentimiento para el desenvolvimiento de una encuesta que contiene 40 ítems de preguntas afirmativas, con el fin de establecer la relación entre el entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico, la misma tiene un tiempo promedio de aplicación de 20 minutos.

Es de destacar que su participación es voluntaria, es decir no está obligado a participar en ella, así mismo se destaca que la información recolectada será de uso netamente académico, donde sus datos personales no son requeridos, garantizando de esta manera su identidad.

En el proceso si tiene alguna inquietud o incomodidad podrá manifestarla, aclarándole las dudas formuladas.

Sin más que hacer referencia, se agradece su colaboración.

-----

Conforme lo anteriormente planteado, acepto participar de manera voluntaria en el desarrollo de la encuesta, en todo uso de mis facultades acepto conscientemente a participar.

-----  
Nombre del Participante

-----  
Firma del Participante

-----  
Fecha



## Anexo 03. Instrumentos de recolección de datos

### INSTRUMENTO ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE

**Estimado (a) estudiante:** El presente formulario tiene la finalidad de recoger información sobre tu experiencia en el uso del entorno virtual para la enseñanza. La información solo será de conocimiento de los investigadores, por lo tanto, se pide responder todas las preguntas de forma objetiva y veraz. La encuesta es anónima.

Marca tu respuesta con una X en el casillero correspondiente. Cada número equivale: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Indeciso (3), De acuerdo (4), Totalmente de acuerdo (5)

VARIABLE ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE					
DIMENSIÓN: SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	1	2	3	4	5
1. La información formativa del docente se recibe de forma inmediata, permitiendo la comunicación oportuna sobre el contenido de la clase.					
2. Mediante la plataforma educativa utilizada, se logra la participación de los alumnos fortaleciendo los vínculos sociales con el grupo.					
3. Los docentes motivan constantemente la participación activa de todos los alumnos para las clases ofrecidas, con una interacción en tiempo real.					
4. Considera que las clases impartidas en videos, chats, mensajes de texto, enlaces externos, acceso a base de datos, entre otros, permite afianzar nuevos conocimientos y potenciar sus capacidades de reflexión.					
5. La retroalimentación proporcionada por los docentes a través de contenidos pregrabados con anterioridad, ayuda al desarrollo de sus capacidades para solucionar problemas.					
DIMENSIÓN: PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS	1	2	3	4	5
6. Resulta sencillo ingresar a las clases dado que la plataforma de aprendizaje utilizado por el docente es accesible desde cualquier medio tecnológico.					
7. Es sencillo recibir, responder, enviar la información de las clases, e incluso es fácil la interacción con los docentes y demás compañeros a través de la plataforma tecnológica usada.					
8. El medio tecnológico usado para las clases resulta apropiado y útil debido a que permite lograr el objetivo de la clase, contribuyendo al desarrollo de pensamiento del alumno.					
9. La plataforma tecnológica utilizado permite desarrollar su capacidad de organización y planificación al momento de estudiar.					
10. El medio tecnológico utilizado en la clase le genera satisfacción porque permite expresar sus ideas, opiniones y argumentos durante la dinámica de la clase.					
DIMENSION: CONTENIDO DIDÁCTICO	1	2	3	4	5
11. Los docentes proporcionan instrucciones claras sobre cómo realizar las tareas asignadas.					
12. Los docentes comunican claramente las fechas de entrega de las tareas antes de colocarlas en el entorno virtual, así como los instrumentos, ponderaciones y criterios de evaluación.					
13. Los docentes comunican claramente la secuencia a seguir durante el desarrollo de la clase, promoviendo la iniciativa y autonomía de los alumnos.					
14. Los contenidos compartidos por los medios digitales son atractivos y pertinentes a la cátedra de estudio, promoviendo el trabajo en equipo.					
15. Las grabaciones de audio y/o videos de las clases que se suben al entorno virtual ayudan al repaso de los temas trabajados.					

*Gracias por su colaboración...*

**Calificación y Puntaje del Cuestionario**  
**Variable X: Entorno Virtual de Aprendizaje**

<b>Baremación</b>	<b>VX</b>	<b>DX1</b>	<b>DX2</b>	<b>DX3</b>
	Entorno Virtual de Aprendizaje	Sistemas de Comunicación	Plataformas Tecnológicas	Contenido Didáctico
Nº ítems	15	5	5	5
Puntaje mínimo	15*1= 15	5*1= 5	5*1= 5	5*1= 5
Puntaje máximo	15*5= 75	5*5= 25	5*5= 25	5*5= 25
Amplitud	75-15/4= 15	25-5/4= 5	25-5/4= 5	25-5/4= 5
<b>Nivel</b>	<b>Rangos</b>			
Deficiente (1)	15 - 29	5 - 9	5 - 9	5 - 9
Regular (2)	30 - 44	10 - 14	10 - 14	10 - 14
Bueno (3)	45 - 59	15 - 19	15 - 19	15 - 19
Excelente (4)	60 - 75	20 - 25	20 - 25	20 - 25

## INSTRUMENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

**Estimado (a) estudiante:** El presente formulario tiene la finalidad de recoger información sobre su capacidad de pensamiento crítico. La información solo será de conocimiento de los investigadores, por lo tanto, se pide responder todas las preguntas de forma objetiva y veraz. La encuesta es anónima.

Marca tu respuesta con una X en el casillero correspondiente. Cada número equivale: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5).

<b>VARIABLE PENSAMIENTO CRÍTICO</b>					
<b>DIMENSIÓN: LÓGICA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. En las intervenciones de clase expongo argumentos con coherencia siendo entendidas por todos los participantes.					
2. Cuando leo un texto, razono sobre los argumentos que corroboran o refutan la situación en estudio.					
3. Al leer los contenidos de clase, extraigo las conclusiones fundamentales de la información tratada.					
4. Cuando leo o estudio un tema, organizo la información en base a los hechos concretos que se desarrollan.					
5. Verifico la lógica interna de los textos que leo, identificando el inicio el desarrollo y la conclusión del contenido.					
<b>DIMENSIÓN: SUSTANTIVA</b>					
6. Cuando redacto un trabajo, analizo interpretaciones de diferentes autores sobre el mismo hecho, comparando las explicaciones.					
7. Al estudiar sobre un tema en específico, trato de no emitir juicios hasta que dispongo de suficiente evidencia o razones que la justifiquen.					
8. Al buscar información, reviso bien que las fuentes consultadas sean actuales y confiables valorando la utilidad de cada una de ellas.					
9. Al leer un texto, identifico claramente tanto la información relevante como la irrelevante, prescindiendo de esta última.					
10. Al leer sobre un tema, me planteo hipótesis para luego contrastarlas en la búsqueda de información sustancial.					
<b>DIMENSIÓN: DIALÓGICA</b>					
11. Al expresar mis ideas me siento seguro de los argumentos que emito convenciendo a los demás.					
12. En la intervención de clase, sé justificar adecuadamente por qué considero aceptable o infundado un argumento.					
13. Al exponer las conclusiones de un trabajo de investigación, justifico claramente cada una de ellas.					
14. En los debates, busco ideas alternativas a las que han sido manifestadas por mis compañeros respetando su punto de vista.					
15. En los debates de clase, si no concuerdo con las intervenciones de los participantes trato de argumentar aspectos convincentes para influir en su argumento.					
<b>DIMENSIÓN: CONTEXTUAL</b>					
16. En los trabajos escrito que realizo, relaciono lo expuesto por los autores con el entorno donde vivo.					
17. Al momento de expresar mi argumento sobre el tema, expongo razones tanto favorables como desfavorables para la sociedad.					
18. En los temas tratados en clase reconozco la importancia de mis raíces y precedentes culturales.					

19. Al estudiar los contenidos de clase, identifiqué el contexto y los valores sociales donde se desarrollan los hechos a fin de comprender mejor los argumentos.						
20. Los contenidos vistos en clase permiten reforzar nuestros valores socio-culturales, en pro de mejorar la sociedad.						
<b>DIMENSIÓN: PRAGMÁTICA</b>						
21. Valoro si han expuesto todas las condiciones necesarias al tratar la solución de un problema antes de ponerla en práctica.						
22. Cuando leo o escucho algo con lo que no estoy de acuerdo, busco razones contrarias a lo que se expone defendiendo mi argumento.						
23. Soy capaz de exponer las posibles soluciones que pueda tener un problema, especificando sus ventajas e inconvenientes.						
24. Cuando estudio sobre un tema en particular, logro generar argumentos prácticos que permitan solucionar una la problemática.						
25. En las intervenciones y debates en clase sobre un tema, propongo soluciones a los problemas del entorno actual.						

*Gracias por su colaboración...*

## Calificación y Puntaje del Cuestionario

### Variable Y: Pensamiento Crítico

Baremación	VY	DY1	DY2	DY3	DY4	DY5
	Pensamiento Crítico	Lógica	Sustantiva	Dialógica	Contextual	Pragmática
Nº ítems	25	5	5	5	5	5
Puntaje mínimo	$25 \cdot 1 = 25$	$5 \cdot 1 = 5$	$5 \cdot 1 = 5$	$5 \cdot 1 = 5$	$5 \cdot 1 = 5$	$5 \cdot 1 = 5$
Puntaje máximo	$25 \cdot 5 = 125$	$5 \cdot 5 = 25$	$5 \cdot 5 = 25$	$5 \cdot 5 = 25$	$5 \cdot 5 = 25$	$5 \cdot 5 = 25$
Amplitud	$125 - 25 / 4 = 25$	$25 - 5 / 4 = 5$	$25 - 5 / 4 = 5$	$\frac{25 - 5 / 4}{5} = 5$	$25 - 5 / 4 = 5$	$25 - 5 / 4 = 5$
<b>Nivel</b>		<b>Rangos</b>				
Inicio (1)	25 - 49	5 - 9	5 - 9	5 - 9	5 - 9	5 - 9
Proceso (2)	50 - 74	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14	10 - 14
Logro (3)	75 - 99	15 - 19	15 - 19	15 - 19	15 - 19	15 - 19
Logro Destacado (4)	100 - 125	20 - 25	20 - 25	20 - 25	20 - 25	20 - 25

## Anexo 04. Validación de los instrumentos por jueces



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO PEDAGÓGICO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES  
CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



**Solicito:** Validación de Instrumentos de  
Investigación por Juicio de Expertos

**Señor (a):**

Dr. Ciro Ángel Lazo Salcedo

Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL.

**Presente. -**

**Sara MALPARTIDA VILLOGAS, Cesar LASTRA GODOY y Arno Klein GODOY SEGUNDO**, estudiantes de la Escuela Profesional de Filosofía Psicología y Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL, ante usted me dirijo y expongo:

Que de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, señala en su artículo 36° que la titulación por la modalidad de tesis exige desarrollar, presentar, sustentar y aprobar un trabajo de investigación, razón por la cual venimos desarrollando nuestro Proyecto de Tesis titulado: "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de paucarbamba - amarilis, Huánuco **2021**" encontrándonos en la etapa de Validación de Instrumentos y que posteriormente nos servirá para la recolección de datos recurrimos a su persona para que pueda revisarlos y dar su conformidad.

Se adjunta Matriz de consistencia, Cuadro de Operacionalización de Variables, Instrumento de Investigación y Ficha de validación de los instrumentos para el recojo de datos.

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para renovarle muestras de consideración y deferencia personal.

Huánuco, 15 de agosto de 2021

Malpartida Villogas, Sara  
D.N.I 77570336

Lastra Godoy, Cesar  
D.N.I 44601333

Godoy Segundo, Arno Klein  
D.N.I 47053724



## FICHA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA EL RECOJO DE DATOS

### I. DATOS GENERALES:

Grado académico, Nombres y Apellidos del Experto	Cargo o Institución Donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del instrumento
<b>Dr. Ciro Lazo Salcedo</b>	Unheval	Entorno virtual de aprendizaje	Sara Melpartida Villogas Cesar Lastra Godoy Arnol Godoy Segundo
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de Paucarbamba - amarilis, Huánuco 2021"			

### II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

N°	CRITERIOS	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA				
			MD 0,0	D 0,5	R 1,0	B 1,5	MB 2,0
1	CLARIDAD	El lenguaje se presenta en forma clara y coherente					X
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencias y tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos				X	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos suficientes en cantidad y calidad				X	
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuado para el trabajo pedagógico			X		
7	CONSISTENCIA	Es usado en aspectos teóricos y enfoques actuales				X	
8	COHERENCIA	Entre el título de la investigación, formulación del problema, objetivos e hipótesis					X
9	RELACIÓN	Entre la hipótesis, las variables, dimensiones e indicadores.					X
10	METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo según el objetivo trazado					X
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>					01	06	10
<b>PUNTAJE TOTAL</b>							17

- > M.D. (MUY DEFICIENTE) (0,0 - 07)
- > D (DEFICIENTE) (07 - 10)
- > R (REGULAR) (11 - 13)
- > B (BUENO) (14 - 16)
- > A (EXCELENTE) (17 - 20)

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

VALIDACIÓN CUALITATIVA	VALIDACIÓN CUANTITATIVA	
Huánuco 19 08 2021	22415868	
LUGAR Y FECHA	D.N.I.	SELLO Y FIRMA DEL EXPERTO



**FICHA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA EL RECOJO DE DATOS**

**I. DATOS GENERALES:**

Grado académico, Nombres y Apellidos del Experto	Cargo o Institución Donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del instrumento
Dr. Ciró Lazo Salcedo	Docente UNHEVAL	Pensamiento Crítico	Sara Melparlida Villogas Cesar Lastra Godoy Arnol Godoy Segundo
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de Paucarbamba - amarilis, Huánuco 2021"			

**II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN**

N°	CRITERIOS	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA				
			MD	D	R	B	MB
			0,0	0,5	1,0	1,5	2,0
1	CLARIDAD	El lenguaje se presenta en forma clara y coherente				X	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencias y tecnología				X	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos				X	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos suficientes en cantidad y calidad				X	
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuado para el trabajo pedagógico				X	
7	CONSISTENCIA	Es usado en aspectos teóricos y enfoques actuales				X	
8	COHERENCIA	Entre el título de la investigación, formulación del problema, objetivos e hipótesis				X	
9	RELACIÓN	Entre la hipótesis, las variables, dimensiones e indicadores.				X	
10	METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo según el objetivo trazado				X	
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>							15
<b>PUNTAJE TOTAL</b>							15

- > M.D. (MUY DEFICIENTE) (0,0 - 07)
- > D (DEFICIENTE) (07 - 10)
- > R (REGULAR) (11 - 13)
- > B (BUENO) (14 - 16)
- > A (EXCELENTE) (17 - 20)

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN**

VALIDACIÓN CUALITATIVA	Bueno	VALIDACIÓN CUANTITATIVA	15
Huánuco 09 09 2021		22415868	
LUGAR Y FECHA		D.N.I.	SELLO Y FIRMA DEL EXPERTO



**Solicito:** Validación de Instrumentos de Investigación por Juicio de Expertos

**Señor (a):**

Dr. Henry Giovanni, Rosales Tarazona.  
Docente de la UNHEVAL.

**Presente. -**

**Sara MALPARTIDA VILLOGAS, Cesar LASTRA GODOY y Arnol Klein GODOY SEGUNDO**, estudiantes de la Escuela Profesional de Filosofía Psicología y Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL, ante usted me dirijo y expongo:

Que de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, señala en su artículo 36° que la titulación por la modalidad de tesis exige desarrollar, presentar, sustentar y aprobar un trabajo de investigación, razón por la cual venimos desarrollando nuestro Proyecto de Tesis titulado: "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de paucarbamba - amarilis, Huánuco **2021**" encontrándonos en la etapa de Validación de Instrumentos y que posteriormente nos servirá para la recolección de datos recurrimos a su persona para que pueda revisarlos y dar su conformidad.

Se adjunta Matriz de consistencia, Cuadro de Operacionalización de Variables, Instrumento de Investigación y Ficha de validación de los instrumentos para el recojo de datos.

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para renovarle muestras de consideración y deferencia personal.

Huánuco, 15 de agosto de 2021

Malpartida Villogas, Sara  
D.N.I 77570336

Lastra Godoy, Cesar  
D.N.I 44601333

Godoy Segundo, Arnol Klein  
D.N.I 47053724





## FICHA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA EL RECOJO DE DATOS

### I. DATOS GENERALES:

Grado académico, Nombres y Apellidos del Experto	Cargo o Institución Donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del instrumento
Mg. Henry G. Rosales Tarazona	Unheval	Entorno virtual de aprendizaje	Sara Melpartida Villogas Cesar Lastra Godoy Arnol Godoy Segundo
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de Paucarbamba - amarilis, Huánuco 2021"			

### II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

N°	CRITERIOS	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA				
			MD 0,0	D 0,5	R 1,0	B 1,5	A 2,0
1	CLARIDAD	El lenguaje se presenta en forma clara y coherente				X	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencias y tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos			X		
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos suficientes en cantidad y calidad				X	
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuado para el trabajo pedagógico				X	
7	CONSISTENCIA	Es usado en aspectos teóricos y enfoques actuales				X	
8	COHERENCIA	Entre el título de la investigación, formulación del problema, objetivos e hipótesis				X	
9	RELACIÓN	Entre la hipótesis, las variables, dimensiones e indicadores.					X
10	METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo según el objetivo trazado					X
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>					1	9	6
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			16				

- > M.D. (MUY DEFICIENTE) (0,0 – 07)
- > D (DEFICIENTE) (07 – 10)
- > R (REGULAR) (11 – 13)
- > B (BUENA) (14 – 16)
- > A (EXCELENTE) (17 – 20)

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

VALIDACIÓN CUALITATIVA	Dieciséis	VALIDACIÓN CUANTITATIVA	16
Huánuco, 21 de agosto del 2021	22891060		
LUGAR Y FECHA	D.N.I.	SELLO Y FIRMA DEL EXPERTO	



**Solicito:** Validación de Instrumentos de  
Investigación por Juicio de Expertos

**Señor (a):**

Dr. Toño Meza Paucar  
Docente de la UNHEVAL.

**Presente. -**

**Sara MALPARTIDA VILLOGAS, Cesar LASTRA GODOY y Arnol Klein GODOY SEGUNDO**, estudiantes de la Escuela Profesional de Filosofía Psicología y Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL, ante usted me dirijo y expongo:

Que de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, señala en su artículo 36° que la titulación por la modalidad de tesis exige desarrollar, presentar, sustentar y aprobar un trabajo de investigación, razón por la cual venimos desarrollando nuestro Proyecto de Tesis titulado: "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de paucarbamba - amarilis, Huánuco **2021**" encontrándonos en la etapa de Validación de Instrumentos y que posteriormente nos servirá para la recolección de datos recurrimos a su persona para que pueda revisarlos y dar su conformidad.

Se adjunta Matriz de consistencia, Cuadro de Operacionalización de Variables, Instrumento de Investigación y Ficha de validación de los instrumentos para el recojo de datos.

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para renovarle muestras de consideración y deferencia personal.

Huánuco, 16 de agosto de 2021

Malpartida Villogas, Sara  
D.N.I 77570336

Lastra Godoy, Cesar  
D.N.I 44601333

Godoy Segundo, Arnol Klein  
D.N.I 47053724



## FICHA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA EL RECOJO DE DATOS

### I. DATOS GENERALES:

Grado académico, Nombres y Apellidos del Experto	Cargo o Institución Donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del instrumento
Dr. Toño, MEZA PAUCAR	Docente de la UNHEVAL	Entorno virtual de aprendizaje	Sara Villogas Malpartida Cesar Lastra Godoy Arnol Godoy Segundo
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de Paucarbamba - amarilis, Huánuco 2021"			

### II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

N°	CRITERIOS	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA				
			MD	D	R	B	MB
			0,0	0,5	1,0	1,5	2,0
1	CLARIDAD	El lenguaje se presenta en forma clara y coherente					X
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					X
3	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencias y tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos					X
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos suficientes en cantidad y calidad					X
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuado para el trabajo pedagógico					X
7	CONSISTENCIA	Es usado en aspectos teóricos y enfoques actuales					X
8	COHERENCIA	Entre el título de la investigación, formulación del problema, objetivos e hipótesis					X
9	RELACIÓN	Entre la hipótesis, las variables, dimensiones e indicadores.				X	
10	METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo según el objetivo trazado				X	
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>						03	16
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			19				

- > M.D. (MUY DEFICIENTE) (0,0 – 07)
- > D (DEFICIENTE) (07 – 10)
- > R (REGULAR) (11 – 13)
- > B (BUENO) (14 – 16)
- > A (EXCELENTE) (17 – 20)

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

VALIDACIÓN CUALITATIVA	EXCELENTE (A)	VALIDACIÓN CUANTITATIVA	19
HUÁNUCO, 15 DE AGOSTO	40869824		
LUGAR Y FECHA	D.N.I.	SELLO Y FIRMA DEL EXPERTO	



**Solicito:** Validación de Instrumentos de  
Investigación por Juicio de Expertos

**Señor (a):**

Dr. Alejandro, Rubina Lopez  
Docente de la UNHEVAL.

**Presente. -**

**Sara MALPARTIDA VILLOGAS, Cesar LASTRA GODOY y Arnol Klein GODOY SEGUNDO**, estudiantes de la Escuela Profesional de Filosofía Psicología y Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL, ante usted me dirijo y expongo:

Que de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, señala en su artículo 36° que la titulación por la modalidad de tesis exige desarrollar, presentar, sustentar y aprobar un trabajo de investigación, razón por la cual venimos desarrollando nuestro Proyecto de Tesis titulado: "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de paucarbamba - amarilis, Huánuco **2021**" encontrándonos en la etapa de Validación de Instrumentos y que posteriormente nos servirá para la recolección de datos recurrimos a su persona para que pueda revisarlos y dar su conformidad.

Se adjunta Matriz de consistencia, Cuadro de Operacionalización de Variables, Instrumento de Investigación y Ficha de validación de los instrumentos para el recojo de datos.

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para renovarle muestras de consideración y deferencia personal.

Huánuco, 16 de agosto de 2021

Malpartida Villogas, Sara  
D.N.I 77570336

Lastra Godoy, Cesar  
D.N.I 44601333

Godoy Segundo, Arnol Klein  
D.N.I 47053724



## FICHA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA EL RECOJO DE DATOS

### I. DATOS GENERALES:

Grado académico, Nombres y Apellidos del Experto	Cargo o Institución Donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del instrumento
Dr. Alejandro, Rubina Lopez	Docente de la UNHEVAL	Pensamiento Crítico	Sara Malpartida Villogas Cesar Lastra Godoy Arnol Godoy Segundo
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de Paucarbamba - amarilis, Huánuco 2021"			

### II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

N°	CRITERIOS	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA				
			MD	D	R	B	MB
			0,0	0,5	1,0	1,5	2,0
1	CLARIDAD	El lenguaje se presenta en forma clara y coherente				X	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				X	
3	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencias y tecnología				X	
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los Items respectivos				X	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos suficientes en cantidad y calidad				X	
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuado para el trabajo pedagógico				X	
7	CONSISTENCIA	Es usado en aspectos teóricos y enfoques actuales				X	
8	COHERENCIA	Entre el título de la investigación, formulación del problema, objetivos e hipótesis				X	
9	RELACIÓN	Entre la hipótesis, las variables, dimensiones e indicadores.				X	
10	METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo según el objetivo trazado				X	
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>						15	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			<b>15</b>				

- > M.D. (MUY DEFICIENTE) (0,0 – 07)
- > D (DEFICIENTE) (07 – 10)
- > R (REGULAR) (11 – 13)
- > B (BUENO) (14 – 16)
- > A (EXCELENTE) (17 – 20)

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

VALIDACIÓN CUALITATIVA	VALIDACIÓN CUANTITATIVA	
16 de agosto 2021	22755973	
LUGAR Y FECHA	D.N.I.	SELLO Y FIRMA DEL EXPERTO



**Solicito:** Validación de Instrumentos de Investigación por Juicio de Expertos

**Señor (a):**

Dr. Jesus Arturo, Ortiz Morote.  
Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL.

**Presente. -**

**Sara MALPARTIDA VILLOGAS, Cesar LASTRA GODOY y Arnol Klein GODOY SEGUNDO**, estudiantes de la Escuela Profesional de Filosofía Psicología y Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL, ante usted me dirijo y expongo:

Que de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, señala en su artículo 36° que la titulación por la modalidad de tesis exige desarrollar, presentar, sustentar y aprobar un trabajo de investigación, razón por la cual venimos desarrollando nuestro Proyecto de Tesis titulado: "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de paucarbamba - amarilis, Huánuco 2021" encontrándonos en la etapa de Validación de Instrumentos y que posteriormente nos servirá para la recolección de datos recurrimos a su persona para que pueda revisarlos y dar su conformidad.

Se adjunta Matriz de consistencia, Cuadro de Operacionalización de Variables, Instrumento de Investigación y Ficha de validación de los instrumentos para el recojo de datos.

Sin otro en particular, hago propicia la oportunidad para renovarle muestras de consideración y deferencia personal.

Huánuco, 12 de agosto de 2021

Malpartida Villogas, Sara  
D.N.I 77570336

Lastra Godoy, Cesar  
D.N.I 44601333

Godoy Segundo, Arnol Klein  
D.N.I 47053724



## FICHA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA EL RECOJO DE DATOS

### I. DATOS GENERALES:

Grado académico, Nombres y Apellidos del Experto	Cargo o Institución Donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del instrumento
Dr. Jesús Arturo, Ortiz Morote.	Docente de la UNHEVAL.	Pensamiento Crítico	Sara Malpartida Villogas Cesar Lastra Godoy Arnold Godoy Segundo
<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> "Entorno virtual de aprendizaje y el pensamiento crítico en estudiantes del quinto año de secundaria de la institución educativa César Vallejo de Paucarbamba - amarillos, Huánuco 2021"			

### II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN

N°	CRITERIOS	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA				
			MD 0,0	D 0,5	R 1,0	B 1,5	MB 2,0
1	CLARIDAD	El lenguaje se presenta en forma clara y coherente					x
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables			x		
3	ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencias y tecnología					x
4	ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems respectivos				x	
5	SUFICIENCIA	Comprende los aspectos suficientes en cantidad y calidad			x		
6	INTENCIONALIDAD	Es adecuado para el trabajo pedagógico			x		
7	CONSISTENCIA	Es usado en aspectos teóricos y enfoques actuales			x		
8	COHERENCIA	Entre el título de la investigación, formulación del problema, objetivos e hipótesis					x
9	RELACIÓN	Entre la hipótesis, las variables, dimensiones e indicadores.					x
10	METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo según el objetivo trazado					x
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>					4	1,5	10
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			<b>15.5</b>				

- > M.D. (MUY DEFICIENTE) (0,0 – 07)
- > D (DEFICIENTE) (07 – 10)
- > R (REGULAR) (11 – 13)
- > B (BUENO) (14 – 16)
- > A (EXCELENTE) (17 – 20)

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

VALIDACIÓN CUALITATIVA	VALIDACIÓN CUANTITATIVA	
Huánuco, 17 de agosto de 2021	09356302	
<b>LUGAR Y FECHA</b>	<b>D.N.I.</b>	<b>SELLO Y FIRMA DEL EXPERTO</b>

## Anexo 05. Prueba piloto del instrumento

### Prueba piloto variable X: Entorno virtual de aprendizaje

I.D	PX.1	PX.2	PX.3	PX.4	PX.5	PX.6	PX.7	PX.8	PX.9	PX.10	PX.11	PX.12	PX.13	PX.14	PX.15
1	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	5	5	5	5	4
3	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3	5
4	3	2	1	4	2	4	4	2	4	1	2	5	3	2	3
5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
6	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4
7	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5
8	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
9	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4
11	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3
13	4	3	4	3	4	1	4	1	3	2	4	4	3	4	4
14	5	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	3	4	5	1	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	5
16	5	5	4	3	4	5	5	2	3	3	5	5	5	5	3
17	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4
18	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4
19	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4
20	4	3	3	4	4	4	2	2	2	2	3	4	4	3	4
21	4	4	4	5	4	5	4	5	3	4	4	5	4	5	4
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4
24	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	4	5	5	4	4
25	3	2	2	4	3	4	5	3	3	5	2	2	2	3	3
26	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	4	4	5	3	4
27	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
28	5	3	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3



**Prueba piloto variable Y: Pensamiento crítico**

I.D	PY.1	PY.2	PY.3	PY.4	PY.5	PY.6	PY.7	PY.8	PY.9	PY.10	PY.11	PY.12	PY.13	PY.14	PY.15	PY.16	PY.17	PY.18	PY.19	PY.20	PY.21	PY.22	PY.23	PY.24	PY.25
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3	4	5	3	3	4
3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	5	4
4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	3	3	3	4	5	4	5
5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
6	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
7	5	5	4	5	4	5	5	5	2	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4
8	5	4	3	3	4	3	3	4	3	3	5	4	4	5	3	4	4	5	4	3	4	2	3	3	5
9	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4
10	5	5	4	5	5	4	3	3	4	4	5	5	5	4	5	2	4	5	4	5	4	5	5	4	4
11	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	3	3	5	4	5	4	5	3	5	4
12	4	5	4	5	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4
13	3	4	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3	2	3	3	5	4	3	4	4	4	4	3
14	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4
15	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4
16	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	3	3	3	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3
17	3	3	3	3	5	3	3	5	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	5	4	3	2	4	2
18	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5
19	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	3	4	3	4	5	4	4	5	4	5	5	4
20	4	4	4	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	4
21	5	5	4	5	4	5	1	5	4	5	4	4	4	4	4	1	4	5	4	5	5	4	4	4	5
22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
23	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	5	3	3	4	5	3
24	4	5	3	4	3	5	3	5	4	5	5	3	4	5	3	3	2	3	4	4	3	4	5	5	3
25	3	3	3	3	3	5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
26	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4
27	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
28	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	2	2	3

## Anexo 06. Base de datos recolectada

### Base de datos variable X: Entorno virtual de aprendizaje

I.D	PX 1	PX 2	PX 3	PX 4	PX 5	Puntaje DX1	Sistema de Comunicación	PX 6	PX 7	PX 8	PX 9	PX 10	Puntaje DX2	Plataformas Tecnológicas	PX 11	PX 12	PX 13	PX 14	PX 15	Puntaje DX3	Contenido Didáctico	Puntaje VX	Entorno Virtual de Aprendizaje
1	4	5	4	4	4	21	4	5	5	4	4	4	22	4	4	4	4	3	4	19	3	62	4
2	4	2	3	4	5	18	3	2	4	4	4	4	18	3	4	4	4	4	4	20	4	56	3
3	4	4	4	4	5	21	4	5	5	4	4	4	22	4	5	5	4	4	5	23	4	66	4
4	4	4	5	5	4	22	4	4	4	4	3	3	18	3	5	5	5	4	3	22	4	62	4
5	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	75	4
6	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	75	4
7	4	5	4	4	3	20	4	5	3	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	60	4
8	4	3	4	4	4	19	3	4	4	3	3	3	17	3	2	4	3	3	3	15	3	51	3
9	5	4	5	4	5	23	4	5	4	3	4	3	19	3	4	5	5	4	4	22	4	64	4
10	4	4	5	3	4	20	4	5	5	4	3	4	21	4	5	5	5	4	4	23	4	64	4
11	4	4	4	4	4	20	4	3	4	4	4	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	59	3
12	5	4	5	5	5	24	4	5	5	5	5	4	24	4	4	5	5	5	5	24	4	72	4
13	4	4	5	4	4	21	4	4	4	4	4	5	21	4	3	4	4	4	4	19	3	61	4
14	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	60	4
15	5	4	5	4	4	22	4	5	5	3	4	4	21	4	5	5	5	4	4	23	4	66	4
16	4	3	4	2	5	18	3	4	2	4	2	2	14	2	4	4	4	4	4	20	4	52	3
17	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	5	21	4	5	5	5	5	5	25	4	66	4
18	4	4	4	3	3	18	3	3	3	4	3	3	16	3	4	4	4	3	4	19	3	53	3
19	5	4	4	4	4	21	4	5	5	5	4	4	23	4	4	5	4	4	5	22	4	66	4
20	5	2	4	4	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	59	3
21	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	4	20	4	4	5	4	4	4	21	4	62	4
22	4	3	4	5	4	20	4	3	4	4	3	3	17	3	4	4	4	3	4	19	3	56	3
23	4	3	4	4	2	17	3	3	2	4	3	4	16	3	3	4	4	3	4	18	3	51	3
24	4	3	4	3	3	17	3	5	4	3	3	3	18	3	4	5	4	3	5	21	4	56	3
25	4	4	5	4	4	21	4	4	4	4	2	4	18	3	5	4	4	3	5	21	4	60	4
26	5	4	5	4	5	23	4	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	4	24	4	70	4
27	5	4	5	5	3	22	4	4	5	3	3	5	20	4	5	5	5	5	5	25	4	67	4
28	4	4	4	3	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	59	3
29	5	4	5	4	4	22	4	4	5	4	4	4	21	4	5	5	5	3	4	22	4	65	4
30	4	5	5	3	4	21	4	5	4	4	3	4	20	4	3	4	5	4	4	20	4	61	4
31	4	4	5	4	4	21	4	4	4	4	3	3	18	3	4	4	4	4	5	21	4	60	4
32	5	3	5	4	4	21	4	4	4	4	3	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	60	4
33	4	3	4	2	4	17	3	5	4	2	4	4	19	3	4	4	4	4	2	18	3	54	3
34	4	3	4	5	3	19	3	4	3	3	3	2	15	3	4	4	4	3	4	19	3	53	3
35	4	5	5	1	4	19	3	4	4	5	3	5	21	4	4	5	5	4	4	22	4	62	4
36	5	5	5	3	4	22	4	5	5	4	4	5	23	4	5	5	4	4	4	22	4	67	4
37	4	3	5	2	3	17	3	4	3	3	3	3	16	3	4	4	4	3	4	19	3	52	3
38	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	3	19	3	5	5	4	5	5	24	4	64	4
39	4	3	4	4	3	18	3	4	3	3	4	4	18	3	3	1	4	4	4	16	3	52	3
40	4	4	4	5	3	20	4	5	4	4	5	5	23	4	4	4	4	5	4	21	4	64	4
41	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	60	4
42	4	4	3	2	4	17	3	4	4	3	3	4	18	3	3	4	4	4	4	19	3	54	3
43	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	60	4
44	5	4	5	4	4	22	4	4	5	5	4	4	22	4	5	4	4	4	4	21	4	65	4
45	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	75	4
46	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	4	24	4	4	4	4	4	5	21	4	70	4
47	4	4	4	4	4	20	4	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	4	20	4	61	4
48	4	5	3	3	3	18	3	4	5	4	3	4	20	4	3	3	3	3	3	15	3	53	3
49	4	4	4	3	4	19	3	3	2	3	4	3	15	3	4	4	4	4	3	19	3	53	3
50	4	5	4	5	4	22	4	5	4	5	5	4	23	4	4	5	4	5	5	23	4	68	4
51	3	2	2	1	1	9	1	4	2	4	4	4	18	3	1	4	2	2	2	11	2	38	2
52	5	4	5	4	4	22	4	5	4	4	4	5	22	4	4	4	4	4	5	21	4	65	4
53	5	4	5	4	4	22	4	4	4	4	4	4	20	4	4	5	4	4	4	21	4	63	4
54	4	4	4	4	4	20	4	4	4	2	4	2	16	3	4	4	4	4	4	20	4	56	3
55	4	3	4	4	3	18	3	4	2	2	3	2	13	2	3	4	3	3	3	16	3	47	3

I.D	PX 1	PX 2	PX 3	PX 4	PX 5	Puntaje DX1	Sistema de Comunicación	PX 6	PX 7	PX 8	PX 9	PX 10	Puntaje DX2	Plataformas Tecnológicas	PX 11	PX 12	PX 13	PX 14	PX 15	Puntaje DX3	Contenido Didáctico	Puntaje VX	Entorno Virtual de Aprendizaje
56	4	4	4	4	4	20	4	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	4	20	4	61	4
57	4	4	1	3	3	15	3	4	4	4	3	4	19	3	4	3	4	4	4	19	3	53	3
58	4	3	5	4	4	20	4	4	5	4	3	3	19	3	5	5	5	3	4	22	4	61	4
59	3	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	1	17	1
60	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	3	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	59	3
61	5	4	5	5	4	23	4	4	5	4	4	3	20	4	5	5	5	5	5	25	4	68	4
62	4	4	4	4	4	20	4	4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	59	3
63	4	4	4	4	5	21	4	4	4	3	4	4	19	3	3	4	4	4	4	19	3	59	3
64	4	4	4	3	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	59	3
65	4	2	2	1	3	12	2	2	4	3	2	2	13	2	2	1	3	2	2	10	2	35	2
66	4	4	4	5	5	22	4	2	3	4	4	4	17	3	4	5	4	4	4	21	4	60	4
67	5	4	4	5	4	22	4	4	4	5	4	4	21	4	5	5	5	5	4	24	4	67	4
68	4	4	5	4	4	21	4	4	5	5	5	5	24	4	5	3	4	3	5	20	4	65	4
69	5	4	4	4	4	21	4	5	4	5	3	5	22	4	5	4	4	5	2	20	4	63	4
70	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	60	4
71	4	5	5	5	5	24	4	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	5	24	4	73	4
72	3	3	4	3	3	16	3	4	4	3	4	4	19	3	4	5	4	4	4	21	4	56	3
73	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	1	4	4	4	4	17	3	57	3
74	4	4	4	3	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	59	3
75	4	4	4	3	3	18	3	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	58	3
76	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	75	4
77	4	3	4	4	3	18	3	4	4	4	4	4	20	4	4	5	4	3	4	20	4	58	3
78	5	5	3	2	1	16	3	3	4	4	4	4	19	3	5	5	5	5	5	25	4	60	4
79	4	4	4	3	3	18	3	4	3	4	5	4	20	4	4	5	5	4	4	22	4	60	4
80	4	4	4	5	4	21	4	5	4	3	4	4	20	4	4	4	4	4	5	21	4	62	4
81	5	4	5	4	5	23	4	3	4	5	3	4	19	3	5	5	4	3	4	21	4	63	4
82	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	60	4
83	4	3	2	2	4	15	3	2	4	4	3	4	17	3	3	2	4	3	4	16	3	48	3
84	4	5	3	4	5	21	4	3	4	4	5	4	20	4	4	3	4	5	5	21	4	62	4
85	4	4	5	2	3	18	3	3	4	4	4	3	18	3	4	5	5	2	3	19	3	55	3
86	5	4	4	4	4	21	4	4	3	4	5	4	20	4	5	5	4	3	5	22	4	63	4
87	4	5	5	4	3	21	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	71	4
88	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	60	4
89	5	4	5	5	5	24	4	4	5	4	5	3	21	4	4	5	5	4	3	21	4	66	4
90	5	4	4	5	5	23	4	5	4	5	5	4	23	4	4	4	4	4	4	20	4	66	4
91	1	5	5	5	5	21	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	71	4
92	5	5	5	4	4	23	4	3	4	5	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	63	4
93	5	4	4	3	4	20	4	3	2	3	3	4	15	3	4	4	4	3	4	19	3	54	3
94	1	2	1	2	3	9	1	4	4	3	4	3	18	3	5	5	3	2	5	20	4	47	3
95	4	4	5	5	5	23	4	5	4	4	4	4	21	4	4	4	5	4	4	21	4	65	4
96	2	3	5	4	3	17	3	3	4	2	3	3	15	3	4	4	4	3	4	19	3	51	3
97	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	5	5	4	5	4	23	4	63	4
98	4	3	2	1	2	12	2	4	4	4	2	2	16	3	5	3	4	3	5	20	4	48	3
99	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	5	4	21	4	5	5	4	4	5	23	4	65	4
100	4	4	4	5	3	20	4	4	5	4	3	4	20	4	5	5	4	2	4	20	4	60	4
101	4	3	4	4	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	5	5	4	3	5	22	4	61	4
102	5	4	4	4	5	22	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	72	4
103	5	4	4	4	4	21	4	5	5	5	4	4	23	4	5	4	4	4	4	21	4	65	4
104	3	4	3	3	2	15	3	2	2	3	3	3	13	2	4	4	3	3	4	18	3	46	3
105	3	4	5	4	3	19	3	4	3	4	4	4	19	3	4	4	3	4	5	20	4	58	3
106	5	5	5	5	5	25	4	5	4	3	3	4	19	3	4	4	4	4	3	19	3	63	4
107	3	3	5	4	4	19	3	3	4	4	4	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	58	3
108	2	4	3	4	5	18	3	3	4	4	4	3	18	3	4	3	4	4	4	19	3	55	3
109	4	3	3	2	4	16	3	4	2	4	4	2	16	3	3	4	2	2	2	13	2	45	3
110	4	3	3	2	2	14	2	4	3	4	3	2	16	3	4	3	4	3	4	18	3	48	3

### Base de datos variable Y: Pensamiento crítico

I.D	PY 1	PY 2	PY 3	PY 4	PY 5	Puntaje DY1	Lógica	PY 6	PY 7	PY 8	PY 9	PY 10	Puntaje DY2	Sustantiva	PY 11	PY 12	PY 13	PY 14	PY 15	Puntaje DY3	Dialogica	PY 16	PY 17	PY 18	PY 19	PY 20	Puntaje DY4	Contextual	PY 21	PY 22	PY 23	PY 24	PY 25	Puntaje DY5	Pragmática	Puntaje VY	Pensamiento Crítico
1	4	3	3	3	3	16	3	3	3	3	5	3	17	3	4	4	4	4	3	19	3	3	4	5	3	3	18	3	3	4	3	4	4	18	3	88	3
2	4	4	4	4	5	21	4	5	5	4	5	4	23	4	5	5	4	4	5	23	4	4	4	5	5	5	23	4	5	4	5	5	4	23	4	113	4
3	5	4	5	5	4	23	4	4	3	5	5	4	21	4	5	4	5	4	3	21	4	3	3	3	4	5	18	3	4	3	3	5	5	20	4	103	4
4	4	5	5	5	4	23	4	5	4	4	5	4	22	4	4	5	5	4	5	23	4	4	5	4	4	5	22	4	4	4	4	4	5	21	4	111	4
5	4	5	5	4	5	23	4	4	5	5	5	5	24	4	5	4	5	5	4	23	4	4	5	5	4	5	23	4	5	5	5	5	5	25	4	118	4
6	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	5	24	4	4	3	4	5	1	17	3	5	5	5	5	5	25	4	5	3	4	5	5	22	4	113	4
7	5	4	4	3	4	20	4	5	4	4	3	3	19	3	3	4	3	4	3	17	3	4	4	4	4	4	20	4	4	3	3	4	4	18	3	94	3
8	4	4	3	3	4	18	3	3	4	3	5	3	18	3	4	4	4	3	2	17	3	2	4	4	4	4	18	3	4	3	4	4	4	19	3	90	3
9	5	5	4	5	5	24	4	4	5	4	4	3	20	4	3	4	5	5	5	22	4	4	2	4	4	4	18	3	4	3	3	4	5	19	3	103	4
10	4	5	4	3	5	21	4	5	4	4	4	3	20	4	4	4	4	5	3	20	4	3	4	5	4	5	21	4	4	4	4	5	4	21	4	103	4
11	4	5	5	5	5	24	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	124	4
12	4	5	4	4	5	22	4	5	5	4	4	5	23	4	5	5	5	5	4	24	4	4	5	5	5	5	24	4	5	5	5	5	5	25	4	118	4
13	5	4	5	4	5	23	4	4	3	5	4	5	21	4	5	3	3	4	4	19	3	4	5	5	5	5	24	4	4	4	5	5	3	21	4	108	4
14	4	5	5	4	4	22	4	4	5	5	5	4	23	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	5	21	4	4	3	4	4	3	18	3	104	4
15	4	5	4	5	4	22	4	3	5	5	3	3	19	3	4	4	5	5	5	23	4	3	4	5	4	4	20	4	5	5	4	4	5	23	4	107	4
16	5	5	4	5	5	24	4	4	5	5	4	5	23	4	4	5	5	5	4	23	4	4	4	5	5	5	23	4	5	4	4	5	4	22	4	115	4
17	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	3	3	21	4	5	5	5	5	5	25	4	5	3	5	4	5	22	4	118	4
18	3	4	4	4	4	19	3	4	3	3	3	3	16	3	4	4	3	3	3	17	3	3	3	5	4	4	19	3	3	4	3	3	4	17	3	88	3
19	4	4	5	3	4	20	4	3	3	4	3	4	17	3	3	3	3	4	3	16	3	4	4	4	4	3	19	3	4	4	4	5	4	21	4	93	3
20	5	5	4	5	4	23	4	4	5	5	4	5	23	4	5	5	5	5	5	25	4	1	5	5	4	4	19	3	5	4	4	5	5	23	4	113	4
21	4	4	4	4	5	21	4	5	4	4	4	4	21	4	4	4	5	4	4	21	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	20	4	103	4
22	3	4	4	4	4	19	3	3	4	4	4	3	18	3	3	4	4	3	3	17	3	5	4	5	3	3	20	4	5	4	4	3	3	19	3	93	3
23	3	4	3	4	3	17	3	2	3	3	4	2	14	2	3	3	3	2	1	12	2	5	3	4	2	5	19	3	2	4	3	4	4	17	3	79	3
24	3	3	3	1	2	12	2	1	3	1	1	1	7	1	1	3	1	4	1	10	2	2	3	1	2	1	9	1	3	3	3	4	4	17	3	55	2
25	3	4	4	4	3	18	3	4	5	4	4	4	21	4	4	3	5	4	5	21	4	5	4	3	4	4	20	4	4	4	3	5	5	21	4	101	4
26	5	5	5	5	4	24	4	5	3	5	5	4	22	4	5	4	4	5	3	21	4	4	5	5	5	5	24	4	4	5	4	5	5	23	4	114	4
27	5	3	5	5	5	23	4	4	3	4	5	3	19	3	4	4	2	3	3	16	3	4	3	5	5	5	22	4	5	3	3	3	4	18	3	98	3
28	4	3	3	3	3	16	3	4	3	3	4	3	17	3	3	4	3	3	3	16	3	3	3	4	3	3	16	3	3	3	3	3	3	15	3	80	3
29	4	5	5	5	4	23	4	4	3	5	4	3	19	3	5	4	4	5	3	21	4	4	4	5	4	4	21	4	4	3	3	4	4	18	3	102	4
30	4	5	3	3	4	19	3	3	4	5	3	3	18	3	5	4	4	3	4	20	4	3	4	5	3	4	19	3	4	4	5	4	5	22	4	98	3
31	4	4	4	4	4	20	4	4	5	4	4	3	20	4	4	4	4	1	4	17	3	4	4	3	4	4	19	3	4	3	4	5	4	20	4	96	3
32	4	4	4	5	4	21	4	4	4	4	5	5	22	4	5	4	4	4	4	21	4	4	4	5	3	5	21	4	4	3	3	3	3	16	3	101	4
33	4	5	5	4	4	22	4	3	4	3	4	4	18	3	4	4	4	3	3	18	3	4	4	5	4	5	21	4	5	3	4	4	4	20	4	99	3
34	3	4	4	3	3	17	3	3	4	3	4	4	18	3	3	5	5	5	4	22	4	4	5	5	3	5	22	4	5	5	5	3	3	21	4	100	4
35	4	3	5	4	3	19	3	5	5	4	5	5	24	4	5	4	5	4	4	22	4	5	4	5	5	5	21	4	5	5	4	5	5	24	4	110	4
36	5	4	3	4	4	20	4	4	5	4	4	3	20	4	4	5	4	4	3	20	4	4	4	5	5	4	22	4	3	3	4	4	3	17	3	99	3
37	5	5	4	4	4	22	4	4	3	3	3	3	16	3	5	4	4	4	3	20	4	4	4	5	4	4	21	4	4	3	4	4	4	19	3	98	3
38	4	4	4	4	5	21	4	3	3	4	4	4	19	3	4	4	5	5	4	22	4	3	5	5	4	5	22	4	5	2	5	4	4	20	4	104	4
39	3	4	5	4	3	19	3	3	4	3	4	4	18	3	4	3	4	3	3	17	3	4	4	3	4	4	19	3	2	4	5	2	4	17	3	90	3
40	4	5	5	5	5	24	4	3	4	5	4	3	19	3	4	4	5	4	3	20	4	4	5	4	5	5	23	4	4	5	3	5	5	22	4	108	4
41	3	4	4	4	4	19	3	4	5	4	4	4	21	4	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	5	4	21	4	4	4	4	4	4	20	4	101	4
42	5	4	4	4	4	21	4	3	4	5	3	3	18	3	3	5	5	4	4	21	4	3	4	5	4	5	21	4	3	3	4	5	5	20	4	101	4
43	4	4	3	4	1	16	3	2	3	5	4	3	17	3	3	3	3	4	5	18	3	4	4	4	3	3	18	3	4	3	5	3	3	18	3	87	3
44	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	125	4
45	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	3	4	22	4	3	5	3	5	5	21	4	5	5	5	5	5	25	4	118	4
46	4	4	4	4	4	20	4	3	4	3	3	4	17	3	4	4	4	4	5	21	4	5	4	5	4	5	23	4	4	4	4	4	4	20	4	101	4
47	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	125	4
48	3	4	4	5	5	22	4	5	4	4	4	4	21	4	2	4	3	3	5	17	3	3	5	5	5	3	21	4	3	3	5	5	4	20	4	101	4
49	3	3	4	5	3	18	3	3	5	4	3	4	19	3	3	3	4	5	4	19	3	4	4	5	4	5	22	4	4	5	5	4	5	23	4	101	4
50	4	4	5	5	4	22	4	4	4	3	4	4	19	3	4	5	4	4	3	20	4	4															

I.D	PY 1	PY 2	PY 3	PY 4	PY 5	Puntaje DY1	Lógica	PY 6	PY 7	PY 8	PY 9	PY 10	Puntaje DY2	Sustantiva	PY 11	PY 12	PY 13	PY 14	PY 15	Puntaje DY3	Dialógica	PY 16	PY 17	PY 18	PY 19	PY 20	Puntaje DY4	Contextual	PY 21	PY 22	PY 23	PY 24	PY 25	Puntaje DY5	Pragmática	Puntaje VY	Pensamiento
56	4	5	5	4	4	22	4	4	4	4	4	4	20	4	5	4	4	4	4	21	4	3	4	5	4	4	20	4	4	4	5	5	4	22	4	105	4
57	5	4	4	5	5	23	4	5	3	4	4	3	19	3	4	5	4	5	3	21	4	2	4	3	4	3	16	3	5	4	4	5	4	22	4	101	4
58	4	4	3	4	5	20	4	2	4	4	5	3	18	3	4	2	3	3	3	15	3	4	4	5	4	5	22	4	4	5	4	5	4	22	4	97	3
59	5	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	1	29	1
60	4	4	3	3	3	17	3	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	4	3	16	3	3	3	4	4	18	3	3	3	3	3	4	16	3	82	3	
61	5	5	5	5	4	24	4	4	4	5	4	3	20	4	4	5	3	5	4	21	4	3	4	5	5	4	21	4	3	5	5	5	4	22	4	108	4
62	4	4	4	5	5	22	4	4	4	5	4	4	21	4	3	4	4	5	4	20	4	4	5	5	4	4	22	4	4	4	3	4	3	18	3	103	4
63	5	5	5	5	5	25	4	5	5	4	4	5	23	4	3	3	4	4	4	18	3	5	4	5	4	5	23	4	5	4	4	4	5	22	4	111	4
64	2	5	3	3	5	18	3	3	5	5	5	3	21	4	5	5	4	4	4	22	4	4	4	4	4	4	20	4	5	5	4	4	4	23	4	104	4
65	3	2	3	2	4	14	2	3	2	3	3	2	13	2	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	4	16	3	3	4	3	3	3	16	3	74	2
66	3	3	4	4	3	17	3	4	3	3	4	3	17	3	4	3	3	3	3	16	3	4	3	5	1	5	18	3	3	3	4	3	16	3	84	3	
67	5	4	4	5	5	23	4	2	3	4	5	5	19	3	5	5	4	2	3	19	3	3	4	4	4	5	20	4	4	4	5	5	5	22	4	103	4
68	5	4	2	3	4	18	3	4	4	3	4	5	20	4	5	4	3	5	2	19	3	4	4	5	2	4	19	3	1	2	5	4	4	16	3	92	3
69	3	4	4	3	4	18	3	3	5	4	5	5	22	4	4	4	4	4	4	20	4	4	5	4	5	5	23	4	4	5	5	5	5	24	4	107	4
70	3	4	3	3	3	16	3	3	4	3	3	3	16	3	2	3	3	3	3	14	2	2	3	3	3	3	14	2	3	4	3	3	16	3	76	3	
71	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	3	22	4	5	5	5	4	5	24	4	3	4	4	5	5	21	4	5	5	5	4	4	23	4	115	4
72	3	4	4	4	4	19	3	4	4	5	4	4	21	4	4	4	4	4	5	21	4	3	4	4	5	4	21	4	5	5	5	5	5	25	4	107	4
73	4	4	4	4	4	20	4	4	4	2	4	5	19	3	5	4	4	4	4	21	4	4	5	5	5	5	24	4	5	5	4	4	4	23	4	107	4
74	3	4	4	3	3	17	3	3	4	4	3	4	18	3	4	4	3	4	3	18	3	4	4	4	3	4	19	3	4	5	4	3	4	20	4	92	3
75	3	3	4	4	4	18	3	4	3	5	4	4	20	4	5	4	4	4	4	21	4	4	4	4	4	4	20	4	4	3	4	4	4	19	3	98	3
76	4	5	5	5	5	24	4	5	4	3	5	5	22	4	5	5	3	3	4	20	4	5	5	4	5	5	24	4	5	5	5	5	5	25	4	115	4
77	3	4	4	3	3	17	3	2	2	4	3	3	14	2	3	5	3	5	5	21	4	3	3	2	3	4	15	3	3	3	3	4	3	16	3	83	3
78	5	5	5	3	5	23	4	3	5	5	4	3	20	4	3	3	3	4	4	17	3	4	5	3	4	4	20	4	4	4	3	3	3	17	3	97	3
79	4	5	4	5	4	22	4	5	5	4	5	3	22	4	4	2	4	4	5	19	3	4	5	4	5	5	23	4	4	5	3	4	4	20	4	106	4
80	4	5	5	5	5	24	4	5	5	4	4	4	22	4	5	4	3	5	4	21	4	5	5	5	4	24	4	4	3	3	5	5	21	4	112	4	
81	4	3	3	4	4	18	3	2	3	3	2	3	13	2	4	5	2	4	3	18	3	3	2	5	4	4	18	3	2	3	4	5	3	17	3	84	3
82	3	4	3	3	3	16	3	3	4	3	3	3	16	3	3	3	3	3	3	15	3	4	3	3	3	4	17	3	3	3	4	3	3	16	3	80	3
83	4	4	3	3	5	19	3	5	4	5	5	3	22	4	4	5	4	4	3	20	4	5	4	4	3	3	19	3	4	5	4	4	3	20	4	100	4
84	3	4	4	3	5	19	3	4	5	5	3	4	21	4	4	5	3	4	5	21	4	5	5	5	3	4	22	4	5	5	3	3	3	19	3	102	4
85	3	5	5	4	5	22	4	3	5	4	4	3	19	3	3	3	3	4	4	17	3	3	3	4	3	5	18	3	5	4	3	3	3	18	3	94	3
86	4	5	4	3	3	19	3	4	3	4	5	3	19	3	4	2	3	4	5	18	3	4	5	3	4	5	21	4	3	5	3	4	5	20	4	97	3
87	4	3	4	5	4	20	4	5	3	4	3	3	18	3	3	1	5	4	3	16	3	4	3	3	3	5	18	3	3	3	4	3	3	16	3	88	3
88	4	4	4	4	4	20	4	5	4	4	3	3	19	3	4	3	4	4	4	19	3	4	5	5	5	24	4	4	5	5	4	4	22	4	104	4	
89	3	2	5	5	5	20	4	5	5	5	5	5	25	4	4	3	4	5	4	20	4	5	5	5	5	5	25	4	3	4	5	5	3	20	4	110	4
90	4	4	4	5	4	21	4	4	4	5	4	5	22	4	4	4	4	5	4	21	4	3	4	4	3	4	18	3	3	3	5	4	3	18	3	100	4
91	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	3	5	5	5	23	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	4	5	5	24	4	122	4
92	5	4	4	4	4	21	4	4	5	5	4	5	23	4	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	4	23	4	5	5	5	5	5	25	4	117	4
93	3	4	3	4	4	18	3	3	4	4	4	4	19	3	4	3	3	4	3	17	3	3	3	4	4	4	18	3	4	3	3	3	3	16	3	88	3
94	3	5	4	3	5	20	4	3	4	4	4	3	18	3	3	4	3	3	3	16	3	3	4	3	5	4	19	3	3	5	3	4	3	18	3	91	3
95	4	4	4	5	5	22	4	5	5	5	4	5	24	4	4	4	5	4	4	21	4	4	5	4	5	4	22	4	5	5	4	4	4	22	4	111	4
96	2	2	3	4	3	14	2	2	2	2	2	2	10	2	2	2	3	2	2	11	2	2	2	2	2	4	12	2	4	1	2	2	2	11	2	58	2
97	3	5	5	5	5	23	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	3	3	3	3	17	3	115	4
98	4	3	3	4	4	18	3	3	4	2	4	5	18	3	3	3	4	2	4	16	3	4	4	5	4	2	19	3	2	3	4	2	5	16	3	87	3
99	4	3	4	4	3	18	3	3	4	3	3	4	17	3	4	5	4	3	3	19	3	3	4	3	4	4	18	3	3	4	4	3	4	18	3	90	3
100	4	4	4	4	4	20	4	4	4	5	4	4	21	4	3	3	3	3	2	14	2	3	4	4	4	4	19	3	4	3	3	4	2	16	3	90	3
101	3	4	4	3	5	19	3	4	3	5	3	3	18	3	3	4	3	3	3	16	3	4	3	5	3	5	20	4	4	5	4	4	3	20	4	93	3
102	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	5	25	4	125	4
103	5	4	5	4	4	22	4	3	3	4	4	4	18	3	4	4	4	4	4	20	4	3	4	4	4	4	19	3	4	4	4	4	4	20	4	99	3
104	3	4	4	4	3	18	3	3	3	4	5	3	18	3	4	3	3	4	3	17	3	4	4	3	4	4	19	3	4	4	3	3	3	17	3	89	3
105	4	3	3	2	4	16	3	4	2	4	2	4	16	3	4	4	4	2	3	17	3	5	2	4	3	3	17	3	3	3	4	3	3	16			

## **NOTA BIOGRÁFICA**

### **Sara, Malpartida Villogas**

Nació el 15 de abril del año 1996, en el distrito de santa maría del valle provincia de Huánuco departamento de Huánuco. Es la 3ra de 6 hermanos su padre es Trinitario, Malpartida Flores su madre es Elena, Villogas Hinostraza. Su estudio primario lo realizo en la I.E “Hermilio Valdizan” de Huánuco. El nivel secundario lo realizo I.E.E “Nuestra Señora de las Mercedes” de Huánuco. En el nivel superior estudio la carrera en la escuela profesional de Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales en la universidad Hermilio Valdizan de Huánuco. Es un amante de la filosofía y la naturaleza.

### **Cesar, LASTRA GODOY**

Nació en el caserío de Nuevas Flores, distrito de Jacas Grande, Provincia de Huamalíes, departamento de Huánuco – Perú. Allí viví hasta terminar mis estudios de nivel primaria y secundaria, después me traslade a Huánuco y estudie curso de maquinaria pesada para operador de cargador frontal, luego me fui a la ciudad de lima en busca de nuevas oportunidades, en donde me presente al cuartel a prestar mi servicio militar voluntario durante dos años. En mi retorno a Huánuco decidí estudiar y postulé a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan, ingrese en el año 2017 y termine mis estudios satisfactoriamente en el año 2021. Y ahora soy un estudiante egresado.

### **Arnol Klein Godoy Segundo**

Nació el 12 mayo de 1992, en el distrito de Pachas provincia de Dos de Mayo departamento de Huánuco. Es el 4to de 8 hermanos su padre fue Kelvin Godoy Tadeo su madre fue María Segundo Acosta. Su estudio primario lo realizo en la I.E.P32235 de Pachas. El nivel secundario lo realizo I.E.P “Enrique López Albújar” de pachas. En el nivel superior estudio Filosofía Psicología y Ciencias Sociales en la universidad Hermilio Valdizan de Huánuco. Es un amante a la naturaleza y la vida.

## ACTA DE DEFENSA DE TESIS



*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

*Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad*

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, a los 15 días del mes de julio del año dos mil 2022 reunidos bajo la plataforma de Cisco Webex de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"; los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 1287-2022-UNHEVAL-FCE/D de fecha 15/07/22, conformados por:

Presidente : Dr. Jesus Ortiz Morote  
Secretario (a) : Dr. Ciro Angel Lazo Salcedo  
Vocal : Mg. Teresa Guerra Carhuapoma

Con el asesoramiento del **Dr. Amancio Rojas Cotrina** el (la) Bachiller: **Sara Malpartida Villogas**, aspirante al Título de Licenciado (a) en Educación en la Especialidad: **Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales**, dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "CÉSAR VALLEJO" DE PAUCARBAMBA-AMARILIS, HUÁNUCO 2021.**

Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación el (la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

- Presentación personal	Deficiente: (00;13)	: ( )
- Locución	Regular: ( 14 )	: ( )
- Equilibrio Emocional	Bueno: (15; 16)	: ( )
- Nivel de Conocimiento	Muy Bueno: (17; 18)	: ( 17 )
- Orden y Coherencia	Excelente: (19; 20)	: ( )
- Habilidad para Absolver preguntas		

Obteniendo en consecuencia el (la) titulado la nota de: **DIECISIETE**

Equivalente a: **MUY BUENO**

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 67° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, siendo a las: 10.57 am.

PRESIDENTE  
DNI N° 09356302

SECRETARIO  
DNI N° 22415868

VOCAL  
DNI N° 22487758





"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN-HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

*Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad*



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, a los 15 días del mes de julio del año dos mil 2022 reunidos bajo la plataforma de Cisco Webex de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"; los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 1287-2022-UNHEVAL-FCE/D de fecha 15/07/22, conformados por:

Presidente : Dr. Jesus Ortiz Morote  
 Secretario (a) : Dr. Ciro Angel Lazo Salcedo  
 Vocal : Mg. Teresa Guerra Carhuapoma

Con el asesoramiento del **Dr. Amancio Rojas Cotrina** el (la) Bachiller: **Cesar Lastra Godoy** aspirante al Título de Licenciado (a) en Educación en la Especialidad: **Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales**, dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "CÉSAR VALLEJO" DE PAUCARBAMBA-AMARILIS, HUÁNUCO 2021.**

Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación el (la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

- Presentacion personal	Deficiente: (00;13)	: ( <input type="text"/> )
- Locución	Regular: ( 14 )	: ( <input type="text"/> )
- Equilibrio Emocional	Bueno: (15; 16)	: ( <u>15</u> )
- Nivel de Conocimiento	Muy Bueno: (17; 18)	: ( <input type="text"/> )
- Orden y Coherencia	Excelente: (19; 20)	: ( <input type="text"/> )
- Habilidad para Absolver preguntas		

Obteniendo en consecuencia el (la) titulado la nota de: **QUINCE**  
 Equivalente a: **BUENO**

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 67° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, siendo a las: 10.57 am.

PRESIDENTE  
 DNI N° 09356302

SECRETARIO  
 DNI N° 22415868

VOCAL  
 DNI N° 22487758



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

*Al Servicio de la Sociedad con una Educación de Calidad*



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Huánuco, a los 15 días del mes de julio del año dos mil 2022 reunidos bajo la plataforma de Cisco Webex de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán"; los profesores de la Facultad de Ciencias de la Educación, que fueron designados como miembros del Jurado según Resolución N° 1287-2022-UNHEVAL-FCE/D de fecha 15/07/22, conformados por:

- Presidente : Dr. Jesus Ortiz Morote
- Secretario (a) : Dr. Ciro Angel Lazo Salcedo
- Vocal : Mg. Teresa Guerra Carhuapoma

Con el asesoramiento del **Dr. Amancio Rojas Cotrina** el (la) Bachiller: **Arnol Klein Godoy Segundo** aspirante al Título de Licenciado (a) en Educación en la Especialidad: **Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales**, dio por iniciado el proceso de sustentación de la tesis titulada: **ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "CÉSAR VALLEJO" DE PAUCARBAMBA-AMARILIS, HUÁNUCO 2021.**

Concluido el proceso de sustentación, cada miembro del jurado procedió a la evaluación el (la) aspirante, teniendo presente los criterios de evaluación siguientes:

- Presentacion personal	Deficiente: (00;13)	: ( )
- Locución	Regular: ( 14 )	: ( )
- Equilibrio Emocional	Bueno: (15; 16)	: ( )
- Nivel de Conocimiento	Muy Bueno: (17; 18)	: ( 17 )
- Orden y Coherencia	Excelente: (19; 20)	: ( )
- Habilidad para Absolver preguntas		

Obteniendo en consecuencia el (la) titulado la nota de: **DIECISIETE**  
Equivalente a: **MUY BUENO**

Calificación que se realizó de acuerdo al Art. 67° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, siendo a las: 10.57 am.

PRESIDENTE  
DNI N° 09356302

SECRETARIO  
DNI N° 22415868

VOCAL  
DNI N° 22487758

# CONSTANCIA DE ANTIPLAGIO



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUÁNUCO  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*



**CONSTANCIA N°0056-2022-UNHHEVAL-FCE/UI**

## CONSTANCIA DE APTO DE SIMILITUD

### LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:

Hace constar que:

- MALPARTIDA VILLOGAS Sara
- LASTRA GODOY Cesar
- GODOY SEGUNDO Arnol Klein

Autores del borrador de la tesis, titulado:

ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "CÉSAR VALLEJO" DE PAUCARBAMBA - AMARILIS, HUÁNUCO 2021. Carrera Profesional de Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales.

Han obtenido, un reporte de similitud general del 12%/35% con el aplicativo TURNITIN, porcentaje de similitud permitido, para tesis de pregrado. En consecuencia, es APTO. Se adjunta el reporte de similitud.

Se expide la presente constancia, para los fines pertinentes.

Cayhuayna, 13 de abril de 2022



**Dr. Zósimo Pedro Jacha Ayala**  
Director de la Unidad de Investigación  
Facultad de Ciencias de la Educación

NOMBRE DEL TRABAJO

**ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE Y  
EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIA  
NTES DEL QUINTO AÑO DE SECUNDARI  
A**

AUTOR

**Sara MALPARTIDA VILLOGAS**

RECuento DE PALABRAS

**41188 Words**

RECuento DE CARACTERES

**201680 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**160 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.7MB**

FECHA DE ENTREGA

**Apr 13, 2022 8:59 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Apr 13, 2022 9:25 AM GMT-5**

● **12% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente

● **12% de similitud general**

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.une.edu.pe</b> Internet	2%
2	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	2%
3	<b>repositorio.upla.edu.pe</b> Internet	1%
4	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Internet	1%
5	<b>repository.unilibre.edu.co</b> Internet	<1%
6	<b>alicia.concytec.gob.pe</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> Internet	<1%
8	<b>repository.libertadores.edu.co</b> Internet	<1%

Descripción general de fuentes

9	repositorio.undac.edu.pe Internet	<1%
10	repositorio.unh.edu.pe Internet	<1%
11	repositorio.ulasamericas.edu.pe Internet	<1%
12	Universidad Peruana de Las Americas on 2021-07-15 Submitted works	<1%
13	Universidad Señor de Sipan on 2022-01-10 Submitted works	<1%
14	docplayer.es Internet	<1%
15	scielo.isciii.es Internet	<1%
16	repository.upb.edu.co Internet	<1%
17	1library.co Internet	<1%
18	Universidad Tecnológica Indoamerica on 2022-02-14 Submitted works	<1%
19	diposit.ub.edu Internet	<1%
20	repositorio.upao.edu.pe Internet	<1%

---

Descripción general de fuentes

21	<b>repositorio.enamm.edu.pe</b> Internet	<1%
22	<b>uvadoc.uva.es</b> Internet	<1%
23	<b>Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle on 2021-0...</b> Submitted works	<1%
24	<b>unicef.org</b> Internet	<1%
25	<b>Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador on 2022-03-02</b> Submitted works	<1%
26	<b>dgip.unach.mx</b> Internet	<1%
27	<b>researchgate.net</b> Internet	<1%
28	<b>revistas.upel.edu.ve</b> Internet	<1%

---

Descripción general de fuentes

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

## BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESCUELA PROFESIONAL DE FILOSOFÍA...**

repositorio.unheval.edu.pe

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD**

repositorio.ucv.edu.pe

**ASESOR Dr. Amancio Ricardo, ROJAS COTRINAHUÁNUCO – PERÚ**

repositorio.unheval.edu.pe

**5 Índice ..... 6f**

repositorio.unac.edu.pe



# AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIONES DE TESIS ELECTRÓNICA

## ANEXO 2

### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRONICAS DE PREGRADO

IDENTIFICACIÓN PERSONAL (Especificar los datos de los autores de la tesis)

**Apellidos y Nombres:** Malpartida Villogas Sara **DNI:** 77570336 **Correo Electrónico:** [Saramalpartidavillogas@gmail.com](mailto:Saramalpartidavillogas@gmail.com) **Teléfono:** Casa.....**Celular:** 989918577  
**Oficina:** .....

**Apellidos y Nombres:** Lastra Godoy Cesar **DNI:** 44601333 **Correo Electrónico:** [Lastracesar183@gmail.com](mailto:Lastracesar183@gmail.com) **Teléfono:** Casa.....**Celular:** 950466697 **Oficina:** .....

**Apellidos y Nombres:** Godoy Segundo Arnol Klein **DNI:** 47053724 **Correo Electrónico:** [godoysegundo3112@gmail.com](mailto:godoysegundo3112@gmail.com) **Teléfono:** Casa..... **Celular:** 986407234 **Oficina:** .....

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE TESIS

Pregrado

**Facultad de :** Ciencia de la Educación.

**E.P :** Filosofía Psicología y Ciencias Sociales.

**Título Profesional Obtenido:**

Licenciado en Educación Especialidad Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales.

**Título de la Tesis**

Entorno Virtual de Aprendizaje y el Pensamiento Crítico en Estudiantes del Quinto Año de Secundaria de la Institución Educativa "César Vallejo" de Paucarbamba - Amarilis, Huánuco 2021.

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor (es)

Marca con "x"	Categoría de acceso	Descripción del Acceso
x	Público	Es público y accesible al documento de texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio
	Restringido	Solo permite el acceso al registro de la mitad de la información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "publico", a través del presente autorizo o autorizamos: Teléfonos: Casa de manera gratuita al Repositorio Institucional- UNHEVAL, a publicar la versión la versión electrónica de esta tesis en el portal web [repositorio.unheval.edu.pe](http://repositorio.unheval.edu.pe) un plazo

indefinido, consintiendo que con dicho autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarlas, imprimirla o gravarla, siempre en cuando se respete la autoridad y sea y citada correctamente.

En caso allá (n) marcado la opción "restringido", por favor detallar las razones por las que eligió este tipo de acceso.

.....  
.....

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido.

( ) 1 año

( ) 2 año

( ) 3 año

( ) 4 año

Luego del periodo señalado por ustedes(es), automáticamente la tesis pasara a ser acceso público

Fecha de firma: 21 julio 2022



Malpartida Villogas, Sara

77570336

[Saramalpartidavillogas@gmail.com](mailto:Saramalpartidavillogas@gmail.com)



Lastra Godoy, Cesar

44601333

[Lastracesar183@gmail.com](mailto:Lastracesar183@gmail.com)



Godoy Segundo, Arnol Klein

47053724

[godoysegundo3112@gmail.com](mailto:godoysegundo3112@gmail.com)