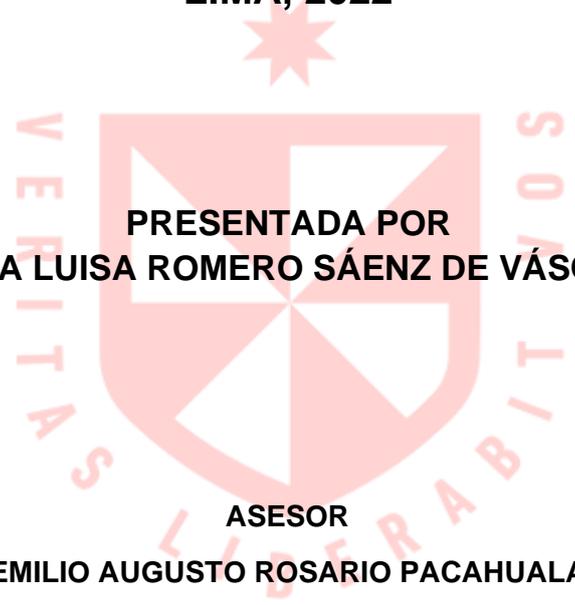


INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO

**B-LEARNING Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DEL  
PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE  
SECUNDARIA DE LA I.E.E. MARIANO MELGAR DE BREÑA,  
LIMA, 2022**



**PRESENTADA POR  
MARÍA LUISA ROMERO SÁENZ DE VÁSQUEZ**

**ASESOR  
EMILIO AUGUSTO ROSARIO PACAHUALA**

**TESIS  
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN CON  
MENCIÓN EN E-LEARNING**

**LIMA – PERÚ  
2023**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**B-LEARNING Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO  
CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA I.E.E.  
MARIANO MELGAR DE BREÑA, LIMA, 2022**

**TESIS PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN E-LEARNING**

**PRESENTADA POR:**

**MARÍA LUISA ROMERO SÁENZ DE VÁSQUEZ**

**ASESOR:**

**DR. EMILIO AUGUSTO ROSARIO PACAHUALA**

**LIMA, PERÚ**

**2023**

**B-LEARNING Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DEL  
PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA  
I.E.E. MARIANO MELGAR DE BREÑA, LIMA, 2022**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Dr. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

### **PRESIDENTE DEL JURADO:**

Dr. Ángel Salvatierra Melgar

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Dr. César Herminio Capillo Chávez

Dr. Edwin Barrios Valer

***DEDICATORIA***

Dedico esta tesis a mis padres Jaime y Carmen, por su amor y apoyo incondicional, todo lo que soy es gracias a ellos.

A mi esposo e hijo, Ricardo y Richie que es lo mejor y más valioso que Dios me ha dado.

**AGRADECIMIENTOS**

A Dios, a la Universidad San Martín de Porres, especialmente a la Escuela de Posgrado por apoyarme en lograr mis metas, mi más sincera gratitud al Dr. Emilio Rosario Pacahuala, por su denodado esfuerzo para asesorar y orientar el trabajo académico durante el proceso de investigación.

**ÍNDICE**

<b>ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>VIII</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	<b>X</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>XII</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>XIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	<b>8</b>
<b>1.1. Antecedentes de la Investigación</b>	<b>8</b>
1.1.1 Antecedentes Nacionales	8
1.1.2 Antecedentes Internacionales	11
<b>1.2. Bases Teóricas</b>	<b>13</b>
1.2.1 B-Learning	13
1.2.2 Desarrollo del Pensamiento Crítico	24
<b>1.3. Definiciones de términos básicos</b>	<b>322</b>
<b>CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>37</b>
<b>2.1 Hipótesis Principal</b>	<b>37</b>
<b>2.2 Hipótesis específicas</b>	<b>37</b>

<b>2.3 Variables y definición operacional</b>	<b>38</b>
<b>2.4 Operacionalización de variables</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Diseño Metodológico</b>	<b>42</b>
<b>3.2 Diseño muestral</b>	<b>43</b>
3.2.1 Población	44
3.2.2 Muestra	44
<b>3.3 Técnicas de recolección de datos</b>	<b>44</b>
<b>3.4 Técnicas Estadísticas Para el Procesamiento de la Información</b>	<b>47</b>
<b>3.5 Aspectos Éticos</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Descriptivos estadísticos</b>	<b>48</b>
<b>4.2 Comprobación de hipótesis</b>	<b>59</b>
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	<b>71</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>77</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>78</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>80</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>92</b>

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b>	
Comparación entre pensamiento crítico y pensamiento no crítico	<b>25</b>
<b>Tabla 2</b>	
Operacionalización de la variable B-Learning	<b>39</b>
<b>Tabla 3</b>	
Operacionalización de la variable Pensamiento crítico	<b>41</b>
<b>Tabla 4</b>	
Resultados de la prueba piloto de los instrumentos de investigación	<b>45</b>
<b>Tabla 5</b>	
Resumen de la ficha de validación por expertos	<b>46</b>
<b>Tabla 6</b>	
Distribución de frecuencias de la variable B-Learning	<b>48</b>
<b>Tabla 7</b>	
Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Modelo Pedagógico	<b>49</b>
<b>Tabla 8</b>	
Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Ambiente Virtual	<b>50</b>
<b>Tabla 9</b>	
Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Aula Virtual	<b>51</b>
<b>Tabla 10</b>	
Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Competencias Digitales	<b>52</b>
<b>Tabla 11</b>	
Distribución de frecuencias de la variable Desarrollo del Pensamiento Crítico	<b>54</b>
<b>Tabla 12</b>	
Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Interpretar	<b>55</b>
<b>Tabla 13</b>	
Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Analizar	<b>56</b>
<b>Tabla 14</b>	
Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Argumentar	<b>57</b>

<b>Tabla 15</b>	
Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Evaluar	<b>58</b>
<b>Tabla 16</b>	
Descripción de la relación entre B-Learning y Desarrollo del Pensamiento Crítico	<b>60</b>
<b>Tabla 17</b>	
Correlación de Spearman entre B-Learning y desarrollo del pensamiento Crítico	<b>61</b>
<b>Tabla 18</b>	
Descripción de la relación entre B-Learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico.	<b>62</b>
<b>Tabla 19</b>	
Correlación de Spearman entre B-Learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico	<b>63</b>
<b>Tabla 20</b>	
Descripción de la relación entre B-Learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico.	<b>64</b>
<b>Tabla 21</b>	
Correlación de Spearman entre B-Learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico	<b>65</b>
<b>Tabla 22</b>	
Descripción de la relación entre B-Learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico.	<b>66</b>
<b>Tabla 23</b>	
Correlación de Spearman entre B-Learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico	<b>67</b>
<b>Tabla 24</b>	
Descripción de la relación entre B-Learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico.	<b>69</b>
<b>Tabla 25</b>	<b>70</b>
Correlación de Spearman entre B-Learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico	

## ÍNDICE DE FIGURAS

### **Figura 1**

Aprendizajes del perfil de egreso 17

### **Figura 2**

Aula invertida como modelo de enseñanza semipresencial 22

### **Figura 3**

Capacidades de la competencia 28 23

### **Figura 4**

Proceso de muestreo 43

### **Figura 5**

Gráfico b-learning 48

### **Figura 6**

Gráfico de niveles de la dimensión modelo pedagógico del b-learning 50

### **Figura 7**

Gráfico de niveles de la dimensión ambiente virtual del b-learning 51

### **Figura 8**

Gráfico de niveles de la dimensión aula virtual del b-learning 52

### **Figura 9**

Gráfico de niveles de la dimensión competencias digitales del b-learning 53

### **Figura 10**

Gráfico de desarrollo del pensamiento crítico 54

### **Figura 11**

Gráfico de niveles de la dimensión interpretar del desarrollo del pensamiento crítico 55

**Figura 12**

Gráfico de niveles de la dimensión analizar del desarrollo del pensamiento crítico. 57

**Figura 13**

Gráfico de niveles de la dimensión argumentar del desarrollo del pensamiento crítico 58

**Figura 14**

Gráfico de niveles de la dimensión evaluar del desarrollo del pensamiento crítico. 59

## RESUMEN

La presente tesis, titulada “B-learning y su relación con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, Lima, 2022”, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el B-learning y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

Para cumplir con dicho objetivo se realizó una investigación básica descriptiva con enfoque cuantitativo, de diseño correlacional y corte transversal. La muestra se determinó con 211 estudiantes que se encontraron matriculados en quinto año de secundaria de la IEE Marino Melgar de Breña, los cuales fueron elegidos de modo no probabilístico. La técnica que se empleó es la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de 43 preguntas, de las cuales las primeras 27 pertenecen a la variable B-learning y las 16 preguntas restantes forman parte de la variable pensamiento crítico, las opciones de respuesta se presentaron a través de la escala Likert para considerar cuál de ellas se acercó más a la experiencia vivida; la validez del instrumento se estableció mediante juicio de expertos y la confiabilidad mediante la valoración de su consistencia interna, obteniendo un alfa de Cronbach para b-learning =0.836 y para pensamiento crítico de 0,771. A partir de los hallazgos encontrados en el trabajo de investigación se afirma que hay una correlación moderada y directa entre ambas variables. Se rechaza la hipótesis nula, por ser una relación positiva ( $\rho = 0,477$ ) y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ) entre el B-Learning y desarrollo del Pensamiento Crítico.

**Palabras clave:** B-Learning; Pensamiento crítico; Aula invertida; competencias digitales.

## ABSTRACT

This thesis, entitled "B-learning and its relationship with the development of critical thinking in fifth-year secondary students of the I.E.E. Mariano Melgar de Breña, Lima, 2022", aimed to determine the relationship that exists between B-learning and the development of critical thinking in fifth-year secondary students from the I.E.E. Mariano Melgar de Brena.

To meet this objective, a basic descriptive investigation was carried out with a quantitative approach, correlational design, and cross section. The sample was determined with 211 students who were enrolled in the fifth year of secondary school at the IEE Marino Melgar de Breña, who were chosen probabilistically. The technique that was used is the survey and the data collection instrument was a questionnaire of 43 questions, of which the first 27 belong to the B-learning variable and the remaining 16 questions are part of the critical thinking variable, the options Responses were presented through the Likert scale to consider which of them was closest to the lived experience; The validity of the instrument was established through expert judgment and reliability through the assessment of its internal consistency, obtaining a Cronbach's alpha for b-learning =0.836 and for critical thinking of 0.771. Based on the findings found in the research work, it is stated that there is a moderate and direct correlation between both variables. The null hypothesis is rejected, as it is a positive ( $\rho= 0.477$ ) and significant ( $p=0.000<0.05$ ) relationship between B-Learning and the development of Critical Thinking.

**Keywords:** B-Learning; Critical thinking; Flipped classroom; digital skill.



## Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**B-LEARNING Y SU RELACIÓN CON EL DE  
SARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO  
EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUN**

AUTOR

**MARÍA LUISA ROMERO SÁENZ DE VÁSQ  
UEZ**

RECUENTO DE PALABRAS

**26901 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**153634 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**131 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**1.9MB**

FECHA DE ENTREGA

**Mar 20, 2023 11:08 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Mar 20, 2023 11:11 PM GMT-5**

### ● 19% de similitud general

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

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 11% Base de datos de trabajos entregados
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



### DECLARACIÓN JURADA

Yo, María Luisa Romero Sáenz de Vásquez, estudiante del Instituto para la Calidad de la Educación USMP (Virtual) de la Universidad de San Martín de Porres DECLARO BAJO JURAMENTO que todos los datos e información que acompañan a la Tesis o Trabajo de Investigación titulado "B-LEARNING Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE LA I.E.E. MARIANO MELGAR DE BREÑA, LIMA, 2022" :

1. Son de mi autoría
2. El presente Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
3. El Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido publicado ni presentado anteriormente.
4. Los resultados de la investigación son verídicos. No han sido falsificados, duplicados, copiados, ni adulterados.

De identificarse alguna de las irregularidades señaladas en la presente declaración jurada; asumo las consecuencias y las sanciones a que dieran lugar, sometiéndome a las autoridades pertinentes.

Lima , 21 de Marzo de 2023

  
Firma del Estudiante

DNI: 07719532

## INTRODUCCIÓN

Un nuevo escenario se abre en el proceso educativo en un contexto de postpandemia, a nivel global las instituciones educativas reajustaron su perspectiva ante los resultados en la forma de enseñar y aprender que sucedieron desde la etapa inicial del confinamiento y durante los años 2020 y 2021, en búsqueda de adecuaciones y adaptaciones a fin de dar continuidad al servicio educativo. La COVID-19 generó una catástrofe de desigualdad. Según el Banco mundial (2022) la mayoría de los países ofrecieron alguna modalidad de educación a distancia durante el cierre de las escuelas, pero hubo una gran desigualdad en el acceso y la utilización de este sistema entre los países y dentro de ellos. Los niños y adolescentes de hogares desfavorecidos tenían menos probabilidades de beneficiarse del aprendizaje remoto que sus pares, a menudo debido a la falta de electricidad, conectividad, dispositivos y apoyo de sus apoderados. En general, al menos una tercera parte de los niños en edad escolar de todo el mundo —463 millones— no pudo acceder al aprendizaje remoto durante el cierre de las escuelas, es decir; desde un inicio y hasta el momento las brechas digitales impiden a un grupo de la población a nivel global, el acceso a los procesos efectivos de recibir una educación de calidad, además; de no desarrollar competencias digitales que les permita acceder posteriormente al mundo laboral.

Ante tal situación y dar continuidad a la actividad educativa, en muchos países se llevaron proyectos piloto en diversas escuelas, como el caso de una escuela en Cataluña a finales de los años 2020 y gran parte del año 2021, tuvieron el objetivo de plantearse ante este escenario, algunas cuestiones relacionadas que afectan directamente a los desafíos profesionales de los docentes como, por ejemplo: ¿Cómo han experimentado estos cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes? ¿Qué aprendizajes se han

realizado? y a partir de aquí, ¿Qué cuestiones han motivado una reflexión para actuar en la post- pandemia? o, ¿están deseando volver a la presencialidad nuevamente? IUCE (2021)

Es en este contexto que la modalidad Blended learning (B-learning), llamada también educación semipresencial, se implementa para mejorar los procesos de aprendizaje y esto permita crear un ambiente adecuado para evidenciar resultados óptimos en referencia al aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes en las diversas áreas curriculares. Cabe mencionar, que las instituciones educativas gestionan para las actividades de aprendizaje las herramientas de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), que ayudan a crear entornos de aprendizaje y de las cuales no se puede prescindir luego del contexto de pandemia y que todo ambiente de aprendizaje deberá implementarse con lo mejor de las estrategias pedagógicas para formar ciudadanos del siglo XXI.

Sabemos que en la etapa prepandemia, investigaciones anteriores, la mayoría de ellas en la modalidad de educación superior, diseñaron estudios con el propósito de dar a conocer la eficacia del B-learning, como (Osorio & Duart, 2011) quienes manifestaron en su investigación la interacción en ambientes de aprendizaje híbridos con base en una metodología cuantitativa, fundamentada en el análisis de actividades educativas de las discusiones virtuales asincrónicas, de la representación de las interacciones y la relación entre la interacción y rendimiento académico. Otra investigación realizada por Ruiz (2008) quién diseñó un estudio con el propósito de verificar la percepción de los participantes ante un proceso de formación de tipo B-learning cuyos resultados mostraron que los estudiantes obtuvieron calificaciones promedio por encima de nueve sobre diez; su percepción hacia el curso fue favorable, ya que 96% de los participantes se sintieron satisfechos y 80% prefirieron la modalidad semipresencial a la de un curso completamente en línea. ¿Podría la modalidad B-Learning tener éxito en el desarrollo de las competencias curriculares en el nivel de la educación secundaria?

En el Perú, la situación de pandemia agudizó la crisis tanto en salud como en la economía familiar, acentuando las brechas de acceso a internet y a los dispositivos tecnológicos que repercuten en un porcentaje regular de la población estudiantil, sumada

también la ausencia de apoyo de los apoderados al proceso educativo. En tal sentido el restablecimiento de la presencialidad en las Instituciones Educativas en forma normal estuvo sujeto a protocolos de bioseguridad, por lo cual según el Plan Nacional de Emergencia del Sistema Educativo Peruano (DS 014-2021-Minedu, 2021), se proyectó al 50% de inicio del servicio educativo semipresencial o presencial al primer semestre del año 2022, motivando la organización de la comunidad educativa a planificar para cumplir con la recuperación y consolidación de los aprendizajes de los estudiantes.

A finales del año 2021, la Institución Educativa Mariano Melgar del distrito de Breña se encontró focalizada por el Minsa como apta para el retorno con cierto grado de presencialidad, pero no se daban las condiciones sociales, por lo cual se implementó un piloto en el último bimestre del año escolar 2021, con un grupo de estudiantes, docentes y personal de apoyo que accedieron a participar y en función de ello tener un panorama que ayudó a la planificación del año escolar 2022.

El Minedu a raíz de la crisis sanitaria por el Covid 2019, implementó la estrategia Aprendo en Casa (AeC) para continuar con el servicio educativo y luego a través de la R.M.N°531-2021 y R.M.N°048-2022 se estableció las orientaciones pedagógicas para el desarrollo de las competencias de los estudiantes para el año 2022, que contemplan secuencia de actividades colaborativas e individuales en las que se utilizará estrategias, materiales y recursos pertinentes a los espacios y momentos de trabajo presencial y a distancia, tanto en entornos con conectividad y sin conectividad, sincrónicos y asincrónicos; en tal caso, los estudiantes desarrollan todas las competencias en el marco del Currículo Nacional de Educación Básica. Siendo también que la estrategia AeC permite realizar adecuaciones a la propuesta en la modalidad B-Learning, incorporando a la planificación las necesidades educativas de los estudiantes de la institución, que conduzcan al desarrollo de las competencias curriculares y transversales del currículo nacional de educación básica; en tal sentido se implementa las experiencias de aprendizaje para la modalidad semipresencial, tomando la metodología de aula invertida con el aprovechamiento de las habilidades digitales ganadas durante este tiempo por los docentes y estudiantes de la institución educativa y del

cual se tiene en mayor parte evidencias desarrolladas, en el nivel de educación superior. Las investigaciones previas llevadas a cabo antes de la pandemia dan como resultado mejoras y una gran oportunidad de darle continuidad a una modalidad de enseñanza que obedece a las demandas de la sociedad actual.

Por otro lado, se busca ciudadanos del siglo XXI, críticos, reflexivos y los estudiantes del quinto año de secundaria al concluir la educación básica regular deben demostrar el nivel alcanzado según el perfil de egreso. El desarrollo del pensamiento crítico en la educación secundaria adquiere particular importancia en la formación de los futuros ciudadanos, pues permite que los estudiantes se doten de competencias y capacidades que les favorezcan el análisis crítico de los problemas que se les presenten y presentarán en su vida cotidiana y puedan brindar soluciones prácticas y efectivas.

Para promover el pensamiento crítico, se hace necesario, que el docente puede integrar estrategias que permitan a los estudiantes expresar sus opiniones y los motive a comparar diferentes fuentes, a posicionarse, a explicar qué han entendido y sobre todo cómo tomar decisiones asertivas y pertinentes. Cuando se diseña un curso en la modalidad B-learning, se debe identificar procesos que deben darse en forma presencial y procesos que deben darse a distancia, justifica el hecho de relacionar el uso de “Blended learning con el desarrollo de competencias para crear conocimiento, solucionar problemas, comunicar ; conseguir habilidades para recordar, comprender, aplicar, analizar,(...), desarrollar actitudes para trabajar en equipo, relaciones interpersonales, responsabilidad, autonomía ,gestión del tiempo, motivación, respetar opiniones”“(Córdoba, 2016, p.145). Todo ello en base a diversas capacidades para desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior, como el pensamiento crítico.

Por tal razón la presente investigación aborda el siguiente problema principal ¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, 2022? Así mismo consideramos los siguientes problemas específicos:

¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y la dimensión interpretar del

pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022?

¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022?

¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022?

¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022?

De acuerdo con lo anterior formulamos el siguiente objetivo general: Determinar la relación que existe entre el B-learning y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, 2022. Así mismo formulamos los siguientes objetivos específicos:

a) Determinar la relación que existe entre el B-learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022.

b) Determinar la relación que existe entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022.

c) Determinar la relación que existe entre B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022.

d) Determinar la relación que existe entre B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022.

A partir del problema principal, se formuló la siguiente hipótesis principal: Existe una relación significativa entre el B-learning y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, 2022.

Además, se consideraron las siguientes hipótesis específicas:

a) Existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022.

b) Existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022.

c) Existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022.

d) Existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña,2022.

La investigación cobra relevancia porque busca explicar la relación B-learning y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria, a partir de investigaciones y experiencias desarrolladas en el nivel secundaria, superior, universitario y los resultados que se vienen obteniendo desde su implementación en las actividades educativas de los estudiantes que cursaron el 5to año de secundaria en el colegio Mariano Melgar durante el año 2022. A fin de dar alcance de las estrategias empleadas en la modalidad semipresencial y como el resultado de la interacción de las dos variables de estudio nos pueden proporcionar información para encontrar e implementar mejoras en nuestro proceso educativo. La investigación busca generar condiciones de equidad en la oportunidad y calidad de los aprendizajes que favorezca a los estudiantes que egresan del nivel secundaria, así como, la capacidad de satisfacer necesidades propias y colectivas mediante el desarrollo de habilidades de orden superior como el desarrollo del pensamiento

crítico, según Salamanca (2018) debe ser fomentado desde el ámbito educativo con la finalidad de instruir en el pensamiento reflexivo, la curiosidad por conocer y formar ciudadanos creativos, con fe y empuje en lo que hacen y que no se conformen con la realidad sino que la mejoren con discernimiento; habilidad tan necesaria en la actual sociedad de la información y el conocimiento. A partir de los resultados obtenidos, se podrá contar con información que permitirá conocer la relación entre ambas variables planteadas en el estudio y también sugerir ideas o nuevas hipótesis para el desarrollo de investigaciones futuras. Así mismo, permitirá conocimiento a la comunidad educativa de la jurisdicción, sobre estrategias que favorezcan el desarrollo de estas habilidades y el diseño de actividades de aprendizaje adecuadas para desarrollarlas en la modalidad híbrida o mixta, donde no solo participará el estudiante, sino la comunidad educativa íntegra.

La investigación se realizó con los estudiantes de ocho secciones de quinto año de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña de la UGEL 03 en el año 2022. La investigación siguió una metodología enmarcada en el enfoque cuantitativo, de tipo básico y diseño no experimental, transversal y correlacional, se empleó como muestra por conveniencia de 211 estudiantes matriculados en quinto año de secundaria. La tesis está estructurada en cinco capítulos. En el capítulo I se presenta el Marco teórico; en el capítulo II, las Hipótesis y variables; en el capítulo III, la Metodología de la investigación, en el capítulo IV los Resultados y en el capítulo V la Discusión. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos correspondientes.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### **1.1 Antecedentes de la Investigación**

#### **1.1.1 Antecedentes Nacionales**

Truyenque (2018) en su tesis titulada *Modelo de enseñanza semipresencial y habilidades del pensamiento crítico en estudiantes del curso de Física de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*, para optar el grado académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia Universitaria; la investigación tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre el modelo de enseñanza semipresencial y las habilidades del pensamiento crítico en estudiantes del curso de Física de las carreras de ingeniería de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la investigación con enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y diseño descriptivo correlacional, estuvo conformada por una población de 1050 estudiantes de la carrera de ingeniería que llevaron el curso de Física durante el periodo 2018 y la muestra integrada por 162 estudiantes. Para el recojo de datos de las variables se emplearon cuestionarios, obteniendo como resultado entre el modelo de enseñanza semipresencial y las habilidades de pensamiento crítico, una relación estadísticamente significativa, tanto a nivel global como a nivel de las dimensiones de la variable del pensamiento crítico.

Fierro (2018) a través de su investigación *Aplicación del Modelo B-Learning y su efecto en el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Particular Inca Garcilaso de la Vega, Lima, 2018*, para optar por el grado de Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información, demuestra a través de su objetivo principal el efecto al relacionar la variable B-learning con el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Diseñó una investigación experimental, en la que mide el efecto que tiene la variable independiente (modelo B-Learning) sobre la variable dependiente (proceso de aprendizaje), y de tipo cuasiexperimental pues también evalúa datos en el grupo experimental y grupo control, con y sin el uso del modelo (B-Learning). Para llevar a cabo su investigación,

contó con una población y muestra de igual cantidad, siendo 50 estudiantes que dividió por igual, en un grupo experimental y un grupo control; que al aplicar “un examen escrito (pretest - postest) teniendo en cuenta las dimensiones del proceso de aprendizaje para obtener y recopilar los datos. El análisis de los datos se realizó estadísticamente con la U de Mann Whitney para determinar si existen diferencias significativas entre los datos del grupo control y experimental”. En conclusión, el investigador obtuvo un resultado favorable al aplicar el modelo B-learning en la mejora del proceso de aprendizaje, al integrar los conocimientos, al extender y refinar los conocimientos y en el uso significativo del conocimiento en los estudiantes del nivel secundaria.

Estrada (2018) realizó la investigación *Gestión del conocimiento a través de b-learning y su influencia en la literacidad de estudiantes de 5to de secundaria, 2017*, trabajo cuyo autor presentó para optar el grado académico de Maestra en Administración de la Educación por la Universidad César Vallejo. (Perú), teniendo por finalidad demostrar la influencia de la gestión del conocimiento a través de b-learning en la mejora de los niveles de literacidad en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa San Felipe – Comas- 2017. La investigación fue aplicada con un diseño cuasi experimental, transversal, de nivel explicativo. Utilizando el método Hipotético Deductivo. La muestra fue de 420 estudiantes que corresponden a los turnos mañana y tarde, siendo la muestra de 84 estudiantes de 42 participantes de cada sección. Los instrumentos de aplicación para esta investigación fue la técnica de la encuesta con un cuestionario de 20 ítems de alternativas múltiples, cuya validez fue dada por juicio de expertos y se usó KR 20 para hallar la confiabilidad. Concluye su investigación indicando que la propuesta de gestión del conocimiento a través de b-learning influye significativamente en la mejora de los niveles de literacidad en estudiantes de 5to de secundaria.

Romero (2019) realizó la tesis *B-Learning como herramienta didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de odontología*, para optar el grado académico de Maestra en educación con mención en docencia e investigación universitaria, en su

investigación de tipo descriptivo y diseño correlacional tuvo como objetivo determinar si existe relación entre el B-Learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología de la Universidad San Martín de Porres; con un diseño muestral de diseño de 308 estudiantes aplicó un cuestionario para medir las variables y según el análisis de la prueba estadística afirma que el B Learning como herramienta didáctica se relaciona significativamente con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje, con una correlación de Spearman de  $r = 0,735$ , relación positiva alta.

Ríos (2019) realizó la investigación *Pensamiento Crítico y Comprensión de Lectura en estudiantes de cuarto año de secundaria de un colegio particular del distrito de San Isidro (2019)*, para optar el grado académico de Maestra en Psicología con mención en Problemas de Aprendizaje, el objetivo general de su investigación fue dar a conocer la relación entre el pensamiento crítico, en cuanto a sus rasgos como interpretar, analizar, argumentar y evaluar con el nivel de comprensión lectora. La investigación es de tipo descriptiva correlacional, la población de estudio estuvo conformada por estudiantes matriculadas en el cuarto año de secundaria, siendo un total de 84 participantes. Se les administró de forma colectiva y simultánea la Prueba de Comprensión Lectora (DET) y la Prueba de Evaluación de los Rasgos del Pensamiento Crítico. Menciona en su hipótesis, que existe una relación estadísticamente significativa entre el rasgo interpretar, analizar, argumentar y evaluar del pensamiento crítico y la comprensión de lectura en estudiantes de cuarto año de secundaria de un colegio particular del distrito de San Isidro, lo cual pudo comprobar al terminar su investigación, encontrando que no existe una relación estadísticamente significativa entre los rasgos analizar, argumentar y evaluar del pensamiento crítico con el nivel de comprensión lectora pero si, en el caso del rasgo interpretar del pensamiento crítico, que tiene una relación estadísticamente significativa con la comprensión lectora.

Aguirre (2021) en su tesis *Modelo B-learning para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en estudiantes de la institución educativa Cruz de Chalpón-Motupe*, para optar el grado académico de Doctora en educación, en su investigación tuvo como objetivo diseñar un modelo B-learning para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes del

VII ciclo de la institución educativa pública Cruz de Chalpón, la investigación es de tipo descriptiva-propositiva con enfoque cuantitativo. Al iniciar la investigación identificó que la mayoría de los estudiantes participantes en la investigación se ubicaron en un nivel de proceso en la variable B-learning, al igual que el pensamiento crítico y creativo. Ante los resultados obtenidos diseñó una propuesta para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y creativo a partir de la aplicación de un modelo B-learning en el fortalecimiento de los aprendizajes, llegando a la conclusión que es necesario fortalecer la práctica docente para ver resultados esperados en los estudiantes, como también la aplicación de un modelo B-learning para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes.

### **1.1.2 Antecedentes Internacionales**

Bogado (2018) en su estudio Elementos necesarios para la aplicación del sistema B-learning: Apoyo pedagógico presencial en la educación superior, en el ámbito de universidades privadas, coronel Oviedo, año 2018, en un artículo publicado por Universidad Nacional de Caaguazú, plantea como objetivo general, determinar los elementos necesarios para aplicar el sistema b-learning como apoyo pedagógico presencial en la educación superior, partiendo de la identificación de las competencias digitales de los docentes y estudiantes; como también los recursos tecnológicos con los que cuentan las instituciones y las acciones necesarias para implementar el sistema b-learning como apoyo a la enseñanza aprendizaje presencial. Luego de aplicar instrumentos de recolección de datos a la comunidad educativa, llega a la conclusión de que existen elementos básicos para aplicar el sistema b-learning como apoyo pedagógico a la modalidad presencial, previa capacitación a los docentes, contratación de especialistas y la implementación necesaria de recursos tecnológicos.

López et al. (2019) en su investigación *Método b-learning como herramienta de enseñanza aprendizaje en el módulo de metodología de la investigación*, publicado por la Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM, tuvo como objetivo evaluar la eficacia del

método B-Learning como herramienta del proceso enseñanza aprendizaje en el módulo de metodología de la investigación, para lo cual realizó una investigación cuantitativa, transversal, descriptiva, en una muestra no probabilística de 22 estudiantes; obteniendo un Alpha de Cronbach de 0.88, obteniendo resultados positivos en las cinco dimensiones a investigar en cuanto a la aplicación y desarrollo de nuevos conocimientos, la calidad de información y didáctica y navegación sencilla en el aula; propiciando el desarrollo de competencias. Llegó a la conclusión que la aplicación de la modalidad b-learning permite a los estudiantes mejorar la comprensión de los contenidos abordados en el aula virtual, propiciando el desarrollo de competencias.

Judéx et al. (2019) en la investigación sobre Evaluación de las Habilidades del Pensamiento Crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media, llevada a cabo en Colombia y ante la preocupación por el desarrollo del pensamiento crítico en las escuelas y que deben promocionar una de las habilidades que se requiere para el siglo XXI, lograr que los estudiantes puedan cuestionar sus propios pensamientos y de los demás. Los resultados de evaluación que aplicaron mediante la plataforma EDMODO evidenciaron que no hay avances notables o necesitan más tiempo para desarrollar habilidades del pensamiento crítico como resolución de problemas y razonamiento escrito y verbal. La investigación es de corte cualitativo y aporta acciones pedagógicas para potenciar el pensamiento crítico.

Vallejo (2020) en su tesis *Programa Educativo con aplicación B Learning para refuerzo académico de Matemática en un entorno virtual de aprendizaje*, realizado en Quito, Ecuador en el curso de matemáticas del Bachillerato General Unificado de la Institución Educativa Fiscal Dr. Emilio Uzcátegui en el año lectivo 2019- 2020, para optar el grado académico de Magister en Innovación en Educación, el objetivo de la investigación es la propuesta de un diseño de programa educativo basado en modalidad B-Learning mediante la creación de un entorno virtual de aprendizaje para la comunicación sincrónica y asincrónica, en dónde los estudiantes puedan reforzar sus conocimientos de matemáticas. La investigación es de tipo

proyectiva con enfoque cuantitativo, aplicando a 427 estudiantes y a 14 docentes; una encuesta tipo cuestionario, de los resultados se evidencia un cambio en la mentalidad durante la crisis sanitaria; acentuándose la necesidad de desarrollar una educación virtual, como el B-learning para complementar clases presenciales con refuerzo académico virtual.

Mejía y Reyna (2022) en su investigación *Uso del aula invertida para el desarrollo de la autonomía y el pensamiento crítico*, planteó como objetivo determinar la efectividad de la metodología del aula invertida para la formación de habilidades en los alumnos de Técnico Superior Universitario en Lengua Inglesa, específicamente en el desarrollo del pensamiento crítico y el autoaprendizaje, para lo cual participaron 43 estudiantes en tres asignaturas con aula invertida; se midió en ellos el nivel de aprendizaje autónomo y de pensamiento crítico antes y después del estudio, mediante la aplicación de encuestas. Como resultado obtuvieron un gran avance en cuanto a aprendizaje autónomo, sin embargo, la parte del pensamiento crítico no observó el cambio esperado, en realidad no hubo avance en cuanto al pensamiento crítico de los estudiantes, por lo que concluyeron que para obtener mejoras significativas se necesita más tiempo que un bimestre o semestre académico.

## **1.2 Bases Teóricas**

A continuación, se presentan las bases teóricas que sustentan la investigación sobre B-learning y su relación con el desarrollo de Pensamiento Crítico destinado a los estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa Mariano Melgar de Breña.

### **1.2.1 B-Learning**

Existen diversos conceptos de Blended Learning o B-Learning, Thorne (2003) menciona que el modelo Blended Learning combina el proceso de aprendizaje en línea con técnicas habituales de aprendizaje; además de ser una oportunidad de planificar actividades

con los beneficios que tiene la enseñanza virtual y las ya conocidas estrategias del método tradicional, para que estas se integren y hagan más productivo el proceso de aprendizaje.

Del mismo modo, Brodsky (2003) explica que el Blended learning no es un concepto nuevo y que por mucho tiempo se ha estado combinando las clases presenciales con actividades virtuales como asesoramientos y tutoría.

Al igual que, Bartolomé (2004), indica que el B-Learning es aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con el uso de las tecnologías en forma no presencial.

También Gonzáles (2006) menciona que B-Learning integra lo mejor de la enseñanza presencial con funcionalidades de e-learning, para dinamizar las fortalezas y disminuir las debilidades de ambas modalidades de formación.

Al mismo tiempo, Silva (2011) propone que el modelo Blended learning o b-learning, cuya etimología proviene de la palabra en inglés blend que significa mezclar o combinar; consiste en crear ambientes de aprendizaje con lo mejor de las actividades presenciales y virtuales (p. 29).

También Turpo (2013) presenta al B Learning como un entrecruce de los entornos físicos y virtuales, en donde hay convergencia y sinergia de esfuerzos, enfoques, herramientas, etc.; resultantes de la confluencia de los medios, que no se han detenido ante las innovaciones en el campo de la formación.

Ferrando y Moreno (2004) concluyen que Blended Learning es una modalidad de aprendizaje que combina componentes presenciales y virtuales, con tendencia flexible, conjugando las ventajas de la enseñanza presencial con el uso de herramientas tecnológicas y el desarrollo de competencias digitales y el aprendizaje autónomo y colaborativo.

En los nuevos escenarios educativos se han venido adaptando a un nuevo proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de las Tics, en especial la modalidad B-learning, que cobró mayor fuerza al inicio de la postpandemia que venimos atravesando. (Núñez et al;2019) refieren que, en esta modalidad, el trabajo en colaboración es necesario, al igual que el desarrollo de competencias comunicativas, deben satisfacer las necesidades y expectativas de los estudiantes, preparándolos para el mercado laboral y las dinámicas sociales

imperantes. Es en este sentido la importancia del cambio en las estrategias y modalidades de enseñanza aprendizaje, implementando B-learning como una alternativa que responda a las demandas de un mundo globalizado.

### **Características del B-Learning**

Una predisposición a la educación del presente siglo es el empleo de las tecnologías de la información y comunicación en los diversos niveles educativos, el blended learning surge como una extensión y alternativa del e-learning por los vacíos, en cuanto a relación afectiva y de pertenencia a una comunidad (Estrada, 2018). Inicialmente el B-Learning fue aplicada e investigada en el ámbito de la educación superior y viene siendo en la actualidad una de las modalidades de enseñanza aprendizaje que más promete debido a la flexibilidad en la articulación de actividades que se dan en un escenario presencial y virtual. En el escenario actual, el B-Learning ha tenido un gran impacto en educación básica regular, en el nivel secundaria; que producto de la crisis sanitaria que hemos vivido, se manifiesta como la mejor opción para implementar en la escuela con lo mejor combinación de la enseñanza presencial y virtual.

La combinación de estrategias de enseñanza presencial y virtual, propicia cambios en los paradigmas educativos, como el cambio de roles en la formación y preparación de los docentes y formas de aprender flexibles a las necesidades de los estudiantes, quienes construyen su propio aprendizaje mediados por docentes que guían y orienten el proceso formativo. (Area, San Nicolás y Fariña, 2010).

Fernández R., y Panadeiro A. (2009) manifiesta que en el campo de la educación en los últimos años se han ido integrando las Tic, propiciando el desarrollo de la alfabetización digital y mediática, aprovechando lo mejor de la combinación de ambos procesos en ambientes presenciales y virtuales.

Para González (2007), la enseñanza combinada se caracteriza por presentar múltiples elementos: variedad de medios de entrega basados en los recursos tecnológicos en línea; variedad de sesiones de aprendizaje, gestión del trabajo autónomo, gestión del

trabajo colaborativo; uso de diversos dispositivos y recursos electrónicos y una óptima gestión de conocimiento para saber mediar con la información.

García (2018) sostiene que el diseño instruccional del b-learning contribuye a minimizar las dificultades que suelen presentarse en sesiones presenciales o virtuales por separado. En tal sentido se puede De esta forma, se puede deducir que el enfoque del B-Learning armoniza la metodología, los recursos, las actividades y estrategias para lograr los desempeños que se requieren ante las necesidades de aprendizaje.

Para la medición del B-Learning, se asume el modelo según la investigación realizada por Moran (2012) el B-learning debe tener en cuenta ciertos criterios al momento de planificar, diseñar, implementar y evaluar la propuesta educativa; como la variedad de recursos tecnológicos, medios de comunicación sincrónicos y asincrónicos, andamiaje y retroalimentación personalizada y colectiva, accesibilidad a los materiales y la interacción para lograr aprendizajes de forma autónoma y colaborativa, además de integrar las estrategias que deben estar orientadas a la discusión, la crítica y la reflexión por medio de las distintas herramientas que la web 2.0 proporciona.

### ***Modelo Pedagógico***

El modelo pedagógico según Klimenko (2010) representa una continua conexión retroalimentadora entre la teoría y la práctica, permitiendo que se mantenga en coherencia las bases pedagógicas y lo que en realidad se hace en la práctica de la enseñanza, lo cual permite comprender como se organiza, planifica y ejecuta el proceso educativo. El modelo educativo de aprendizaje en la presente investigación está basado en un enfoque por competencias según el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB), el aprendizaje por competencias es “lograr que nuestros estudiantes sean capaces de llevar el conocimiento a la realidad que les rodea, que aprendan de manera práctica los propios contenidos teóricos que les corresponda en todas las áreas”. Vivas (2021). En este sentido el estudiante no solo adquiere conocimientos a través de situaciones prácticas, reales o simuladas, también debe

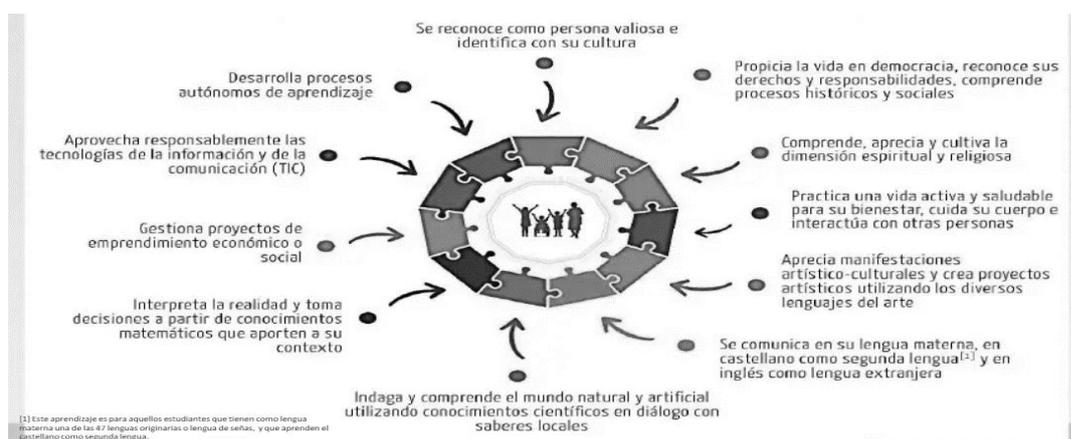
transformarlos, aplicarlos y sobre todo aprender a aprender. Los cuatro pilares de la educación del futuro: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir, y aprender a ser; son la fuente de orientación en la elaboración de programas educativos, al mismo tiempo que dan solidez a la formación del ser humano en este mundo globalizado, pudiendo implementarse en diversos ámbitos laborales.

El programa curricular de educación secundaria RVM 646-2016 Minedu, tiene como propuesta apoyar a los estudiantes en el desarrollo de competencias para atender a las demandas de la sociedad del siglo XXI. Este programa contiene la caracterización de los estudiantes del nivel secundaria según el ciclo educativo, como el perfil de egreso al concluir la educación básica, el cuál debe comprenderse al momento de planificar y evaluar formativamente para lograr el vínculo de los enfoques transversales, de tutoría y orientación educativa; así como las competencias que se organizan por áreas curriculares, las capacidades para actuar de manera competente, los desempeños de grado alineados con las competencias y los estándares de aprendizaje nacionales (Currículo nacional 2016). Las competencias están vinculadas entre sí y se hacen evidentes en forma espontánea o a través de la planificación colegiada de docentes de diferentes áreas curriculares, para que pueda lograr los aprendizajes requeridos.

Como se muestra en la figura 1, que debe poseer un estudiante al culminar la educación básica y también a través de la innovación en prácticas pedagógicas.

**Figura 1**

*Aprendizajes del Perfil de egreso*



Nota. Once aprendizajes del perfil de egreso de la educación básica regular.

Tomado de <https://es.scribd.com/document/413690659/PERFIL-EGRESO-CNEB>

En nuestro país, el Minedu a raíz de la crisis sanitaria por el Covid 2019, se implementó la estrategia Aprendo en Casa para continuar con el servicio educativo y luego a través de la R.M.N°531-2021 y R.M.N°048-2022 se estableció las orientaciones pedagógicas para el desarrollo de las competencias de los estudiantes para el año 2022, que contemplan secuencia de actividades colaborativas e individuales en las que se utilizará estrategias, materiales y recursos pertinentes a los espacios y momentos de trabajo presencial y a distancia, tanto en entornos con conectividad y sin conectividad, sincrónicos y asincrónicos; los estudiantes desarrollan todas las competencias en el marco del Currículo Nacional de Educación Básica.

### **Teorías del Aprendizaje**

**El conectivismo.** Es una teoría emergente que trata de explicar cómo es el proceso de aprendizaje en la era de la información y el conocimiento, surge a partir de los inconvenientes de las teorías del aprendizaje clásicas como el conductismo, cognitivism y constructivismo; dichas teorías basadas en la conducta, cognición y construcción respectivamente, se describían y aplicaban en una época sin presencia de tecnología en el proceso pedagógico y en el actual contexto no explican o dan respuesta a las necesidades educativas de nuestros estudiantes que son nativos digitales y de la sociedad en general. El conectivismo es una teoría de aprendizaje para la era digital que sirve para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en cómo vivimos, nos comunicamos y aprendemos (Canal Fundación telefónica, 2012,1m53s). En este sentido el conectivismo es la Teoría del Aprendizaje que trata de analizar cómo se da el proceso de aprendizaje en una sociedad interconectada, cuyo enfoque es la conexión.

El rol del docente es el de guía y orientador de los aprendizajes, motivando a los estudiantes a realizar conexiones y formar redes para lograr aprendizajes auténticos,

mediando información y creador de recursos didácticos digitales. Los estudiantes gestionan su propio aprendizaje, trabajando en redes para hacer conexiones y aprenden a mediar información, construyendo su red personal de aprendizaje. El aprendizaje se dará a través de la toma de decisiones en el proceso de conectar nodos y formar redes, las conexiones y redes diversas actualizarán la información y la toma de decisiones sobre que aprender.

**El Socioconstructivismo.** Para Lev Vigotsky representante del Socioconstructivismo, la educación sitúa la mirada del estudiante, como un ser social inmerso y responsable de la construcción de su propio aprendizaje. Como manifiesta Coll y Onrubia (2001) “la construcción individual del conocimiento que llevan a cabo los alumnos está inserta en, y no puede dissociarse de, la construcción colectiva que llevan a cabo profesores y alumnos en este entorno específico, culturalmente organizado que es el aula” (pp.1-2). El aprendizaje se da a través de la experiencia, de construcciones mentales, promoviendo su carácter social. Los pilares que sustentan el socioconstructivismo son el andamiaje, el aprendizaje situado, la tutoría y el aprendizaje cooperativo (Sanfeliciano, 2022). Se fomenta la metacognición, el aprendizaje autónomo y el desarrollo del aprendizaje cooperativo y/o colaborativo, promoviéndose el desarrollo del pensamiento de orden superior. El rol del docente es el de Orientador y guía para los estudiantes, el de promover el desarrollo de la autonomía en los estudiantes, planificar actividades de aprendizaje en función de sus conocimientos previos y necesidades educativas. En cuanto al estudiante su rol tiene un papel activo y responsable en su aprendizaje, reflexionando sobre sus avances y formando parte de equipos de trabajo para desarrollar diversas habilidades. La interacción constante con el medio ambiente promoverá la autoconstrucción del aprendizaje.

Es el socioconstructivismo una de las teorías más consultadas en cuanto a la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación a la enseñanza aprendizaje en sus diversas modalidades, pero que en común plantean que el conocimiento no puede entregarse al estudiante, porque el estudiante debe elaborar sus propias conceptualizaciones y significaciones, las cuales están ligadas a su contexto e historia cultural en el cual aprende

(Ramírez y Henao, 2011). En la educación con virtualidad o semipresencial se ofrecen oportunidades para el desarrollo de actividades de aprendizaje en equipo, con recursos de apoyo y contextualizadas, facilitando la interacción en mejora de las habilidades cognitivas.

### ***Ambiente virtual de aprendizaje***

Los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) son también conocidos como entornos virtuales de aprendizaje (EVA) (Salinas, 2011). Es un lugar en la red en donde se administra el aprendizaje a través de experiencias sincrónicas y asincrónicas a partir de plataformas que favorecen el proceso educativo. Entre las características de un ambiente virtual, tenemos: en primer lugar, las herramientas de comunicación, que permiten la interacción entre docentes y estudiantes. En segundo lugar, tenemos los contenidos que deben responder al desarrollo de competencias planificadas para una modalidad educativa, por ejemplo, Blended learning y por último, en tercer lugar tenemos la gestión en términos de creación de cursos, usuarios y contraseñas (Llorente, 2007). Para el desarrollo y complemento de las experiencias de aprendizaje de diversas áreas curriculares, existen diversas plataformas que pueden ser gratuitas o por compra de licencia, como el caso de la adquisición de una licencia G Suite para emplear la plataforma Google Classroom de aprendizaje semipresencial (Kraus, Formichella y Alderete, 2019).

Pincay (2016) manifiesta los múltiples beneficios de Google Classroom, interfaz sencilla para crear una clase, agregar a los estudiantes, acceder al drive, organizar tareas y materiales de estudio en diversos formatos, asignar tareas, promueve la comunicación permitiendo enviar y recibir mensajes, acceso a videoconferencia, fomenta los debates, el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo.

En tal sentido, es una plataforma adecuada para la realización de experiencias de aprendizaje que complementan el desarrollo de actividades de aprendizaje de la modalidad presencial, los docentes adecúan la planificación aplicando estrategias que fortalecen la innovación en su práctica pedagógica, al mismo tiempo que logran el desarrollo de

competencias requeridas en los estudiantes.

### ***Aula invertida***

Es llamada también flipped classroom, un método de enseñanza que tiene como finalidad que el estudiante sea gestor de su propio aprendizaje, desarrollando autonomía. Es un enfoque pedagógico en el que la enseñanza aprendizaje se mueve desde el espacio de aprendizaje colectivo hacia el espacio de aprendizaje individual, y el espacio resultante se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el docente guía y orienta a los estudiantes a medida que se aplican los conceptos y puede participar creativamente en las actividades planificadas (Bergmann y Sams, 2014). Por tanto, el aula invertida consiste en que el estudiante por sí mismo revise información de un tema en presentaciones, videos o podcasts; que sus docentes preparen y alcancen a través de aplicaciones o herramientas virtuales y el tiempo de clase presencial puedan realizar actividades prácticas, llevar a cabo la retroalimentación, generar debates, trabajar proyectos, etc. Con esta metodología se favorece la diversidad en el aula, estando entre sus ventajas el mejorar las habilidades para el aprendizaje autónomo y colaborativo. En cuanto al desarrollo de la autonomía, aprender a gestionar el aprendizaje conlleva a aprender a mediar con una buena cantidad de información que crece constantemente en nuestra sociedad de la información y el conocimiento, promoviendo el desarrollo de habilidades del pensamiento de orden superior; por lo cual los estudiantes encuentran recursos para seguir aprendiendo durante toda la vida desarrollando nuevos y significativos aprendizajes. En tanto el aprendizaje colaborativo, es una oportunidad para que docentes y estudiantes trabajen de manera conjunta resolviendo problemas de la realidad y con apoyo de las Tics se potencia la estrategia colaborativa de aprendizaje. García, Herrera, García y Guevara (2015) manifiestan que el trabajo colaborativo es un proceso de construcción social y cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, debido a la interactividad con los integrantes de su equipo. Se produce entonces un aprendizaje más completo y variado.

En este sentido, el modelo de la clase invertida como podemos observar en la figura 2, es uno de los tipos del aprendizaje semipresencial o Blended learning, teniendo por finalidad conseguir que los estudiantes sean autónomos y gestionen su propio aprendizaje al mismo tiempo de mejorar el trabajo colaborativo con su equipo de clase, tanto en clases presenciales como en el tiempo de aprendizaje virtual.

**Figura 2**

*Aula invertida como modelo de enseñanza semipresencial*



Nota. Modelo de enseñanza semipresencial con estrategia del aula invertida.

Tomada de <https://docentesaldia.com/2020/07/26/el-aula-invertida-una-estrategia-ideal-para-el-modelo-hibrido-o-semipresencial/>

### **Competencias digitales**

Los procesos educativos no pueden realizarse sin la presencia de las tecnologías de la información y comunicación, tienen una relación muy estrecha y forman parte del plan curricular en los niveles y modalidades de la educación básica. Las practicas educativas han variado notablemente en esta era de la sociedad de la información y el conocimiento y los docentes deben responder ante esta demanda o necesidad educativa, para ello deben adquirir habilidades en cuanto alfabetización informacional y formarse en nuevas tecnologías.

Actualmente existen diversas capacitaciones y actualizaciones docentes para

apropiarse de diversas herramientas tecnológicas “... no solo se trata de adquirir conocimientos generales sobre cómo usar los nuevos medios, sino que también resulta indispensable que conozca las posibilidades pedagógicas que éstos le ofrecen para poder hacer un uso efectivo de los mismos” (Rangel, 2015, p. 238). En este sentido, es importante que un docente se apropie del manejo y función de las herramientas tecnológicas para adecuarlas en secuencias didácticas y lograr aprendizajes significativos mediante la reflexión e investigación de su propia práctica, según Minedu (2016) el desarrollo y evaluación de esta competencia por los estudiantes es responsabilidad de los docentes del grado en el caso de todas las áreas del nivel secundaria, lo cual facilita lograr los desempeños del perfil de egreso de la educación básica regular. El modelo de “aprovechamiento de las TIC” del Currículo Nacional tiene como sustento la alfabetización digital y la mediación de la información a partir de prácticas sociales y el incremento de la experiencia para actuar con ética al tomar decisiones.

La competencia digital o competencia 28 Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC del currículo nacional de educación básica, como se aprecia en la figura 3, involucra la combinación de las siguientes capacidades: Personaliza entornos virtuales, gestiona información del entorno virtual, interactúa en entornos virtuales y crea objetos virtuales en diversos formatos.

### **Figura 3**

#### *Capacidades de la competencia 28*



Nota. Capacidades de la competencia 28: se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC. Tomado de Mucha, 2020. <https://es.slideshare.net/mucharamirez/desempeo-de-la-competencia-28>

Minedu (2016) describe el nivel esperado de la competencia 28 al culminar el quinto año de secundaria, VII ciclo, los estudiantes se desenvuelven en los entornos virtuales cuando interactúa en diversos espacios como foros, redes sociales, portales educativos, etc. de manera consciente, gestionando información para crear objetos digitales al interactuar con sus pares en distintos contextos socioculturales expresando su identidad personal.

### **1.2.2 Desarrollo del Pensamiento Crítico**

El pensamiento crítico es la habilidad que tenemos para examinar la información que recibimos, son estrategias, procesos y representaciones mentales que se usan para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos (Sternberg, 1986). Existe una variedad de estudios sobre pensamiento crítico, no existiendo un concepto único que lo defina, ya que cada autor lo direcciona de acuerdo con el ámbito en el cuál desarrolla su investigación; es así como, en la presente investigación, se menciona a los importantes teóricos contemporáneos del pensamiento crítico.

Facione (2007) quien menciona que el pensamiento crítico es un juicio auto regulado que se emplea para interpretar, analizar, evaluar e inferir, como también las explicaciones de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas y de contexto en las cuales se basa ese juicio; siendo imprescindible en la formación y educación de una persona.

A su vez Villarini (2003) manifiesta que al pensamiento crítico como un nivel más elevado de análisis y reflexión; como una autorreflexión y autocrítica que tiene coherencia y fundamentación. Así mismo, Ennis (1992) define al pensamiento crítico como un pensamiento reflexivo y razonado que se centra en tomar la decisión de creer o hacer. Al igual que Elder y Paul (2003), quienes investigaron mucho sobre este tema, sostienen que el pensamiento crítico es el modo de pensar sobre un tema en el cual la persona mejora la calidad de su

pensamiento cuando se apodera de estructuras mentales del acto de pensar y las somete a estándares intelectuales. De esta forma, el individuo construye un pensamiento disciplinado con capacidad de evaluar su efectividad al dar soluciones a problemas complejos. En tanto, Priestley en Ministerio de Educación (2008) refiere que el pensamiento crítico constituye una forma de facilitar el procesamiento de la información, permitiendo al estudiante manejar la información, lo que implica aprenderla, comprenderla, practicarla y aplicarla. En tal sentido, el pensamiento crítico es aquel procedimiento que capacita a los sujetos a comprender y crear información.

A más de una década el Minedu (2008) está poniendo énfasis en promover el desarrollo de capacidades complejas entre ellas el pensamiento crítico y el pensamiento creativo, siendo la concepción que asume de que el pensamiento crítico tiene lugar en una secuencia de diversas etapas, comenzando por la percepción de un objeto, para luego elevarse al nivel más alto en que el individuo es capaz de discernir si existe un problema y cuando se presenta este, opinar sobre él, evaluarlo y proyectar su solución ante situaciones de la vida diaria. A nivel nacional ha sido Campos (2007), quien da una definición del pensamiento crítico como un pensar claro, racional que promueve el pensamiento reflexivo e independiente, siendo un proceso mental disciplinado que a través de estrategias y razonamiento; la persona evalúa argumentos, toma decisiones y construye aprendizajes. Para tener un conocimiento más claro de las características que se desarrollan en un pensador crítico, se puede apreciar en la tabla 1, la comparación entre pensamiento crítico y no crítico.

**Tabla 1**

**Comparación entre pensamiento crítico y pensamiento no crítico**

Aspecto	Pensamiento crítico	Pensamiento No - Crítico
Concepciones sobre el conocimiento	Busca profundizar en diferentes niveles Interdisciplinario El conocimiento es abierto Enlazado con el pensamiento	Nivel superficial Es rígido: existe o no. Disciplinario El conocimiento es cerrado Independiente al pensamiento
Concepciones sobre el pensamiento	Racional y consistente Busca aprender como pensar Holístico/ en red Original/ intuitivo Esquemas de referencia múltiples	Irracional e inconsistente Busca aprender qué pensar Disciplinario/ lineal Pensamiento de otros Uno o un número limitado de esquemas de referencia

Nota. Aspectos que diferencian a un pensador crítico. Tomado de Milla, 2012.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a6bae10d-72ce-421d-b545-a19f81d0e051/content>

### **Desarrollo del pensamiento crítico**

El pensamiento crítico es una habilidad para distinguir entre un hecho y una opinión. Un gran interés en nuestro sistema educativo es la promoción del pensamiento crítico, lo que lleva a todo docente a incluir en su planificación el desarrollo de habilidades para propiciar en la escuela la argumentación y/o discusión en temas de contexto y de interés para nuestros estudiantes. Si bien es cierto que todas las personas tenemos la capacidad de pensar, esta es una habilidad que puede y debe aprenderse. Rivera y Romero (2018) mencionan: “Teniendo como eje principal (...). El pensamiento crítico a la luz de los procesos cognitivos y de reflexión que suscitan en el educando la capacidad para discernir, analizar, verificar, y proponer una solución a una problemática” (p.52). Es por este motivo que el desarrollo del pensamiento crítico en la educación secundaria adquiere particular importancia en la formación de los futuros ciudadanos, porque permitirá a los estudiantes dotarse de competencias y capacidades que les favorezcan al análisis crítico de los problemas que se les presentarán en su vida cotidiana y puedan brindar soluciones prácticas y efectivas.

Para promover el desarrollo del pensamiento crítico se hace necesario, que el docente integre estrategias que permitan a los estudiantes expresar sus opiniones y los motive a comparar diferentes fuentes, a posicionarse, a explicar qué han entendido y sobre todo como tomar decisiones asertivas y pertinentes. De la Herrán y Albertos (2018) refiere en un estudio aplicado a jóvenes de 16 y 17 años en un instituto de secundaria en Madrid, encontró la falta

de habilidades de este tipo de pensamiento en los estudiantes. Ante ello, para atender esta problemática educativa, cambiaron el enfoque de la educación formal y lo llevaron al desarrollo de la capacidad crítica de los estudiantes desde la base en la formación de la competencia científica, por lo cual en el proceso también identificaron falencias en el desarrollo de la habilidad como su transferencia de contextos científicos a sociales; resultados que apoyarán a la implementación del desarrollo del pensamiento crítico en otros cursos o también en otras instituciones educativas, sobre todo aprovechando la hiperconexión virtual que tienen los adolescentes para desarrollar sus capacidades, principalmente desde los años de la educación secundaria.

**Características del pensador crítico.** El pensador crítico es una persona que siempre indaga, investiga, busca siempre información relevante, es de mente abierta, es prudente y claro al emitir juicios, es ordenado cuando se encuentra en situaciones complicadas, persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema o la situación lo permitan (Facione, 2007). Al revisar las diversas definiciones de pensamiento crítico, vemos que dicha habilidad comprende una combinación de aspectos cognitivos y afectivos. Por ejemplo, para Dewey en Antología global (2022) el concepto del pensamiento crítico inicialmente introducido a comienzos del siglo XX, lo denominó pensamiento reflexivo, que incluye conceptos tales como indagación, deducción, inducción y juicio. El autor describe el pensamiento como un puente que une hechos y acciones y que está conformado por todo aquello que está en nuestra mente, otorgándole dos movimientos: el movimiento inductivo y el movimiento deductivo.

Al respecto (Cambers et al;2000 como se citó en Ortiz, 2021) manifiestan que el desarrollo del pensamiento crítico es un proceso que tiene dos componentes: el desarrollo de habilidades cognitivas como el análisis, la evaluación, la autorregulación; así como las disposiciones y metacognición. Al mismo tiempo Elder y Paul (2002) hace referencia por un lado a una dimensión afectiva que está íntimamente relacionada con las actitudes y por otro lado una dimensión cognitiva que tiene que ver con el desarrollo de destrezas intelectuales.

La investigadora clasifica la segunda dimensión en macro capacidades y micro habilidades, las mismas que incluyen una lista considerable de procesos mentales.

En cuanto a Faccione en Campos (2007) definió el pensamiento crítico como el juicio deliberado y autorregulado que se usa para interpretar, analizar, evaluar e inferir.

De acuerdo a lo que menciona Delgado (2013) las características del pensamiento crítico que fueron trabajados por los psicólogos Narváez, Mory y Sotomayor (2003, citado por Delgado, 2013) recibiendo el respaldo de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) donde diseñaron un proyecto sobre el desarrollo del pensamiento crítico en el año 2003, basándose principalmente en los trabajos de Paul y Facione refiriendo que el pensamiento crítico es una competencia, por lo tanto, puede ser desarrollado porque es un proceso que conlleva una serie de hechos, es reflexivo, tiene un componente emotivo como racional, es autodirigido, implica un proceso metacognitivo, genera redirección de posturas, conduce a reflejar cierto escepticismo e implica explorar otras alternativas. Las características del pensamiento crítico que refieren Narváez, Mory y Sotomayor (2003, citados en Delgado, 2013) son: Interpretar, analizar, argumentar y evaluar.

Por otro lado, Ennis (2011, citado por López, 2012) enuncia la existencia de quince capacidades que puede evidenciar una persona cuando ha desarrollado el pensamiento crítico:

1. Centrarse en la pregunta
2. Analizar los argumentos
3. Formular las preguntas de clarificación y responderlas
4. Juzgar la credibilidad de una fuente
5. Observar y juzgar los informes derivados de la observación
6. Deducir y juzgar las deducciones

7. Inducir y juzgar las inducciones
8. Emitir juicios de valor
9. Definir los términos y juzgar las definiciones
10. Identificar los supuestos
11. Decidir una acción a seguir e Interactuar con los demás
12. Integración de disposiciones y otras habilidades para realizar y defender una decisión.

Se consideran como habilidades auxiliares del 13 al 15:

13. Proceder de manera ordenada de acuerdo con cada situación
14. Ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento y grado de sofisticación de los otros.
15. Emplear estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación (oral y escrita). (p.45)

Las quince capacidades manifestadas por Ennis guardan relación con las tres dimensiones básicas del pensamiento crítico: dimensión lógica, dimensión criterial y la dimensión pragmática.

Como podemos observar, al revisar fuentes de diversos investigadores que describen el pensamiento crítico se encuentran coincidencias en cuanto a sus componentes y dimensiones, lo cuales integran aspectos cognitivos y afectivos. Para el desarrollo de la presente investigación se eligió el aspecto cognitivo que considera cuatro habilidades: Interpretar, analizar, argumentar y evaluar.

### ***Interpretar***

Se refiere a obtener información y darle un significado propio. Los conceptos o definiciones no deben ser memorizados, es mejor entender su significado y luego explicarlo en forma sencilla para su comprensión y poder relacionarlo en diversos contextos. Es necesario identificar y seleccionar la información más relevante y pertinente, a su vez la dimensión interpretar está constituido por las siguientes subhabilidades decodificación, categorización de significados y clarificación de significados (Facione, 2007). En este punto los estudiantes toman conciencia de cómo se percibe el mundo, seleccionando y organizando sus experiencias para luego interpretarlas. Esta capacidad se apoya en otras como la comparación, relación, deducción, explicación y comprobación. En otras palabras, para interpretar se requiere contar con “pruebas” suficientes que den evidencia de las razones que avalan la conclusión a la cual se llega (Rath et al, 2005). Por tanto, los estudiantes necesitan aprender a desenvolverse en un mundo globalizado ante situaciones opuestas. Lo fundamental e importante es tomar una postura frente a un hecho o acción, sustentando con argumentos las razones de las decisiones que se asumen.

### ***Analizar***

Al analizar una información se busca dar claridad a las tesis o creencias por medio del estudio de las creencias y finalidades. Para (Santiuste et al; 2001) analizar consiste en identificar los componentes de un objeto y hallar sus relaciones, lo cual implica un criterio para analizar, reconocer partes, identificar las relaciones entre ellas y el principio integrador. Para Facione (2007) comprende las subhabilidades de examen de ideas, detectar argumentos y analizar argumentos. Cuando se identifica las ideas presentadas o tesis, se evalúan los intereses, actitudes o puntos de vista incluidos en dichas ideas, de forma tal que se identifiquen los propósitos establecidos, por tanto, los estudiantes deben reconocer la relación que existe entre la finalidad de la comunicación y aspectos que deben resolver para lograr

dicho propósito, también deben desarrollar el aprender a distinguir lo importante de lo que no lo es, así como la significativo de lo que no es significativo en la información.

### ***Argumentar***

Argumentar es sustentar una idea o postura usando la razón, con el empleo de información que garantice la tesis o argumento determinado. Las investigaciones realizadas sobre argumentación en el aula muestran tendencias de orden estructural, que tienen que ver con la comprensión de la forma de los argumentos y el orden funcional, cuya intención es entender el uso de la argumentación en la formación del pensamiento crítico (Tamayo, 2011). En tanto que para (Núñez, et al, 2021) la argumentación es la emisión de opiniones o argumentos frente a problemas en un texto de lectura, o sobre asuntos planteados a modo de propuestas o soluciones ante un contexto determinado; justificación con evidencias de posibles opiniones o argumentos o tesis como respuesta a las interrogantes; búsqueda de información para justificar la opinión, argumento o tesis; contrastar o analizar los argumentos u opiniones en según el estado de cuestión. Por tanto, un estudiante crítico es capaz de emplear información, de construir una postura con evidencias que sustenten su punto de vista.

### ***Evaluar***

Al evaluar se expresa un juicio sobre el valor de la tesis o argumento que se está sustentando y es por el pensamiento crítico desarrollado que la valoración estará respaldada por una reflexión racional. La evaluación, requiere como subhabilidades el reconocer y el juzgar (Facione,2007). Así mismo, el estudiante crítico debe estar preparado al cambiar su juicio, a reconsiderar y asumir una nueva postura si las evidencias demuestran lo contrario a la postura que adoptó. Cuando se reconoce, analiza y evalúa la información, debe llegar a conclusiones para elegir y tomar decisiones ante los problemas que debe atender con razones argumentadas.

### ***1.3 Definiciones de términos básicos***

#### **B-Learning**

Se menciona al modelo Blended Learning como “an opportunity to integrate the innovative and technological advances offered by online learning with the interaction and participation offered in the best of traditional learning” [una oportunidad para integrar los avances innovadores y tecnológicos que ofrece el aprendizaje en línea con la interacción y participación que ofrece lo mejor del aprendizaje tradicional] (Thorne, 2003, p.16).

## **Entorno virtual de aprendizaje**

Salinas (2011) menciona que un entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), es un espacio educativo que se aloja en la web, en donde los estudiantes y docentes pueden interactuar en formaciones completamente virtuales o semipresenciales, teniendo una comunicación sincrónica o asincrónica.

Los entornos virtuales de aprendizaje cumplen un rol fundamental en la mayoría de los cursos que se dictan en la actualidad en la modalidad remota, ya que constituyen un medio por el cual se logra la interacción con la integración de diferentes herramientas que contribuyen a la formación dentro de un sistema educativo.

## **Ambiente virtual de aprendizaje**

“El empleo de los recursos informáticos para la EAD posibilita la creación de los llamados Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), también conocidos como Entornos Virtuales de Aprendizaje” (EVA) (Salinas, 2011).

## **Ambiente de aprendizaje personal**

"un ambiente de aprendizaje personal (PLE) es un intento de crear un adecuado ambiente centrado en el alumno que incorpora todas las herramientas, servicios, contenidos, datos y personas involucradas en la parte digital del proceso de aprendizaje" (Casquero ,2010, 293).

## **Brecha digital**

“La brecha digital no es otra cosa que el reflejo de la brecha social en el mundo digital. Si bien se debe considerar que el uso de las TIC para el desarrollo humano porta oportunidades para reducir la brecha social para individuos o comunidades, existen una serie de obstáculos a superar para que el uso de las TIC permita acercar esas oportunidades a las personas y a los grupos” (Pimienta, 2007).

## **Competencia digital**

La competencia digital permite el uso seguro de las Tics, se estima en nuestro contexto que es indispensable en el docente, primero sea un usuario eficiente de las TIC, que las incorpore en sus actividades personales de manera que pueda incorporarlas con mayor seguridad y conocimiento en su práctica pedagógica (Glasserman y Manzano, 2016). Por tanto, la integración de la competencia digital, debe ser prioridad en las diversas áreas de trabajo o especialidades en las que se desempeñe un docente, siendo necesario que en su formación inicial o continua adquiera la competencia digital requerida para formar ciudadanos con habilidades del siglo XXI.

## **Alfabetización digital**

“La alfabetización digital son competencias esenciales –habilidades y actitudes – que permiten a los ciudadanos interactuar con los medios de comunicación y con otros proveedores de información de manera eficaz, así como desarrollar el pensamiento crítico y las aptitudes para el aprendizaje a lo largo de la vida, para la socialización y la puesta en práctica de la ciudadanía activa” (Wilson, 2012). En tal sentido la alfabetización digital propicia el desarrollo de habilidades para usar adecuadamente las tecnologías en un entorno virtual, es el medio que favorece el trabajo docente para conducir el proceso de enseñanza aprendizaje al logro de diversas capacidades cognoscitivas que le permitirán diseñar experiencias de aprendizaje contextualizado, adecuado a las demandas de estudiantes que deben desarrollar pensamiento crítico, pensamiento creativo, ser autónomos y realizar trabajo colaborativo.

## **Modelo pedagógico**

“Siendo la educación un fenómeno social, los modelos pedagógicos constituyen modelos propios de la pedagogía, reconocida no sólo como un saber sino también que puede ser objeto

de crítica conceptual y de revisión de los fundamentos sobre los cuales se haya construido” (Gallego,1990).

### **Aula invertida**

"Un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa mueve desde un espacio de aprendizaje colectivo a un espacio de aprendizaje individual al estudiante, y el espacio de aprendizaje colectivo resultante, se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes a medida que él aplica los conceptos y participa creativamente en el tema" (Quiroga, 2014)

### **Evaluación formativa**

“La evaluación de los aprendizajes significa más que medir el rendimiento académico y obtener una calificación. Es por ello nos referiremos a la evaluación formativa como una oportunidad para que el estudiante ponga en juego sus saberes, visibilice sus logros, aprenda a reconocer sus debilidades y fortalezas y mejore sus aprendizajes” (Anijovich, 2017)

### **Pensamiento Crítico**

“La consideración activa, persistente y cuidadosa de una creencia o forma supuesta de conocimiento a la luz de los fundamentos que la apoyan y de las conclusiones hacia la que tiende” (Dewey, 1909, en Fisher, 2001).

### **Desarrollo del pensamiento crítico**

Piette (s.f) manifiesta que “los investigadores opinan unánimemente que, el pensamiento crítico, se desarrolla mediante la adquisición y el dominio de habilidades de nivel superior (high-order thinking skills) y no solamente por la adquisición de conocimientos especializados”. El análisis de las diferentes tipologías nos permite agrupar las habilidades más a menudo citadas en tres grandes categorías: capacidad de clarificar las informaciones, la capacidad de elaborar un juicio sobre la fiabilidad de las informaciones y la capacidad de evaluar las informaciones.

**Perfil de egreso**

Son el conjunto de aprendizajes que debe lograr todo estudiante al término de la Educación Básica. Dan unidad al sistema educativo pues constituyen el derecho del estudiante a una educación de calidad. Así, al concluir la Educación Básica, los estudiantes peruanos deberían ser competentes en el ejercicio de sus derechos y deberes con sentido ético, valorando la diversidad a partir del diálogo intercultural, de modo que contribuyan activamente, de manera individual y colectiva, en el desarrollo sostenible de la sociedad peruana en un contexto donde prime la democracia (Minedu, 2016).

## **CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### ***2.1 Hipótesis Principal***

Existe una relación significativa entre B-Learning y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes del quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, 2022.

### ***2.2 Hipótesis específicas***

H1: Existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, 2022.

H2: Existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, 2022.

H3: Existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, 2022.

H4: Existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña, 2022.

### **2.3 Variables y definición operacional**

**Variable:** B-Learning

**Variable:** Pensamiento Crítico

#### **B-Learning**

Es la modalidad semipresencial de enseñanza aprendizaje, el cual indica que un curso o programa será llevado en forma presencial y en línea. Se debe diseñar una planificación con un porcentaje de actividades virtuales que encajen la secuencia de las experiencias de aprendizaje con los encuentros presenciales, teniendo en cuenta: los recursos de contenidos, con actividades adecuadas al contexto; los medios de comunicación en línea para las actividades no presenciales, las estrategias didácticas y metodologías activas de aprendizaje a elegir, las competencias digitales de los estudiantes, así como el acceso a dispositivos tecnológicos; además es importante el enfoque pedagógico a tener en cuenta con la finalidad de lograr una planificación de la modalidad que contribuya al logro de aprendizajes esperados de estudiantes que egresan de la secundaria.

#### **Desarrollo del Pensamiento crítico**

Evidenciar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes que egresan de la educación secundaria contribuye a conocer cuán preparados se encuentran nuestros futuros ciudadanos en el desarrollo de habilidades como analizar información que le permita distinguir entre la información relevante y no relevante, que le ayude a reconocer cuándo en una comunidad virtual, la construcción del conocimiento posee la validez científica para modificar

un entorno basado en decisiones responsables, que pueda argumentar y concluir en forma individual o en equipo sobre temas de interés para mejorar sus contribución a la sociedad y desarrollar por tanto, competencias y capacidades que les favorezcan el análisis crítico de los problemas que se les presenten y presentarán en su vida cotidiana y puedan brindar soluciones prácticas y efectivas.

Para promover el pensamiento crítico, se hace necesario integrar estrategias que permitan desarrollar habilidades cognitivas y afectivas en los estudiantes a formarse como futuros ciudadanos críticos.

## 2.4 Operacionalización de variables

**Tabla 2**

*Operacionalización de la variable B-Learning*

Variable: B- Learning		
<b>Definición conceptual:</b> (Romero y Quintero, 2018) indican que B-learning es un modelo de formación que hace uso de las ventajas de la formación 100% on-line y la formación presencial, combinándolas en un solo tipo de formación que agiliza la labor tanto del formador como del estudiante; su estrategia didáctica deberá incluir tantas actividades on-line como presenciales, pedagógicamente estructuradas, para lograr aprendizajes esperados.		
<b>Instrumento:</b> Cuestionario		
Dimensiones	Indicadores	Ítems del instrumento
<b>Dimensión 1</b> Modelo Pedagógico	Comprende el enfoque por competencias	1. Comprendo las competencias que voy a lograr al iniciar la actividad de aprendizaje 2. Al desarrollar las competencias me preparo para alcanzar los retos propuestos.
	Describe la experiencia de aprendizaje	3. Me agrada la organización de las actividades de aprendizaje y los momentos en que debo emplearlos. 4. Cada momento de la actividad de aprendizaje me ayuda a mejorar mi desempeño.
	Reconoce las estrategias de evaluación formativa	5. Mis evidencias de aprendizaje son producto de mi compromiso para tener un buen desempeño. 6. Los criterios de evaluación son claros y me ayudan a mejorar mis producciones. 7. Se encuentra respuesta en forma rápida a las consultas sobre revisión de mis evidencias.
	Comunicación accesible	8. Las imágenes que nos envían al WhatsApp o Classroom tienen subtítulos o breve resumen que explica la actividad a desarrollar. 9. Los audios que se encuentran en el WhatsApp o Classroom describen la actividad para su mejor

<b>Dimensión 2</b> Ambiente virtual		comprensión.
	Contenidos prácticos	10. Los videos con temas de la clase son de fácil comprensión. 11. Los Power point tienen el resumen de toda la actividad de aprendizaje.
	Información clara	12. Las instrucciones detallan en forma clara y comprensible la actividad de aprendizaje. 13. Es más sencillo comunicar información por medios virtuales.
	Recursos didácticos accesibles	14. En el Classroom puedo encontrar fácilmente los PPT y enlaces de la actividad de aprendizaje. 15. Los videos y podcast son de fácil acceso en el aula virtual.
<b>Dimensión 3</b> Aula Invertida	Aprendizaje autónomo	16. Las actividades de aprendizaje me permiten autoevaluar mi desempeño. 17. Puedo fijar mis propias metas de aprendizaje.
	Aprendizaje colaborativo	18. Trabajar en equipo me ha permitido desempeñarme y comprender mejor las actividades de aprendizaje. 19. He logrado mayor responsabilidad al trabajar en equipo.
<b>Dimensión 4</b> Competencias digitales	Personaliza entornos virtuales	20. Pude personalizar con claridad mi perfil en el ambiente virtual. 21. Empleo mi correo con cuenta institucional
	Gestiona información del entorno virtual	22. Puedo acceder a diversas páginas web para obtener, seleccionar, evaluar información y luego almacenarla en medios virtuales y en la nube. 23. He aprendido a buscar, seleccionar e interpretar información de fuentes confiables que encuentro en la web.
	Interactúa en entornos virtuales	24. Me gusta participar de los debates en grupos cerrados de Facebook. 25. Es interesante resolver las actividades de aprendizaje en Kahoot o en Quizizz.
	Crea objetos virtuales en diversos formatos	26. Puedo editar videos o podcast para interpretar el producto final, reto de la clase. 27. Es mejor diseñar infografías y organizadores visuales con Canva u otro software de diseño gráfico simplificado.

Nota: Esta tabla muestra los indicadores y sus respectivos ítems por cada dimensión de la variable B-Learning

Tabla 3

## Operacionalización de la variable Pensamiento crítico

<b>Variable:</b> Pensamiento crítico		
<b>Definición conceptual:</b> El pensamiento crítico es una habilidad para distinguir entre un hecho y una opinión. Si bien es cierto que todas las personas tenemos la capacidad de pensar, esta es una competencia que puede y debe aprenderse. (Rivera y Romero; 2018) mencionan: “Teniendo como eje principal (...). El pensamiento crítico a la luz de los procesos cognitivos y de reflexión que suscitan en el educando la capacidad para discernir, analizar, verificar, y proponer una solución a una problemática” (p.52).		
<b>Instrumento:</b> Cuestionario		
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems del instrumento</b>
<b>Dimensión 1</b> Interpretar	Da significado a la información	28. Cuando leo un texto, me doy cuenta si la información guarda coherencia con la realidad. 29. Suelo extraer conclusiones por cada párrafo del texto que leo.
	Selecciona información relevante	30. Al escoger un texto para buscar información, siempre reviso quién es su autor 31. Al leer un texto puedo identificar y seleccionar información relevante.
<b>Dimensión 2</b> Analizar	Identifica ideas	32. Al analizar información suelo identificar las ideas principales. 33. La idea principal de un texto da sentido a las ideas secundarias.
	Evalúa puntos de vista	34. Me gusta analizar puntos de vista para llegar a una conclusión. 35. Al redactar un texto siempre expreso mis opiniones respecto a las ideas que expresa un autor. 36. Es necesario conocer el origen de la información 37. Al emitir mis opiniones también menciono las fuentes bibliográficas consultadas.
<b>Dimensión 3</b> Argumentar	Sustenta una idea o punto de vista	38. Sustento mi tesis o idea principal empleando fuentes confiables 39. Al realizar un debate, introduzco la idea, expongo mis argumentos y finalmente emito mis conclusiones
<b>Dimensión 4</b> Evaluar	Emite un juicio de valor	40. Busco suficiente información para dar la conclusión a partir de mis argumentos 41. En un debate respeto las opiniones vertidas por mis compañeros aún no esté de acuerdo 42. Es necesario emplear fuentes confiables como sustento en mis exposiciones 43. Puedo cambiar mi opinión si la evidencia lógica me demuestra lo contrario a la postura que adopte

Nota: Esta tabla muestra los indicadores y sus respectivos ítems por cada dimensión de la variable Desarrollo del Pensamiento crítico.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### ***3.1 Diseño Metodológico***

Al elegir la población de estudiantes de quinto año de secundaria de la institución educativa en mención, se pretende determinar cómo se relacionan las variables B-learning o aprendizaje semipresencial y el desarrollo del pensamiento crítico, como una habilidad de pensamiento de orden superior al culminar la secundaria, en el cual se deben consolidar aprendizajes que respondan a las competencias del perfil de egreso y a las demandas de nuestra sociedad.

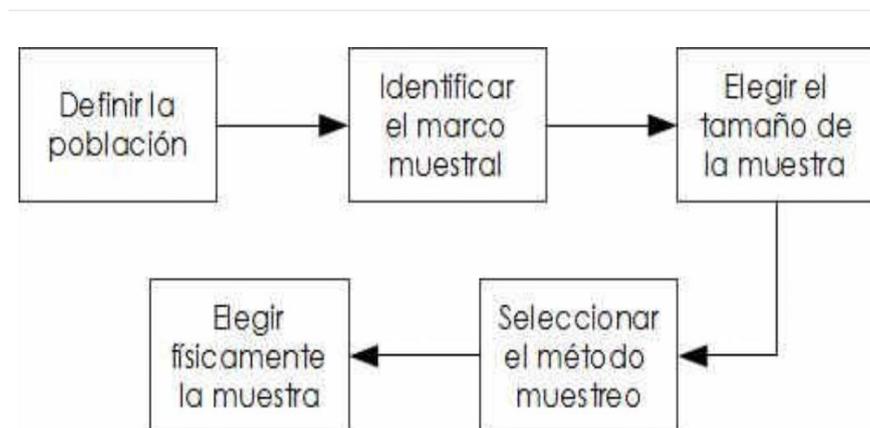
El enfoque de la investigación es cuantitativo, permitió recoger datos para analizar la respuesta de la población ante el objetivo del estudio, siendo la investigación de corte transversal, también conocido como estudio de prevalencia o encuesta transversal, que se clasifica como un estudio observacional de base individual que suele tener un doble propósito: descriptivo y analítico, teniendo como base a una población o muestra de la misma; lo que facilitó recolectar datos en un solo tiempo (Rodríguez y Mendivelso, 2018). Por tanto, el tipo de investigación es no experimental, siendo que se realiza a través de la observación, sin intervenir o manipular las variables de una situación observada en su espacio habitual (Montano, 2021). Por tanto, se describen las relaciones y variables del evento o grupo observado, para luego analizarlas.

### 3.2 Diseño muestral

La población o universo es importante para concretizar el aporte estadístico en el objetivo de la investigación. López (2004) indica que una población es el conjunto de personas de los que se desea conocer algo en una investigación. En términos estadísticos, para dar descripción a la población que ha sido seleccionada para un estudio, se emplea una muestra. Todo proceso de investigación debe ser claro, estar sujeta a crítica y réplica, y solamente es posible si el investigador delimita con claridad la población estudiada y hace explícito el proceso para determinar su muestra (Hernández et al; 2014). Por este motivo, conocida la población para obtener la muestra, se definió previamente el diseño de la investigación, teniendo conocimiento del universo de estudio para evitar errores.

**Figura 4**

*Proceso de muestreo*



*Nota.* El muestreo por conveniencia implica la elección de los elementos por cercanía o accesibilidad del investigador. Tomado de Diseño de indicadores para la gestión de proyectos (p.44), por Montero, G., 2016, [https://www.researchgate.net/publication/310695848\\_Diseño\\_de\\_indicadores\\_para\\_la\\_gestión\\_de\\_proyectos](https://www.researchgate.net/publication/310695848_Diseño_de_indicadores_para_la_gestión_de_proyectos)

### **3.2.1 Población**

Está constituida por 211 estudiantes de ambos sexos, del quinto año de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña, en el año 2022.

### **3.2.2 Muestra**

La muestra está conformada por estudiantes del quinto año de secundaria, el marco de muestreo o unidades muestrales de donde se obtuvo la muestra fue integrada por la población, debido a que los sujetos de investigación son elegidos para el estudio porque pueden ser reclutados fácilmente (Godoy, 2020) y están distribuidas en 8 secciones de quinto año de secundaria en el año escolar 2022, siendo 35 estudiantes la cantidad promedio en cada sección de la IEE Mariano Melgar de Breña. El tipo de muestreo fue no probabilístico, intencional, no aleatorio; como indica (Hernández et al;2010) la muestra no probabilista de la población no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación, pudiendo definirla el investigador por conveniencia.

### **3.3 Técnicas de recolección de datos**

Los instrumentos de investigación son los medios que nos aportaron datos o información de los problemas que estamos abordando al medir las variables de un estudio. Para Soriano (2015), en cuanto a “la elaboración de instrumentos debe tenerse claridad de los conceptos sobre constructo teórico, medición, confiabilidad y validez” (p.21), En tal caso, los instrumentos de investigación que diseñemos deben ser idóneos y necesitan pasar por una prueba piloto, para que nos ayude a alcanzar los objetivos propuestos en la investigación. Para la presente investigación se realizó una prueba piloto con los instrumentos a quince estudiantes elegidos al azar, para lo cual se ha aplicado la prueba de alfa de Cronbach, donde valores superiores a 0,800 indican excelente confiabilidad, y para investigación se aceptan valores mayores a 0.700.

**Tabla 4**

*Resultados de la prueba piloto de los instrumentos de investigación*

B-Learning	Pensamiento Crítico												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;"><i>Estadísticas de fiabilidad</i></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">,836</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">27</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Estadísticas de fiabilidad</i>		Alfa de Cronbach	N de elementos	,836	27	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;"><i>Estadísticas de fiabilidad</i></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">,771</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">16</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Estadísticas de fiabilidad</i>		Alfa de Cronbach	N de elementos	,771	16
<i>Estadísticas de fiabilidad</i>													
Alfa de Cronbach	N de elementos												
,836	27												
<i>Estadísticas de fiabilidad</i>													
Alfa de Cronbach	N de elementos												
,771	16												

*Nota:* En esta tabla se muestra que ambos instrumentos de investigación han tenido buena confiabilidad y se pudo iniciar con el recojo definitivo de los datos.

Para determinar los valores de la variable1 B-learning, tomando como base técnica la encuesta y de instrumento el cuestionario, se recopiló la información referente a las dimensiones establecidas en la matriz de consistencia. Asimismo, la variable 2 Pensamiento crítico formó parte de la encuesta también con la aplicación de un cuestionario.

Los instrumentos cuestionarios en ambos casos, contiene 43 preguntas de las cuales: las primeras 27 pertenecen a la variable B-learning subdividas en cuatro dimensiones: Modelo pedagógico, ambiente virtual, aula virtual y competencias digitales; que se registran en la matriz de consistencia. Las 16 preguntas restantes forman parte de la variable dependiente (Desarrollo del Pensamiento crítico) y subdividas en las 4 dimensiones: Interpretar, analizar, argumentar y evaluar; representados en las bases teóricas de la investigación. Las opciones de respuesta se presentan a través de la escala Likert para considerar cuál de las ellas se acerca más a la experiencia vivida (Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Neutral, De acuerdo, Totalmente De acuerdo). Siendo el propósito del cuestionario, conocer el resultado obtenido del grupo de estudio a través de la metodología del pensamiento visual virtual. El instrumento en mención ha sido sometido a una prueba piloto para conocer su nivel de confiabilidad y validez.

Todos los instrumentos que se usaron en la presente investigación están amparados por la opinión de los siguientes expertos en el tema.

**Tabla 5**

*Resumen de la ficha de validación por expertos*

Expertos	Formación Profesional	Decisión
Ana Cecilia De La Paz Lázaro	Profesora	APROBADO
Margarita Rufino Gabriel	Profesora	APROBADO
María Victoria Mendoza Méndez	Profesora	APROBADO

*Nota.* Ficha de validación de juez experto (Anexo N°4)

La validación de los instrumentos fue realizada por la técnica de validez de contenido que consiste en la percepción de los jueces asignados. Para la presente investigación se validaron dos instrumentos, dos cuestionarios. La primera experta en validar los instrumentos fue la Dra. Ana Cecilia De La Paz Lázaro, quien es Directora de Departamento Académico de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Nacional de Barranca; posteriormente la Dra. Margarita Rufino Gabriel, especialista en evaluación y acreditación de la calidad educativa y docente de la Universidad Privada del Norte y la Dra. María Victoria Mendoza Méndez, especialista en comunicación y lingüística, docente de la Universidad Privada del Norte.

### **3.4 Técnicas Estadísticas Para el Procesamiento de la Información**

Se recogió la información mediante los instrumentos de investigación validados y se hizo el procesamiento de los datos en dos etapas, siendo la etapa estadística la primera, usando tablas de frecuencia, porcentaje y figuras de barra. Para la prueba de hipótesis se procedió con el coeficiente de Rho de Spearman.

### **3.5 Aspectos Éticos**

En todo trabajo de investigación es necesario considerar aspectos éticos, en primer lugar, el consentimiento informado por cada uno de los estudiantes participantes, en segundo lugar el anonimato en los cuestionarios aplicados, en tercer lugar la interpretación de los resultados y conclusiones son el reflejo de los resultados estadísticos y finalmente se hizo referencia a todos los autores consultados en el estudio con citas textuales o parafraseadas.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Descriptivos estadísticos

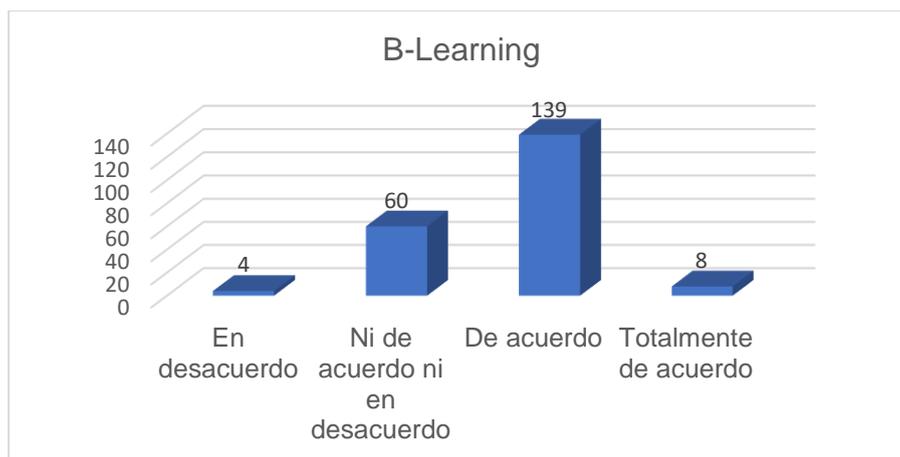
**Tabla 6**

*Distribución de frecuencias de la variable B-Learning en estudiantes de quinto año de Secundaria de la IEE Mariano Melgar.*

<b>B-learning</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	4	1.9
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	60	28.4
<b>De acuerdo</b>	139	65.9
<b>Totalmente de acuerdo</b>	8	3.8
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 5**

*Gráfico B-Learning*



En la tabla 6 y figura 5 se presentan los niveles de la variable B-Learning en estudiantes de quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observa que 4 estudiantes (1,9%) estuvieron en desacuerdo, 60 (28,4%) presentaron una percepción ni de acuerdo y en desacuerdo, mientras que 139 (65,9%) participantes estuvieron de acuerdo y 8 (3,8%) manifestaron estar totalmente de acuerdo. Estos resultados indicaron que la mayoría de los estudiantes se mostraron en acuerdo con B-Learning como modalidad de aprendizaje.

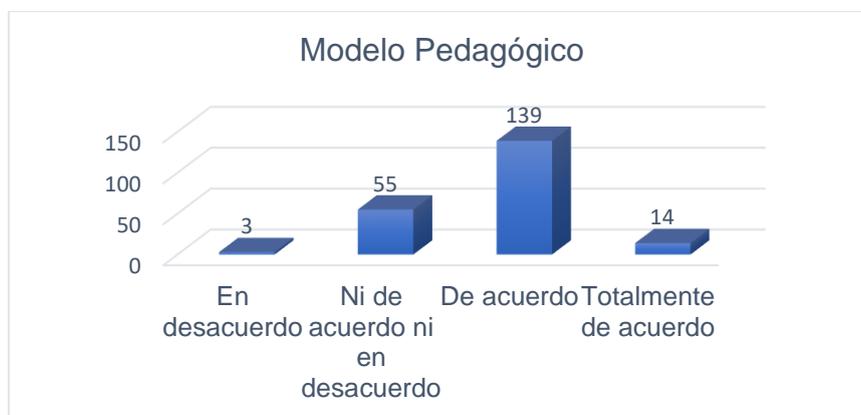
**Tabla 7**

*Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Modelo Pedagógico de la variable B-Learning*

<b><i>D1_Modelo Pedagógico</i></b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	3	1.4
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	55	26.1
<b>De acuerdo</b>	139	65.9
<b>Totalmente de acuerdo</b>	14	6.6
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 6**

*Gráfico de Niveles de la dimensión Modelo Pedagógico del B-Learning*



En la tabla 7 y figura 6 se presenta los niveles de la dimensión Modelo Pedagógico del B-Learning de los estudiantes del quinto año de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observó que 3 (1,4%) de los estudiantes estuvieron en desacuerdo, 55 (26,1%) no estuvieron ni en acuerdo ni en desacuerdo, 139 (65,9%) participantes manifestaron estar de acuerdo y 14 (6,6%) respondieron estar totalmente de acuerdo con respecto a la dimensión Modelo Pedagógico del B-Learning.

**Tabla 8**

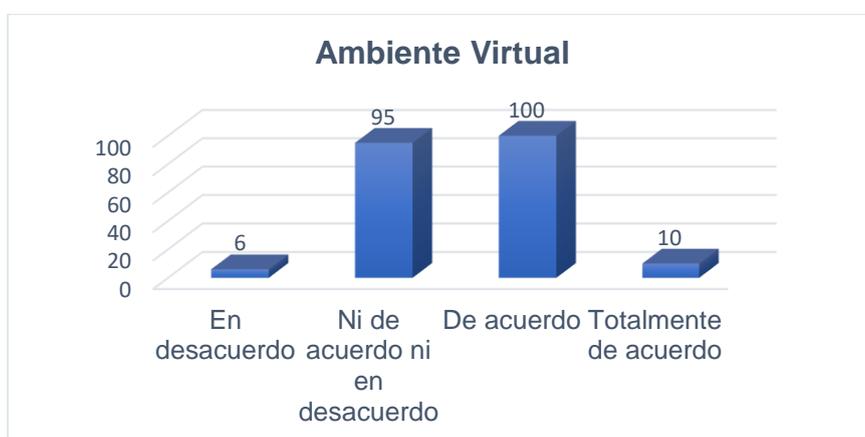
*Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Ambiente Virtual de la variable B-Learning*

<b><i>D2_Ambiente virtual</i></b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	6	2.8

<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	95	45.0
<b>De acuerdo</b>	100	47.4
<b>Totalmente de acuerdo</b>	10	4.7
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 7**

*Gráfico de Niveles de la dimensión Ambiente Virtual del B-Learning*



En la tabla 8 y figura 7 se presenta los niveles de la dimensión Ambiente Virtual del B-Learning de los estudiantes del quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observa que 6 estudiantes (2,8%) estuvieron en desacuerdo, 95 (45%) ni de acuerdo ni en desacuerdo, 100 (47,4%) manifestaron estar de acuerdo y 10 (4,7%) expresaron estar totalmente de acuerdo con respecto a la dimensión Ambiente Virtual del B-Learning.

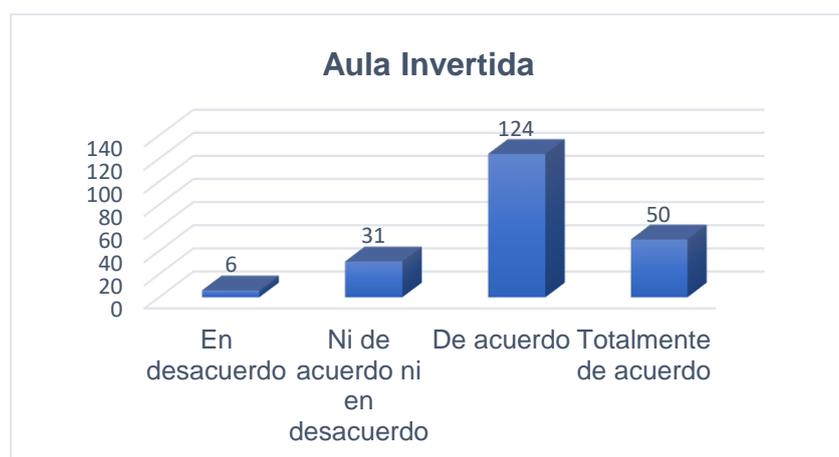
**Tabla 9**

*Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Aula Invertida de la variable B-Learning*

<i>D3_Aula Invertida</i>	Frecuencia	Porcentaje
<b>En desacuerdo</b>	6	2.8
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	31	14.7
<b>De acuerdo</b>	124	58.8
<b>Totalmente de acuerdo</b>	50	23.7
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 8**

*Gráfico de niveles de la dimensión Aula Invertida del B-Learning*



En la tabla 9 y figura 8 se presenta los niveles de la dimensión Aula Invertida del B-Learning de los estudiantes del quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observa que 6 estudiantes (2,8%) estuvieron en desacuerdo, 31 (14,7%) ni de acuerdo ni en desacuerdo, 124 (58,8%) expresaron estar de acuerdo y 50 (23,7%) manifestaron estar totalmente de acuerdo respecto a la dimensión Aula Invertida del B-Learning.

**Tabla 10**

*Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Competencias Digitales de la variable B-Learning*

<b><i>D4_Competicias digitales</i></b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	9	4.3
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	73	34.6
<b>De acuerdo</b>	112	53.1
<b>Totalmente de acuerdo</b>	17	8.1
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 9**

*Gráfico de niveles de la dimensión Competencias Digitales del B-Learning*



En la tabla 10 y figura 9 se presenta los niveles de la dimensión Competencias Digitales del B-Learning de los estudiantes del quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña.

Se

observa que 9 participantes (4,3%) estuvieron en desacuerdo, 73 (34,6%) ni de acuerdo ni en desacuerdo, 112 (53,1%) manifestaron estar de acuerdo y 17 (8,1%) manifestaron estar totalmente de acuerdo con respecto a la dimensión Competencias Digitales del B-Learning.

**Tabla 11**

*Distribución de frecuencias de la variable Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de quinto año de Secundaria de la IEE Mariano Melgar.*

<b>Pensamiento Crítico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	3	1.4
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	52	24.6
<b>De acuerdo</b>	129	61.1
<b>Totalmente de acuerdo</b>	27	12.8
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 10**

*Gráfico de desarrollo del Pensamiento Crítico*



En la tabla 11 y figura 10 se presentan los niveles de la variable Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observa que 3 estudiantes (1,4%) estuvieron en desacuerdo, 52 (24,6%) presentaron una percepción ni de acuerdo y en desacuerdo, mientras que 129 (61,1%) participantes estuvieron de acuerdo y 27 (12,8%) manifestaron estar totalmente de acuerdo. Estos resultados indicaron que la mayoría de los estudiantes se mostraron en acuerdo con el Desarrollo del Pensamiento Crítico como habilidad adquirida en el proceso de aprendizaje.

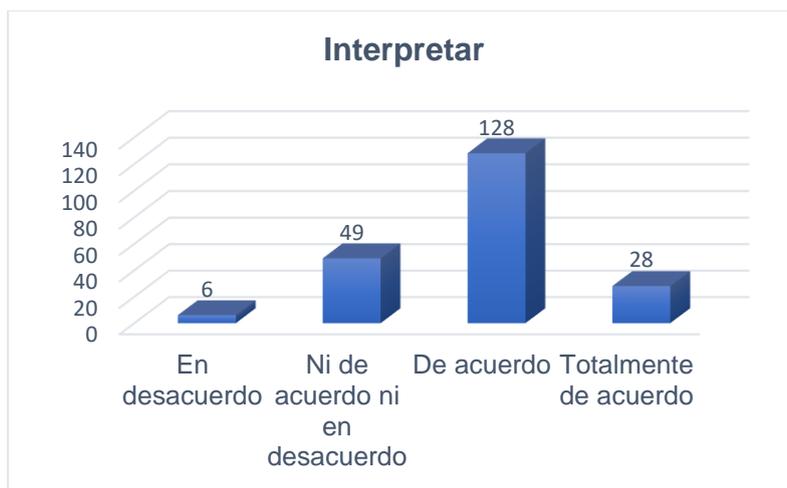
**Tabla 12**

*Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Interpretar de la variable desarrollo del Pensamiento Crítico*

<b><i>D1_Interpretar</i></b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	6	2.8
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	49	23.2
<b>De acuerdo</b>	128	60.7
<b>Totalmente de acuerdo</b>	28	13.3
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 11**

*Gráfico de niveles de la dimensión Interpretar del Desarrollo del Pensamiento Crítico*



En la tabla 12 y figura 11 se presenta los niveles de la dimensión Interpretar del desarrollo del Pensamiento Crítico de los estudiantes del quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observa que 6 participantes (2,8%) estuvieron en desacuerdo, 49 (23,2%) ni de acuerdo ni en desacuerdo, 128 (60,7%) manifestaron estar de acuerdo y 28 (13,3%) manifestaron estar totalmente de acuerdo con respecto a la dimensión Interpretar del Desarrollo del Pensamiento Crítico.

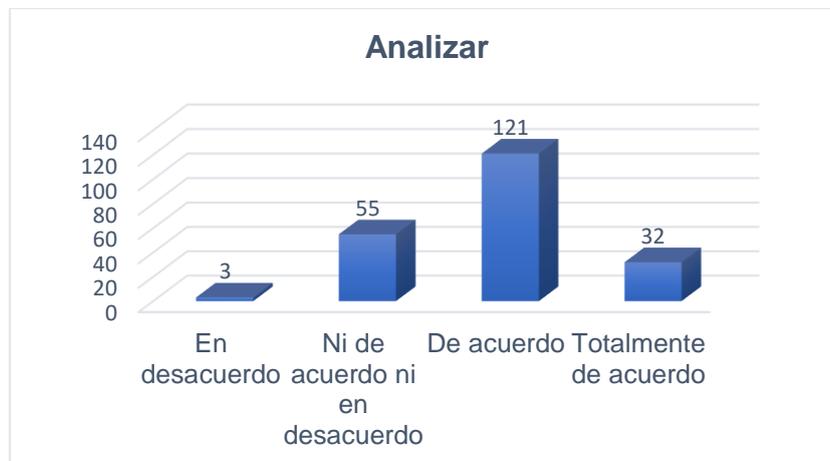
**Tabla 13**

*Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Analizar de la variable desarrollo del Pensamiento Crítico*

<b>D2_Analizar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	3	1.4
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	55	26.1
<b>De acuerdo</b>	121	57.3
<b>Totalmente de acuerdo</b>	32	15.2
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 12**

*Gráfico de niveles de la dimensión Analizar del Desarrollo del Pensamiento Crítico.*



En la tabla 13 y figura 12 se presenta los niveles de la dimensión Analizar del desarrollo del Pensamiento Crítico de los estudiantes del quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observa que 3 participantes (1,4%) estuvieron en desacuerdo, 55 (26,1%) expresaron ni de acuerdo ni en desacuerdo, 121 (57,3%) manifestaron estar de acuerdo y 32 (15,2%) manifestaron estar totalmente de acuerdo con respecto a la dimensión Analizar del Desarrollo del Pensamiento Crítico.

**Tabla 14**

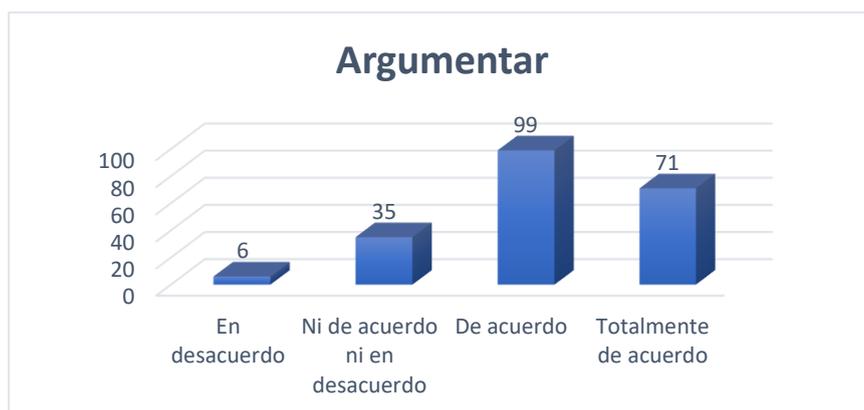
*Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Argumentar de la variable desarrollo del Pensamiento Crítico*

<b>D3_Argumentar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	6	2.8
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	35	16.6
<b>De acuerdo</b>	99	46.9
<b>Totalmente de acuerdo</b>	71	33.6
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 13**

*Gráfico de niveles de la dimensión Argumentar del Desarrollo del Pensamiento*

*Crítico*



En la tabla 14 y figura 13 se presenta los niveles de la dimensión Argumentar del desarrollo del Pensamiento Crítico de los estudiantes del quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observa que 6 participantes (2,8%) estuvieron en desacuerdo, 35 (16,6%) ni de acuerdo ni en desacuerdo, 99 (46,9%) manifestaron estar de acuerdo y 71 (33,6%) expresaron estar totalmente de acuerdo con respecto a la dimensión Argumentar del Desarrollo del Pensamiento Crítico.

**Tabla 15**

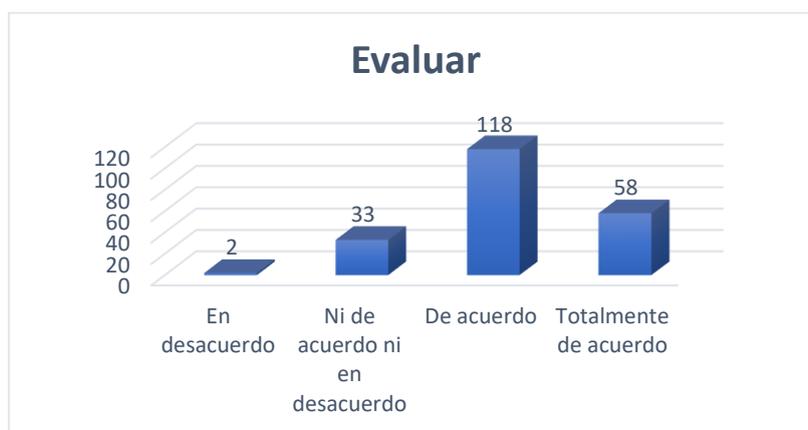
*Distribución de las frecuencias de los niveles de la dimensión Evaluar de la variable desarrollo del Pensamiento Crítico*

<b>D4_Evaluar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>En desacuerdo</b>	2	0.9
<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b>	33	15.6
<b>De acuerdo</b>	118	55.9

<b>Totalmente de acuerdo</b>	58	27.5
<b>Total</b>	211	100.0

**Figura 14**

*Gráfico de niveles de la dimensión Evaluar del Desarrollo del Pensamiento Crítico.*



En la tabla 15 y figura 14 se presenta los niveles de la dimensión Evaluar del desarrollo del Pensamiento Crítico de los estudiantes del quinto de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña. Se observa que 2 participantes (0,9%) estuvieron en desacuerdo, 33 (15,6%) expresaron ni de acuerdo ni en desacuerdo, 118 (55,9%) manifestaron estar de acuerdo y 58 (27,5%) mostraron estar totalmente de acuerdo con respecto a la dimensión Evaluar del Desarrollo del Pensamiento Crítico.

## **4.2 Comprobación de hipótesis**

### **4.2.1 Comprobación de hipótesis general**

H0: No existe relación significativa entre el B-Learning y el desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

H: Existe una relación significativa entre el B-Learning y el desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

Nivel de significancia = 0,05

Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se procede a rechazar la Ho

**Tabla 16**

*Descripción de la relación entre B-Learning y Desarrollo del Pensamiento Crítico*

		Pensamiento Crítico				Total	
		En desacuerdo	Ni de acuerdo en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
B-Learning	En desacuerdo	1 0.5%	3 1.4%	0 0.0%	0 0.0%	4 1.9%	
	Ni de acuerdo en desacuerdo	0 0.0%	31 14.7%	29 13.7%	0 0.0%	60 28.4%	
	De acuerdo	2 0.9%	17 8.1%	98 46.4%	22 10.4%	139 65.9%	
	Totalmente de acuerdo	0 0.0%	1 0.5%	2 0.9%	5 2.4%	8 3.8%	
	<b>Total</b>		<b>3</b> 1.4%	<b>52</b> 24.6%	<b>129</b> 61.1%	<b>27</b> 12.8%	<b>211</b> 100.0%

En la tabla 16 se observa que 98 estudiantes estuvieron de acuerdo con B-Learning, al mismo tiempo que estuvieron de acuerdo con el desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo,

31 estudiantes expresaron estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con la modalidad de aprendizaje del B-Learning, al igual que no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo con el desarrollo del pensamiento crítico.

**Tabla 17**

*Correlación de Spearman entre B-Learning y desarrollo del pensamiento Crítico*

Pensamiento Crítico	
Rho de B-Learning	Coefficiente ,477**
Spearman	de correlación
	p_valor 0.000
	N 211

La tabla 17 muestra correlación positiva, moderada y directa ( $\rho = 0,477$ ) y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ) entre el B-Learning y el desarrollo de pensamiento crítico. Por tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, existe relación entre B-Learning y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la institución educativa Mariano Melgar de Breña.

#### **4.2.2 Comprobación de hipótesis específicas**

##### **Hipótesis específica1**

H0: No existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

H: Existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

Nivel de significancia = 0,05 Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se procede a rechazar la H0

**Tabla 18**

*Descripción de la relación entre B-Learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico.*

		D1_Interpretar				
		Ni de acuerdo ni			Totalmente	Total
		En desacuerdo	en desacuerdo	De acuerdo		
B- Learning	En desacuerdo	2 0.9%	2 0.9%	0 0.0%	0 0.0%	4 1.9%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2 0.9%	30 14.2%	27 12.8%	1 0.5%	60 28.4%
	De acuerdo	2 0.9%	15 7.1%	100 47.4%	22 10.4%	139 65.9%
	Totalmente de acuerdo	0 0.0%	2 0.9%	1 0.5%	5 2.4%	8 3.8%

Total	6	49	128	28	211
	2.8%	23.2%	60.7%	13.3%	100.0%

---

En la tabla 18 se observa que 100 estudiantes estuvieron de acuerdo con B-Learning, al mismo tiempo estuvieron de acuerdo con la dimensión interpretar del desarrollo del pensamiento crítico. En tanto que 2 estudiantes estuvieron en desacuerdo con B-Learning y la misma cantidad de estudiantes estuvieron en desacuerdo y en ni de acuerdo ni en desacuerdo con la dimensión interpretar del desarrollo del pensamiento crítico.

### Tabla 19

*Correlación de Spearman entre B-Learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico*

---

D1_Interpretar	
Rho de B-Learning	Coeficiente ,474**
Spearman	de correlación
	Sig. 0.000 (bilateral)
	N 211

---

La tabla 19 muestra correlación positiva, moderada y directa ( $\rho = 0,474$ ) y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ) entre el B-Learning y la dimensión interpretar del desarrollo del pensamiento crítico. Por tal motivo, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, existe

relación entre B-Learning y la dimensión interpretar del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la institución educativa Mariano Melgar de Breña.

### Hipótesis específica 2

H0: No existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

H: Existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

Nivel de significancia = 0,05 Regla de decisión: Si p valor < 0,05 entonces se procede a rechazar la H0

**Tabla 20**

*Descripción de la relación entre B-Learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico.*

		D2_Analizar					Total
		Ni en acuerdo				Totalmente de acuerdo	
B-Learning	En desacuerdo	ni desacuerdo	en De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		Total
		En desacuerdo	1 0.5%	3 1.4%	0 0.0%	0 0.0%	4 1.9%
	Ni acuerdo	en ni	0 0.0%	28 13.3%	30 14.2%	2 0.9%	60 28.4%

en					
desacuerdo					
De acuerdo	2	22	90	25	139
	0.9%	10.4%	42.7%	11.8%	65.9%
Totalmente	0	2	1	5	8
de acuerdo	0.0%	0.9%	0.5%	2.4%	3.8%
Total	3	55	121	32	211
	1.4%	26.1%	57.3%	15.2%	100.0%

En la tabla 20 se observa que un total de 139 estudiantes estuvieron de acuerdo con B-Learning, mientras que 121 estudiantes estuvieron de acuerdo con la dimensión analizar del desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, 28 estudiantes expresaron estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con la modalidad de aprendizaje del B-Learning, en tanto que la misma cantidad de estudiantes manifestaron que no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo con el desarrollo del pensamiento crítico.

### Tabla 21

*Correlación de Spearman entre B-Learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico*

		D2_Analizar
Rho de B-Learning	Coeficiente	,378**
Spearman	de	
	correlación	
	Sig.	0.000
	(bilateral)	

N            211

---

La tabla 21 muestra correlación positiva, moderada y directa ( $\rho=0,378$ ) y significativa ( $p=0,000<0,05$ ) entre el B-Learning y la dimensión analizar del desarrollo del pensamiento crítico. Por tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, existe relación entre B-Learning y la dimensión analizar del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la institución educativa Mariano Melgar de Breña.

### Hipótesis específica 3

H0: No existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

H: Existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

Nivel de significancia = 0,05 Regla de decisión: Si  $p$  valor  $< 0,05$  entonces se procede a rechazar la H0

### Tabla 22

*Descripción de la relación entre B-Learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico.*

D3_Argumentar					
		Ni	en		
		acuerdo	ni		
En	en	De	Totalmente		
desacuerdo	desacuerdo	acuerdo	de acuerdo	Total	

B- Learning	En desacuerdo	0	2	2	0	4
		0.0%	0.9%	0.9%	0.0%	1.9%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	18	29	9	60
		1.9%	8.5%	13.7%	4.3%	28.4%
	De acuerdo	2	15	66	56	139
		0.9%	7.1%	31.3%	26.5%	65.9%
	Totalmente de acuerdo	0	0	2	6	8
		0.0%	0.0%	0.9%	2.8%	3.8%
Total		6	35	99	71	211
		2.8%	16.6%	46.9%	33.6%	100.0%

En la tabla 22 se observa que un total de 139 estudiantes estuvieron de acuerdo con B-Learning, mientras que un total de 99 estudiantes estuvieron de acuerdo con la dimensión argumentar del desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, 60 estudiantes expresaron estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con la modalidad de aprendizaje del B-Learning, en tanto que 35 estudiantes manifestaron que no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo con la dimensión argumentar del desarrollo del pensamiento crítico.

### Tabla 23

*Correlación de Spearman entre B-Learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico*

---

D3\_Argumentar

---

Rho de B-	Coeficiente	,370**
-----------	-------------	--------

Spearman Learning de  
correlación

Sig. 0.000

(bilateral)

N 211

---

La tabla 23 muestra correlación positiva, moderada y directa ( $\rho = 0,370$ ) y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ) entre el B-Learning y la dimensión argumentar del desarrollo del pensamiento crítico. Por tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, existe relación entre B-Learning y la dimensión argumentar del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la institución educativa Mariano Melgar de Breña.

#### **Hipótesis específica 4**

H<sub>0</sub>: No existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

H: Existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.

**Tabla 24**

*Descripción de la relación entre B-Learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico.*

		D4_Evaluar					
		Ni de		de		Totalmente	Total
		En	en	De	de acuerdo		
		desacuerdo	desacuerdo	acuerdo	de acuerdo		
B- Learning	En desacuerdo	0 0.0%	2 0.9%	2 0.9%	0 0.0%	4 1.9%	
	Ni de acuerdo ni	0 0.0%	21 10.0%	32 15.2%	7 3.3%	60 28.4%	
	en desacuerdo						
	De acuerdo	2 0.9%	9 4.3%	83 39.3%	45 21.3%	139 65.9%	
	Totalmente de acuerdo	0 0.0%	1 0.5%	1 0.5%	6 2.8%	8 3.8%	
Total		2 0.9%	33 15.6%	118 55.9%	58 27.5%	211 100.0%	

En la tabla 24 se observa que un total de 139 estudiantes estuvieron de acuerdo con B-Learning, mientras que un total de 118 estudiantes estuvieron de acuerdo con la dimensión evaluar del desarrollo del pensamiento crítico. Asimismo, un total de 60 estudiantes expresaron estar ni en acuerdo ni en desacuerdo con la modalidad de aprendizaje del B-

Learning, en tanto que un total de 33 estudiantes manifestaron que no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo con la dimensión evaluar del desarrollo del pensamiento crítico.

**Tabla 25**

*Correlación de Spearman entre B-Learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico*

D4_EVALUAR	
Rho de B-Spearman	Coeficiente de correlación de LEARNING de
	,374**
	Sig. (bilateral)
	0.000
	N
	211

La tabla 25 muestra correlación positiva, moderada y directa ( $\rho = 0,374$ ) y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ) entre el B-Learning y la dimensión evaluar del desarrollo del pensamiento crítico. Por tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, existe relación entre B-Learning y la dimensión evaluar del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la institución educativa Mariano Melgar de Breña.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

A partir de los hallazgos encontrados en el trabajo de investigación se afirma que hay una correlación moderada y directa entre ambas variables. Se rechaza la hipótesis nula, por ser una relación positiva ( $\rho = 0,477$ ) y significativa ( $p = 0,000 < 0,05$ ) entre el B-Learning y desarrollo del Pensamiento Crítico.

Los resultados encontrados guardan relación con las diversas investigaciones consultadas en un contexto pre pandemia y en el nivel de educación superior, por ejemplo, Truyenque (2018) en su investigación tuvo como objetivo establecer la relación que existe entre el modelo de enseñanza semipresencial y las habilidades del pensamiento crítico en estudiantes del curso de Física de las carreras de ingeniería de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la investigación de diseño descriptivo correlacional obtuvo una relación significativa, teniendo en cuenta que las dimensiones de la variable pensamiento crítico: Sustantiva y dialógica; difieren de las dimensiones de la misma variable en la presente investigación, no obstante en la variable de enseñanza semipresencial la dimensiones aula virtual y aula invertida forman parte de las dimensiones de la variable B-Learning en la investigación realizada.

Durante el año 2018, dos investigaciones realizadas en la modalidad de enseñanza del nivel secundaria en quinto grado, teniendo en cuenta la variable B-Learning; desarrollaron una investigación de tipo cuasiexperimental, como sostiene Fierro (2018), quién desarrolló una investigación sobre la aplicación del Modelo B-Learning y su efecto en el proceso de aprendizaje en estudiantes de 5to año de secundaria de la Institución Educativa Particular

Inca Garcilaso de la Vega en Lima. En conclusión, el investigador obtuvo un resultado favorable al aplicar el modelo B-learning en la mejora del proceso de aprendizaje en los estudiantes, que se manifiesta con el aumento en su capacidad de aprender en cualquier situación. Las dimensiones que utilizó en la variable proceso de aprendizaje: Adquirir e integrar conocimiento, extender y refinar el conocimiento, uso significativo del conocimiento y uso de hábitos mentales; son habilidades que permiten el desarrollo del pensamiento crítico y que mediante la labor docente se potencia el aprendizaje en los estudiantes.

En lo que respecta al estudio realizado por Estrada (2018) tuvo por finalidad demostrar la influencia de la gestión del conocimiento a través de B-learning en la mejora de los niveles de literacidad en estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa San Felipe de Comas. La investigación fue aplicada con un diseño cuasi experimental, transversal, de nivel explicativo y utilizando el método hipotético deductivo. Concluye su investigación indicando que la propuesta de gestión del conocimiento a través de b-learning influye significativamente en la mejora de los niveles de literacidad en estudiantes de 5to de secundaria, tomando como referencia en el pretest, que el grupo control (69%) y experimental (59.5%) tiende a mostrar un nivel de "Proceso" en Literacidad; mientras que en el postest, el grupo de control se mantiene en el nivel "Proceso" (83.3%) y el grupo experimental alcanza el nivel "Logrado" (90.5%). Las dimensiones de niveles de Literacidad fueron: Literacidad crítica y literacidad electrónica, en ambos casos se asemeja al desarrollo de habilidades del pensamiento crítico, en las cuáles los estudiantes tienen la capacidad de seleccionar la información que necesita para analizarla, interpretarla, tomar una postura y valorarla.

En lo que respecta al estudio desarrollado por Romero (2019) en su investigación de tipo descriptivo y diseño correlacional tuvo como objetivo determinar si existe relación entre el B-Learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de odontología. Las dimensiones de la variable B-Learnig comprenden indicadores como: trabajo autónomo, base de datos, grupos de trabajo colaborativo, autoevaluación, chats, videoconferencias, correos electrónicos, etc;

características de la misma variable en la presente investigación pero agrupadas de la siguiente forma: Herramientas del entorno del estudiante, herramientas de comunicación y Herramientas del entorno del profesor, por lo cual al considerar los resultados obtenidos con un nivel de confianza al 99%, el autor afirma que el B-Learning como herramienta didáctica se relaciona significativamente con la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje, con una correlación de Spearman  $r = 0,735$ , relación positiva alta. En comparación con los resultados de la presente investigación en la que se obtiene una relación moderada directa entre el B-Learning y el desarrollo del pensamiento crítico, en la cual B-Learning tiene una relación directa mayor con la dimensión interpretar del pensamiento crítico que las otras dimensiones.

En un contexto de pandemia, el estudio de Aguirre (2021) tuvo como objetivo diseñar un modelo B-learning para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes del VII ciclo de la institución educativa pública Cruz de Chalpón, la investigación es de tipo descriptiva-propositiva con enfoque cuantitativo. Al iniciar la investigación se identificó que la mayoría de los estudiantes participantes en la investigación se ubicaron en un nivel de proceso en la variable B-learning, al igual que el pensamiento crítico y creativo. Ante los resultados obtenidos, se diseñó una propuesta para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y creativo a partir de la aplicación de un modelo B-learning en el fortalecimiento de los aprendizajes, siendo que las dimensiones de cada variable difieren de las dimensiones desarrolladas en la presente investigación, el autor llega a la conclusión respecto a la variable Pensamiento Crítico que la gran mayoría de los estudiantes se encuentran en proceso de mejorar sus habilidades cognitivas, siendo necesario fortalecer la práctica docente para ver resultados esperados en los estudiantes, como también la aplicación de un modelo B-learning para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

En cuanto a las investigaciones internacionales, Bogado (2018) su investigación tuvo como objetivo principal determinar los elementos necesarios para la aplicación del Sistema B-learning como apoyo pedagógico presencial en la educación superior, además de conocer

las competencias tecnológicas y digitales de los actores educativos involucrados. En su investigación de carácter exploratorio, descriptiva, no experimental y transversal; se aplicaron encuestas mediante cuestionarios para la realización del análisis e interpretación, empleando herramientas estadísticas y el programa Excel para obtener las tablas de frecuencia y gráficas para analizar los resultados en función de los objetivos de la investigación. La investigadora concluye que existen los elementos necesarios para la aplicación del sistema b-learning como apoyo pedagógico al modelo presencial, y estos son; la capacitación a los docentes en el uso de nuevas tecnologías y adquisición de un dominio y hosting, la contratación de profesionales con capacitación en el área y experiencia previa. No obstante, en la presente investigación las dimensiones del B-Learnig comprenden la metodología de aula invertida, las habilidades digitales ganadas por los docentes previa capacitación, el dominio de una página web para el colegio en el cual se implementó un ambiente y aula virtual; siendo elementos indispensables que se encontraron en la presente investigación para relacionar con las dimensiones del pensamiento crítico y su desarrollo en los estudiantes que egresan del nivel secundaria y puedan continuar desarrollando en la etapa de educación superior que es fundamental en la formación de un profesional al servicio de su sociedad.

La investigación de López (2019) tiene como objetivo evaluar la eficacia del método B-Learning como herramienta del proceso enseñanza aprendizaje en el módulo de metodología de la investigación. Realizó una investigación cuantitativa, transversal, descriptiva, en una muestra no probabilística de 22 estudiantes, obteniendo un Alpha de Cronbach de 0.88, obteniendo resultados positivos en las cinco dimensiones a investigar en cuanto a la aplicación y desarrollo de nuevos conocimientos, la calidad de información y didáctica y navegación sencilla en el aula; propiciando el desarrollo de competencias. En cuanto a la presente investigación, coincide como resultado que el B-Learning en relación con las dimensiones del desarrollo del pensamiento crítico, están en una relación directa en mayor proporción con la dimensión de interpretación y que va descendiendo la relación en forma moderada con las dimensiones de analizar, argumentar y evaluar como en la tabla N°11.

En tanto la investigación de Vallejo (2020) sobre un Programa Educativo con aplicación B Learning para refuerzo académico de Matemática en un entorno virtual de aprendizaje para la comunicación sincrónica y asincrónica, en dónde los estudiantes puedan reforzar sus conocimientos de matemáticas y llevarlo a cabo en forma virtual, la investigación de tipo proyectiva con enfoque cuantitativo, se aplicó a 427 estudiantes y a 14 docentes; una encuesta tipo cuestionario, de los resultados se evidencia un cambio en la mentalidad durante la crisis sanitaria; acentuándose la necesidad de desarrollar una educación virtual, como el B-learning; para complementar clases presenciales con refuerzo académico virtual, aprovechando habilidades y recursos de estudiantes nativos digitales, con un EVA que los encamine a ser reflexivos del uso de su tiempo y de la información a la que se tiene acceso con gran facilidad.

Mejía y Reyna (2022) Determinó la efectividad de la metodología del aula invertida para la formación de habilidades en estudiantes del nivel Técnico Superior Universitario en Lengua Inglesa, específicamente en el desarrollo del pensamiento crítico y el autoaprendizaje. En su estudio concluye que el uso de la metodología aula invertida es eficaz para la formación de los estudiantes en su autoaprendizaje, al cambiar estrategias y actividades sugeridas de un aula invertida, supuso un cambio en la forma de aprender en los estudiantes como también un cambio en la forma de enseñar de los docentes; para el uso de la metodología del aula invertida los estudiantes deben tener la oportunidad de familiarizarse con la estrategia y tener actividades de práctica para lograr un cambio en el desarrollo del pensamiento crítico, pues los resultados demostraron que para obtener mejoras significativas se necesita más tiempo que un bimestre o semestre para lograr avances. Del mismo modo en la presente investigación a partir de los resultados obtenidos de la relación de la variable B Learning y desarrollo del pensamiento crítico, se puede observar una relación significativa y directa entre ellas, siendo que la dimensión interpretar del pensamiento crítico es la que tiene un alcance más notable respecto a las otras tres dimensiones de la misma variable. Resultados que pueden contrastarse con una investigación sobre Evaluación de las Habilidades del

Pensamiento Crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media, los cuales evidenciaron que las actividades de evaluación favorecieron algunas dimensiones del componente habilidades del pensamiento crítico; sin embargo, demanda un mayor plazo para desarrollar, dimensiones como resolución de problemas y razonamiento escrito/verbal porque no se evidenciaron avances notables (Júdex et al ; 2018).

## CONCLUSIONES

1° En la investigación se identificó que existe una correlación significativa, positiva, moderada y directa con un p-valor de 0,477 entre las variables B-Learning y desarrollo del pensamiento crítico. Como se observa en la tabla N° 11, a más B-Learning mayor desarrollo del pensamiento crítico, por tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

2° Con respecto a B-Learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en la prueba de Rho de Spearman se obtiene un p-valor de 0,474, se tiene una relación significativa, directa y moderada. Es decir, a más aplicación de la estrategia B-Learning mayor incremento de la dimensión interpretar del pensamiento crítico.

3° En cuanto a B-Learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en la prueba Rho de Spearman se obtuvo un valor de 0,378, el cual indica que es una correlación significativa de leve a moderada, se rechaza la hipótesis nula.

4° Respecto a B-Learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico, el Rho de Spearman tiene un valor de 0,370 siendo una correlación significativa de leve a moderada entre el B-Learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria del colegio Mariano Melgar de Breña.

5° Por último, la relación entre B-Learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico. El Rho de Spearman tiene un valor de 0,374 y significativa ( $p=0,000<0,05$ ) entre el B-Learning y la dimensión evaluar del desarrollo del pensamiento crítico. Por tanto, se decidió rechazar la hipótesis nula; es decir, existe relación significativa entre B-Learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto año de secundaria de la institución educativa Mariano Melgar de Breña.

### **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda que en futuras investigaciones incluyan la correlación entre las variables B-Learning y pensamiento crítico, teniendo en cuenta la elección de las dimensiones que permita profundizar y conocer a más detalle que dimensiones del B-Learning pueden influir en mayor o menor medida en el desarrollo de las dimensiones del pensamiento crítico.
2. A los docentes, incluir en la planificación curricular, metodología que enfatice el uso de recursos tecnológico y digitales y estrategias del aula invertida como una modalidad de B-Learning para lograr mejorar los desempeños en los estudiantes; que conduzcan al desarrollo de las habilidades de interpretar, analizar, argumentar y evaluar del pensamiento crítico; dando respuesta al perfil de egreso que solicita el currículo nacional de educación básica.
3. En los estudiantes hacer efectivo en forma transversal la planificación curricular de las instituciones educativas, el desarrollo de las competencias digitales que se encuentra en el currículo nacional de educación básica, ya que en la presente investigación se comprueba que a mayor B-Learnig aumenta en una relación directa el desarrollo del pensamiento crítico.

4. A los docentes, planificar proyectos integrados de aprendizaje, a fin de alinear las capacidades y habilidades que deben desarrollarse en cada área curricular en concordancia con los desempeños de grado y estándares de aprendizaje del currículo Nacional de Educación Básica que requieren los estudiantes al concluir el nivel secundaria y que consolide el desarrollo del pensamiento crítico.
5. Finalmente se recomienda la implementación de B-Learning en las escuelas públicas a fin de desarrollar competencias digitales y el desarrollo del pensamiento crítico que son habilidades del siglo XXI que todo ciudadano debe poseer. También que esta investigación pueda ser base de otras investigaciones en un contexto post pandemia.

### FUENTES DE INFORMACIÓN

Aguirre Gonzáles, N.T. (2022). *Modelo B-learning para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en estudiantes de la institución educativa Cruz de Chalpón-Motupe*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo de Perú].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79520>

Anijovich, R. (2017). La evaluación formativa en la enseñanza superior. *Voces de la educación*. 2(3), 31-38.

<https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/32>

Antología global (Marzo de 2022). El pensamiento crítico: una habilidad esencial para la vida. <https://antologiaglobal.com/el-pensamiento-critico-una-habilidad-esencial-para-la-vida/>

Banco Mundial (11 de Octubre de 2022). Educación. Panorama general.

<https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>

Area, M., San Nicolás, M. y Fariña, E. (2010): Buenas Prácticas de Aulas Virtuales en La Docencia Universitaria Semipresencial. Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, vol. 11, núm. 1, febrero, 2010, pp. 7-31.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201014897002>

Bartolomé, A. (Julio de 2004). Evaluando cinco años de semipresencialidad en comunicación audiovisual. [Discurso principal]. Tercer congreso internacional de docencia universitaria e innovación, Girona, España.

Bergmann, J., Sams, A., Daniels, K., Bennet, Marshal, B., Arfstrom, K. (2014). *What Is Flipped Learning?* Flipped Learning Network (FLN). [Archivo PDF].

[https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP\\_handout\\_FNL\\_Web.pdf](https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf)

Bogado V, E. (2018). Elementos necesarios para la aplicación del sistema B Learning: apoyo pedagógico presencial en la educación superior, en el ámbito de universidades privadas, coronel Oviedo, año 2018. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Caaguazú de Brasil].

[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/201859/104\\_00751.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/201859/104_00751.pdf?sequence=1)

Brodsky, M.W. (2003). Four blended learning, blunders an how to avoid them. Learning circuits, Noviembre 2003

Campos, A. (2007). Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo. Editorial colección aula abierta.

<https://books.google.com.co/books?id=sMEhKEqQqR0C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

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

Canal Fundación Telefónica. (30 de Noviembre de 2012). George Siemens – Conectivismo [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=s77NwWkVth8>

Casquero, O., Portillo, J., Ovelar, R., Benito, M. y Romo, J. (2010). iPLE Network: una arquitectura integrada de eLearning 2.0 desde la perspectiva de una universidad. Issue 3: Towards eLearning 2.0 University, Volume 18 (3), 293.

Coll y Onrubia (2001). Estrategias discursivas y recursos semióticos en la construcción de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumno. *Investigación en la escuela. Ejemplar dedicado a: construcción del conocimiento escolar y análisis del discurso en el aula*, Número 45, 2001, págs. 21-32. <https://idus.us.es/handle/11441/60469>

Córdoba, Y. (2016). *El B-Learning y el desarrollo del pensamiento matemático en los estudiantes de 11° grado del Colegio Técnico Industrial José Elías Puyana, Colombia (2016)*. (Tesis de Maestría). Universidad Privada Norbert Wiener. Repositorio de la Universidad Privada Norbert Wiener. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1095>

De la Herrán, A.; Albertos, D. (2018) Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Secundaria: diseño, aplicación y evaluación de un programa educativo. Profesorado. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, vol. 22 (4) Páginas 269-285. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i4.8416>

Delgado, C. (2013). *Los estilos de aprendizaje y el desarrollo de los rasgos del pensamiento crítico en los alumnos y alumnas de cuarto y quinto de secundaria*. [Tesis de Maestría no publicada]. Universidad Ricardo Palma.

- Elder, L. y Paul, R. (2003). *La miniguía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas* [Archivo PDF]. <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Estrada Ocaña, A. (2018). *Gestión del conocimiento a través de b-learning y su influencia en la literacidad de estudiantes de 5to de secundaria, 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19243>
- Facione, P. A. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué y por qué es importante?* [Archivo PDF].  
<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf>
- Fernández R., y Panadeiro A. (2009). Influencias de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Universalización de la enseñanza. RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 12(1), 63-75.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331427210004>
- Ferrando, G. y Moreno, A. (2004). *Educación continua a distancia: modelos, entornos, desarrollo y especificaciones* [Archivo PDF]. [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20636/educacion\\_continua\\_distancia.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20636/educacion_continua_distancia.pdf)
- Fierro Barriales, A.L. (2018). *Aplicación del Modelo B-Learning y su efecto en el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Particular Inca Garcilaso de la Vega, Lima, 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo de Perú].  
[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21487/Fierro\\_BAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21487/Fierro_BAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fisher, A. (2001). *Pensamiento crítico: una introducción*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Gallego, R. (1990). *Saber pedagógico*. Santafé de Bogotá: Mesa Redonda Magisterio.

- García, L. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 21(1), 9–22.  
<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>
- García, Y., Herrera, J., García, M. y Guevara, G. (2015). El trabajo colaborativo y su influencia en el desarrollo de la cultura profesional docente. *Gaceta Médica Espirituana*, 17(1), 60-67.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212015000100006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000100006&lng=es&tlng=es).
- Glasserman, D., y Manzano, J., (2016). Diagnóstico de las habilidades digitales y prácticas pedagógicas de los docentes en educación primaria en el marco del programa Mi Compu.MX *Apertura*, vol. 8, núm. 1, pp. 1-17.  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-61802016000200003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-61802016000200003)
- Godoy, C. (25 de Enero de 2020). *Cómo hacer muestreo sistemático sin esfuerzo*. Tesis de cero a 100. <https://tesisdeceroa100.com/como-hacer-muestreo-sistematico-sin-esfuerzo/>
- González, J. C. G. (2006). B-Learning utilizando software libre, una alternativa viable en Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 17(1), 121-133  
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0606120121A>
- González, J.C. (2007) *Blended learning, un modelo pertinente para la educación superior en la sociedad del conocimiento* [Archivo PDF].  
<http://62.204.194.45/fez/eserv/bibliuned:19332/n07gonzamari07.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (2a Ed.). Mc Graw Hi Educación.
- Hernández, R. Fernández, C., y Baptista, L. (2014). Selección de la muestra. En *Metodología de la Investigación. Espacio de formación multimodal*, 6ª ed., 170-191.

[http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506\\_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Júdex, J., Borjas, M. y Torres, E. (2019). Evaluación de las habilidades del pensamiento crítico con la mediación de las TIC, en contextos de educación media. *Redicrea*, 8, 21-34. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/54425/84.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Klimenko, O. (2010). *Reflexiones sobre el modelo pedagógico como un marco orientador para las prácticas de enseñanza*. *Revista Pensando Psicología*, vol. 6, núm. 11, pp. 103-120. <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/pe/article/view/371/375>

Kraus, G., Formichella, M. y Alderete, M. (2019). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 24, pp.79-90. <https://doi.org/10.24215/18509959.24.e09>

Llorente, M. (2007). Moodle como entorno virtual de formación al alcance de todos. *Revista Colombiana de Comunicación y Educación*, 28, 197-202. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15802827>

López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(08), 69-74. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>

López, G. (2012). Pensamiento Crítico en el aula. *Revista Científica de Educación* 22, 41-60. [http://educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3\\_22\\_2012.pdf](http://educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf)

López, M., Correa, I., Rosas, M., Alonso, A., (Septiembre de 2018 a Agosto de 2019). *Método b-learning como herramienta de enseñanza aprendizaje en el módulo de metodología de la investigación* [Discurso principal]. Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación, Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM, México.

- Mejía Velásquez, M.P. y Reyna Lara, G.P. (2022). Uso del aula invertida para el desarrollo de la autonomía y pensamiento crítico. *Revista Internacional de Humanidades, HUMAN Review*, 2022, pp. 2 – 13. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3952>
- Ministerio de Educación del Perú. (2021, 20 de Agosto). *DS 014-2021. Decreto Supremo que declara en emergencia el Sistema Educativo Peruano a nivel nacional durante el segundo semestre del año 2021 y el primer semestre del año 2022*. Diario oficial El Peruano. <https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2021/03/Decreto-Supremo-N%C2%B0-014-2021-MINEDU-23-08-2021.pdf>
- Monsalve Gómez, J. C. y Amaya Vanegas, D. M. (julio-diciembre, 2014). Implementación de ambientes de aprendizaje b-learning: retos para docentes y estudiantes. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 5(2), 408-417. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5123789>
- Montano, J. (11 de Septiembre de 2021). Investigación no experimental. Liferder. <https://www.liferder.com/investigacion-no-experimental/>
- Moran, L. (2012). Blended-Learning. Desafío y oportunidad para la educación actual. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (39), a188. <https://doi.org/10.21556/edutec.2012.39.371>
- Montero, G. (Noviembre de 2016). *Diseño de Indicadores para la Gestión de Proyectos*. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/310695848\\_Disen%C3%B3\\_de\\_indicadores\\_para\\_la\\_gest%C3%ADn\\_de\\_proyectos](https://www.researchgate.net/publication/310695848_Disen%C3%B3_de_indicadores_para_la_gest%C3%ADn_de_proyectos)
- Núñez, E., Monclúz, I., y Ravina, R. (2019) El impacto de la utilización de la modalidad B-Learning en la educación superior. *Alteridad. Revista de Educación*, vol. 14 (1), doi: <https://doi.org/10.17163.alt.v14n1.2019.02>

- Núñez, L., Gallardo, D., Aliaga, A., Diaz, J. (2021). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista eleuthera*, 22(2), 31-50. <https://doi.org/10.17151/elev.2020.22.2.3>
- Ortiz, M. (2021). Pensamiento reflexivo en la formación práctica de los maestros. *Revista, boletín Redipe*. Vol. 10 Núm. 4 (2021): Educación, Didáctica y Reflexión. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1248/1156>
- Osorio-Gómez, L. A., Duart, J. M. (2011). Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje. *Comunicar*, XIX (37), 65-72. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-06>
- Piette, J. (s.f.). Una educación para los medios centrada en el desarrollo del pensamiento crítico. [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/biblioteca/l\\_776/enLinea/5.htm#:~:text=Podemos%20afirmar%20que%20los%20programas,y%20la%20credibilidad%20de%20las](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_776/enLinea/5.htm#:~:text=Podemos%20afirmar%20que%20los%20programas,y%20la%20credibilidad%20de%20las)
- Pimienta, D. (2007). *Brecha digital, brecha social, brecha paradigmática* [Archivo PDF]. [https://funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/brecha\\_paradigmatica.pdf](https://funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/brecha_paradigmatica.pdf)
- Pincay, V. (2016). *Implementación de la plataforma Google Classroom como herramienta de productividad bajo el modelo SAAS y su aplicación en entornos virtuales de E-A para la autogestión docente como complemento a la modalidad presencial*. [Tesis de Ingeniería en Sistemas, Universidad de Guayaquil, Ecuador]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17722>
- Quiroga, A. (11 de Abril de 2014). *Observatorio de Educación. Definición de Aula Invertida*. Politécnico Gran Colombiano. <http://crear.poligran.edu.co/?p=1177>
- Ramírez, L. y Henao, G. (2011). *Propuesta didáctica para la enseñanza de la lectura y la escritura con un enfoque socio-constructivista y apoyada en tecnologías de información y comunicación*. [Archivo PDF].

[file:///C:/Users/MARIA%20LUISA/Downloads/PROPUESTA\\_DIDACTICA\\_PARA\\_LA\\_ENSEÑANZA\\_DE%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MARIA%20LUISA/Downloads/PROPUESTA_DIDACTICA_PARA_LA_ENSEÑANZA_DE%20(1).pdf)

Rangel B, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, núm. 46, enero-junio, 2015, pp. 235-248  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36832959015>

Raths, E., Jonas, A., Rothstein, A. y Wassermann, S. (2005). *Cómo enseñar a pensar. Teoría y aplicación*. Editorial Paidós.

Resolución N° 0440 de 2008 [Ministerio de Educación del Perú]. Aprueban el "diseño curricular nacional de Educación Básica Regular". 15 de Diciembre de 2008.

Resolución N° 649 de 2016 [Ministerio de Educación del Perú]. Aprobar el programa curricular de educación inicial, el programa curricular de educación primaria y el programa curricular de educación secundaria, los mismos que como anexo 1,2 y 3, respectivamente, forman parte de la presente resolución. 15 de Diciembre de 2016.

Resolución N° 531 de 2021 [Ministerio de Educación del Perú]. Disposiciones para el retorno a la presencialidad y/o semipresencialidad, así como para la prestación del servicio educativo para el año escolar 2022 en instituciones y programas educativos de la Educación Básica, ubicadas en los ámbitos urbano y rural, en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID-19. 23 de Diciembre de 2021.

Resolución N° 048 de 2022 [Ministerio de Educación del Perú]. Modificar los numerales 6,.9.1. el primer ítem del numeral 9.2, el literal d) del numeral 9.3.1, los literales a) y c) del numeral 9,3.2 y los literales b) y c) del numeral 9,3.3 del documento normativo denominado disposiciones para el retorno a la presencialidad y/o semipresencialidad, así como para la prestación del servicio educativo para el año escolar 2022. 27 de Enero de 2022.

- Ríos Miranda, Y. (2019). *Pensamiento Crítico y Comprensión de Lectura en estudiantes de cuarto año de secundaria de un colegio particular del distrito de San Isidro*. 2019. [Tesis de Maestría, Universidad Ricardo Palma de Perú].  
[https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2358/PS\\_T030\\_40577763\\_M%20Rios%20Miranda%2C%20Yolanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/2358/PS_T030_40577763_M%20Rios%20Miranda%2C%20Yolanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rivera, G.A. y Romero, C.J. (2018). *Implementación de un ambiente B-learning basado en el modelo de Elder y Paul (2003) para la promoción del pensamiento crítico en estudiantes de grado séptimo*. [Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio de la Universidad Pedagógica Nacional  
<http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/10343>
- Rodríguez, M. y Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de corte transversal. *Revista médica Sanitas*. 21 (3), 141-146, <https://doi.org/10.26852/01234250.20>
- Romero Cieza, G. (2019). *B-learning como herramienta didáctica y la percepción del proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes de odontología*. [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres de Perú].  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6579/romero\\_cg.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6579/romero_cg.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Romero, S. y Quintero, J. (2018). Entornos flexibles para el aprendizaje-B-Learning. *Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 7(1), 2018, pp. 9-15.  
<https://journals.eagora.org/revTECHNO/article/view/317/1111>
- Ruiz, C. (2008). El blended-learning: evaluación de una experiencia de aprendizaje en el nivel de postgrado. *Investigación y Postgrado*. Vol. 23, núm. 1, abril, pp. 11-36.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65823102>
- Salinas, M. I. (2011): *Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente* [Archivo PDF].

[http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo95/files/articulos-educacion-eva-en-la-escuela\\_web-depto.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo95/files/articulos-educacion-eva-en-la-escuela_web-depto.pdf)

Salinas, M, I. (01 de Abril de 2011). *La escuela necesaria en tiempos de cambio* [Discurso principal]. Adaptación de la exposición desarrollada en la semana de la educación 2011: Pensando la escuela. Organizada por el Programa de Servicios Educativos (PROSED) del Departamento de Educación (UCA), Argentina.

San Feliciano, A. (01 de Agosto de 2022). El socioconstructivismo en la educación.

<https://lamenteesmaravillosa.com/el-socioconstructivismo-en-la-educacion/>

Santiuste Bermejo, V., Ayala, C., Barrigüete, C., García, E., Gonzáles, J., Rossignoli, J. y Toledo, E. (2001). *El pensamiento crítico en la práctica educativa*. Madrid: Fugaz Ediciones

Silva (2011). *La enseñanza de la física mediante un aprendizaje significativo y cooperativo en Blended Learning*. [Tesis de Maestría, Universidad de Burgos de España].

<https://riubu.ubu.es/handle/10259/167>

Soriano, A. (2015). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diá-Logos*, (14), 19–40. <https://doi.org/10.5377/dialogos.v0i14.2202>

Sternberg, R. J. (1986). *Critical Thinking: Its Nature, Measurement and Improvement*.

Washington DC: National Institute of Education [Archivo PDF].

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED272882.pdf>

Tamayo, O. (2011). La argumentación como constituyente del pensamiento crítico en niños. *Hallazgos*, Año 9, No. 17, 211-233.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413835215010>

Thorne, K. (2003). Blended Learning How to Integrate Online and Traditional Learning.

[Archivo PDF]. <https://kenanaonline.com/files/0011/11429/Blended-Learning.pdf>

- Truyenque Tanaka, J, A. (2019). *Modelo de enseñanza semipresencial y habilidades del pensamiento crítico en estudiantes del curso de Física de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2642>
- Turpo, O. (2013). Convergencia tecnológica y pedagógica del blended learning: transiciones y perspectivas. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 8 (2), 128-143. <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/2.2013.01>
- UCE (2021, Noviembre). *II Conferencia Internacional de Investigación en Educación. Retos de la educación postpandemia*. Universidad de Salamanca. <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/147495/IRE21.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vallejo Encalada, S.E. (2020). Programa educativo con aplicación b-learning para refuerzo académico de matemática en un entorno virtual de aprendizaje. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica de Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18516/Vallejo%20Encalada-Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villarini, A. R. (2003). Teoría y pedagogía del Pensamiento Crítico. *Perspectivas Psicológicas*, 3-4, 35-42. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pp/v3-4/v3-4a04>
- Vivas, L. (24 de Marzo de 2021). ¿Por qué es importante el aprendizaje por competencias? <https://www.cunimad.edu.es/noticias/importancia-aprendizaje-por-competencias/>
- Wilson, C. (2012). Alfabetización mediática e informacional: proyecciones didácticas. *Revista Científica de comunicación y educación: Comunicar*, 39, 15-24. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-02-01>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

*Tabla Nª 1. Operacionalización de la variable 1*

<b>Variable:</b> B- Learning		
<b>Definición conceptual:</b> (Romero y Quintero, 2018) indican que B-learning es un modelo de formación que hace uso de las ventajas de la formación 100% on-line y la formación presencial, combinándolas en un solo tipo de formación que agiliza la labor tanto del formador como del estudiante; su estrategia didáctica deberá incluir tantas actividades on-line como presenciales, pedagógicamente estructuradas, para lograr aprendizajes esperados.		
<b>Instrumento:</b> Cuestionario		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
<b>Dimensión 1</b> Modelo Pedagógico	Comprende el enfoque por competencias	44. Comprendo las competencias que voy a lograr al iniciar la actividad de aprendizaje 45. Al desarrollar las competencias me preparo para alcanzar los retos propuestos.
	Describe la experiencia de aprendizaje	46. Me agrada la organización de las actividades de aprendizaje y los momentos en que debo emplearlos. 47. Cada momento de la actividad de aprendizaje me ayuda a mejorar mi desempeño.
	Reconoce las estrategias de evaluación formativa	48. Mis evidencias de aprendizaje son producto de mi compromiso para tener un buen desempeño. 49. Los criterios de evaluación son claros y me ayudan a mejorar mis producciones. 50. Se encuentra respuesta en forma rápida a las consultas sobre revisión de mis evidencias.
<b>Dimensión 2</b> Ambiente virtual	Comunicación accesible	51. Las imágenes que nos envían al WhatsApp o Classroom tienen subtítulos o breve resumen que explica la actividad a desarrollar. 52. Los audios que se encuentran en el WhatsApp o Classroom describen la actividad para su mejor comprensión.
	Contenidos prácticos	53. Los videos con temas de la clase son de fácil comprensión. 54. Los Power point tienen el resumen de toda la actividad de aprendizaje.
	Información clara	55. Las instrucciones detallan en forma clara y comprensible la actividad de aprendizaje. 56. Es más sencillo comunicar información por medios virtuales.
	Recursos didácticos accesibles	57. En el Classroom puedo encontrar fácilmente los PPT y enlaces de la actividad de aprendizaje. 58. Los videos y podcast son de fácil acceso en el aula virtual.
<b>Dimensión 3</b> Aula Invertida	Aprendizaje autónomo	59. Las actividades de aprendizaje me permiten autoevaluar mi desempeño. 60. Puedo fijar mis propias metas de aprendizaje.
	Aprendizaje colaborativo	61. Trabajar en equipo me ha permitido desempeñarme y comprender mejor las actividades de aprendizaje. 62. He logrado mayor responsabilidad al trabajar en equipo.

<b>Dimensión 4</b> Competencias digitales	Personaliza entornos virtuales	63. Pude personalizar con claridad mi perfil en el ambiente virtual. 64. Empleo mi correo con cuenta institucional
	Gestiona información del entorno virtual	65. Puedo acceder a diversas páginas web para obtener, seleccionar, evaluar información y luego almacenarla en medios virtuales y en la nube. 66. He aprendido a buscar, seleccionar e interpretar información de fuentes confiables que encuentro en la web.
	Interactúa en entornos virtuales	67. Me gusta participar de los debates en grupos cerrados de Facebook. 68. Es interesante resolver las actividades de aprendizaje en Kahoot o en Quizizz.
	Crea objetos virtuales en diversos formatos	69. Puedo editar videos o podcast para interpretar el producto final, reto de la clase. 70. Es mejor diseñar infografías y organizadores visuales con Canva u otro software de diseño gráfico simplificado.

Tabla N<sup>o</sup> 2. Operacionalización de la variable 2

<b>Variable:</b> Pensamiento crítico		
<b>Definición conceptual:</b> El pensamiento crítico es una habilidad para distinguir entre un hecho y una opinión. Si bien es cierto que todas las personas tenemos la capacidad de pensar, esta es una competencia que puede y debe aprenderse. (Rivera y Romero; 2018) mencionan: "Teniendo como eje principal (...). El pensamiento crítico a la luz de los procesos cognitivos y de reflexión que suscitan en el educando la capacidad para discernir, analizar, verificar, y proponer una solución a una problemática" (p.52).		
<b>Instrumento:</b> Cuestionario		
<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores (Definición Operacional)</b>	<b>Ítems del instrumento</b>
<b>Dimensión 1</b> Interpretar	Da significado a la información	71. Cuando leo un texto, me doy cuenta si la información guarda coherencia con la realidad. 72. Suelo extraer conclusiones por cada párrafo del texto que leo.
	Selecciona información relevante	73. Al escoger un texto para buscar información, siempre reviso quién es su autor 74. Al leer un texto puedo identificar y seleccionar información relevante.
<b>Dimensión 2</b> Analizar	Identifica ideas	75. Al analizar información suelo identificar las ideas principales. 76. La idea principal de un texto, da sentido a las ideas secundarias.
	Evalúa puntos de vista	77. Me gusta analizar puntos de vista para llegar a una conclusión. 78. Al redactar un texto siempre expreso mis opiniones respecto a las ideas que expresa un autor. 79. Es necesario conocer el origen de la información 80. Al emitir mis opiniones también menciono las fuentes bibliográficas consultadas.
<b>Dimensión 3</b> Argumentar	Sustenta una idea o punto de vista	81. Sustento mi tesis o idea principal empleando fuentes confiables 82. Al realizar un debate, introduzco la idea, expongo mis argumentos y finalmente emito mis conclusiones
<b>Dimensión 4</b> Evaluar	Emite un juicio de valor	83. Busco suficiente información para dar la conclusión a partir de mis argumentos 84. En un debate respeto las opiniones vertidas por mis compañeros aún no esté de acuerdo 85. Es necesario emplear fuentes confiables como sustento en mis exposiciones 86. Puedo cambiar mi opinión si la evidencia lógica me demuestra lo contrario a la postura que adopte

## ANEXO 2: INSTRUMENTO

### CUESTIONARIO

**Indicaciones:** Seleccionar la respuesta que más se adecúe a su experiencia en B-Learning y su relación con el desarrollo del Pensamiento Crítico. Recuerde que:

TD = Totalmente en Desacuerdo

D = Desacuerdo

N = Neutral

A = Acuerdo

TA = Totalmente de Acuerdo

	TD	D	N	A	TA
					
1. Comprendo las competencias que voy a lograr al iniciar la actividad de aprendizaje.					
2. Al desarrollar las competencias me preparo para alcanzar los retos propuestos.					
3. Me agrada la organización de las actividades de aprendizaje y los momentos en que debo emplearlos					
4. Cada momento de la actividad de aprendizaje me ayuda a mejorar mi desempeño					
5. Mis evidencias de aprendizaje son producto de mi compromiso para tener un buen desempeño					
6. Los criterios de evaluación son claros y me ayudan a mejorar mis producciones					
7. Se encuentra respuesta en forma rápida a las consultas sobre revisión de mis evidencias.					
8. Las imágenes que nos envían al WhatsApp o Classroom tienen subtítulos o breve resumen que explica la actividad a desarrollar.					
9. Los audios que se encuentran en el WhatsApp o Classroom describen la actividad para su mejor comprensión.					
10. Los videos con temas de la clase son de fácil comprensión.					

11. Los Power point tienen el resumen de toda la actividad de aprendizaje.					
12. Las instrucciones detallan en forma clara y comprensible la actividad de aprendizaje.					
13. Es más sencillo comunicar información por medios virtuales.					
14. En el Classroom puedo encontrar fácilmente los PPT y enlaces de la actividad de aprendizaje.					
15. Los videos y podcast son de fácil acceso en el aula virtual.					
16. Las actividades de aprendizaje me permiten autoevaluar mi desempeño.					
17. Puedo fijar mis propias metas de aprendizaje.					
18. Trabajar en equipo me ha permitido desempeñarme y comprender mejor las actividades de aprendizaje					
19. He logrado mayor responsabilidad al trabajar en equipo.					
20. Pude personalizar con claridad mi perfil en el ambiente virtual.					
21. Empleo mi correo con cuenta institucional					
22. Puedo acceder a diversas páginas web para obtener, seleccionar y evaluar información y luego almacenarla en medios virtuales y en la nube.					
23. He aprendido a buscar, seleccionar e interpretar información de fuentes confiables que encuentro en la web.					
24. Me gusta participar de los debates en grupos cerrados de Facebook.					
25. Es interesante resolver las actividades de aprendizaje en Kahoot o en Quizizz.					
26. Puedo editar videos o podcast para interpretar el producto final, reto de la clase.					
27. Es mejor diseñar infografías y organizadores visuales con Canva u otro software de diseño gráfico simplificado.					

28. Cuando leo un texto, me doy cuenta si la información guarda coherencia con la realidad.					
29. Suelo extraer conclusiones por cada párrafo del texto que leo.					
30. Al escoger un texto para buscar información, siempre reviso quién es su autor.					
31. Al leer un texto puedo identificar y seleccionar información relevante.					
32. Al analizar información suelo identificar las ideas principales.					
33. La idea principal de un texto, da sentido a las ideas secundarias.					
34. Me gusta analizar puntos de vista para llegar a una conclusión.					
35. Al redactar un texto siempre expreso mis opiniones respecto a las ideas que expresa un autor					
36. Es necesario conocer el origen de la información.					
37. Al emitir mis opiniones también menciono las fuentes bibliográficas consultadas.					
38. Sustento mi tesis o idea principal empleando fuentes confiables.					
39. Al realizar un debate, introduzco la idea, expongo mis argumentos y finalmente emito mis conclusiones.					
40. Busco suficiente información para dar la conclusión a partir de mis argumentos.					
41. En un debate respeto las opiniones vertidas por mis compañeros aún no esté de acuerdo.					
42. Es necesario emplear fuentes confiables como sustento en mis exposiciones.					
43. Puedo cambiar mi opinión si la evidencia lógica me demuestra lo contrario a la postura que adopte.					

### ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

*Tabla Nª 3. Variable 1: B-learning*

Nombre del Instrumento:		<b>Cuestionario usando la Escala de Likert</b>												
Autor del Instrumento:		Lic. María Luisa Romero Sáenz de Vásquez												
Definición Conceptual:		(Romero y Quintero, 2018) indican que B-learning es un modelo de formación que hace uso de las ventajas de la formación 100% on-line y la formación presencial, combinándolas en un solo tipo de formación que agiliza la labor tanto del formador como del estudiante; su estrategia didáctica deberá incluir tantas actividades on-line como presenciales, pedagógicamente estructuradas, para lograr aprendizajes esperados.												
Población:		Estudiantes de 5to de secundaria de la IEE Mariano Melgar (211 estudiantes)												
Variable Independiente	Dimensión	Indicador	ITEMS	Escala										
				TD	D	N	A	TA						
														
B-learning	Dimensión 1 Modelo Pedagógico	I1 Comprende el enfoque por competencias	Comprendo las competencias que voy a lograr al iniciar la actividad de aprendizaje											
			Al desarrollar las competencias me preparo para alcanzar los retos propuestos.											
		I2 Describe la experiencia de aprendizaje	Me agrada la organización de las actividades de aprendizaje y los momentos en que debo emplearlos											
			Cada momento de la actividad de aprendizaje me ayuda a mejorar mi desempeño											
		I3 Reconoce las estrategias de evaluación formativa	Mis evidencias de aprendizaje son producto de mi compromiso para tener un buen desempeño.											
			Los criterios de evaluación son claros y me ayudan a mejorar mis producciones											
	Dimensión 2 Ambiente virtual	I1 Comunicación accesible	Se encuentra respuesta en forma rápida a las consultas sobre revisión de mis evidencias.											
			Las imágenes que nos envían al WhatsApp o Classroom tienen subtítulos o breve resumen que explica la actividad a desarrollar.											
			Los audios que se encuentran en el WhatsApp o Classroom describen la actividad para su mejor comprensión.											

		I2 Contenidos prácticos	Los videos con temas de la clase son de fácil comprensión.					
			Los Power point tienen el resumen de toda la actividad de aprendizaje.					
		I3 Información clara	Las instrucciones detallan en forma clara y comprensible la actividad de aprendizaje.					
			Es más sencillo comunicar información por medios virtuales.					
		I4 Recursos didácticos accesibles	En el Classroom puedo encontrar fácilmente los PPT y enlaces de la actividad de aprendizaje.					
			Los videos y podcast son de fácil acceso en el aula virtual.					
	Dimensión 3 Aula invertida	I1 Aprendizaje autónomo	Las actividades de aprendizaje me permiten autoevaluar mi desempeño.					
			Puedo fijar mis propias metas de aprendizaje.					
		I2 Aprendizaje colaborativo	Trabajar en equipo me ha permitido desempeñarme y comprender mejor las actividades de aprendizaje.					
			He logrado mayor responsabilidad al trabajar en equipo.					
	Dimensión 4 Competencias digitales	I1 Personaliza entornos virtuales	Pude personalizar con claridad mi perfil en el ambiente virtual.					
			Empleo mi correo con cuenta institucional.					
I2 Gestiona información del entorno virtual		Puedo acceder a diversas páginas web para obtener, seleccionar, evaluar información y luego almacenarla en medios virtuales y en la nube.						
		He aprendido a buscar, seleccionar e interpretar información de fuentes confiables que encuentro en la web						
I3 Interactúa en entornos virtuales		Me gusta participar de los debates en grupos cerrados de Facebook.						
		Es interesante resolver las actividades de aprendizaje en Kahoot o en Quizizz.						

		14 Crea objetos virtuales en diversos formatos	Pude editar videos o podcast para interpretar el producto final, reto de la clase.					
			Es mejor diseñar infografías y organizadores visuales con Canva u otro software de diseño gráfico simplificado.					

Tabla N<sup>a</sup> 4. Variable 2: Pensamiento crítico

Nombre del Instrumento:		<b>Cuestionario usando la Escala de Likert</b>						
Autor del Instrumento:		Lic. María Luisa Romero						
Definición Conceptual:		El pensamiento crítico es una habilidad para distinguir entre un hecho y una opinión. Si bien es cierto que todas las personas tenemos la capacidad de pensar, esta es una competencia que puede y debe aprenderse. (Rivera y Romero; 2018) mencionan "Teniendo como eje principal (...). El pensamiento crítico a la luz de los procesos cognitivos y de reflexión que suscitan en el educando la capacidad para discernir, analizar, verificar, y proponer una solución a una problemática" (p.52).						
Población:		Estudiantes de 5to de secundaria de la IEE Mariano Melgar (211 estudiantes)						
Variable Dependiente	Dimensión	Indicador	ITEMS	Escala				
				TD	D	N	A	TA
								
				1	2	3	4	5
COMPRENSIÓN LECTORA	Dimensión 1 Interpretar	Da significado a la información	Cuando leo un texto, me doy cuenta si la información guarda coherencia con la realidad.					
			Suelo extraer conclusiones por cada párrafo del texto que leo.					
		Selecciona información relevante	Al escoger un texto para buscar información, siempre reviso quién es su autor.					
			Al leer un texto puedo identificar y seleccionar información relevante.					
	Dimensión 2 Analizar	Identifica ideas	Al analizar información suelo identificar las ideas principales.					
			La idea principal de un texto da sentido a las ideas secundarias.					
		Evalúa puntos de vista	Me gusta analizar puntos de vista para llegar a una conclusión.					
			Al redactar un texto siempre expreso mis opiniones respecto a las ideas que expresa un autor.					
			Es necesario conocer el origen de la información					

			Al emitir mis opiniones también menciono las fuentes bibliográficas consultadas					
	Dimensión 3 Argumentar	Sustenta una idea o punto de vista	Sustento mi tesis o idea principal empleando fuentes confiables.					
			Al realizar un debate, introduzco la idea, expongo mis argumentos y finalmente emito mis conclusiones.					
	Dimensión 4 Evalúa	Emite un juicio de valor	Busco suficiente información para dar la conclusión a partir de mis argumentos.					
			En un debate respeto las opiniones vertidas por mis compañeros aún no esté de acuerdo.					
			Es necesario emplear fuentes confiables como sustento en mis exposiciones.					
			Puedo cambiar mi opinión si la evidencia lógica me demuestra lo contrario a la postura que adopte.					

## ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

### Ficha de Validación de Instrumento

#### Juicio de Experto



Estimado (a):

Siendo conocedora de su trayectoria académica y profesional, pido a Usted ejercer JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario ( X )    2. Guía de entrevista ( )    3. Guía de focus group ( )  
 4. Guía de observación ( )    5. Otro \_\_\_\_\_ ( )

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo ( )    2. Cuantitativo ( X )    3. Mixto ( )

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de posgrado: B-learning y su relación con el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar., dentro del marco de la línea de investigación: Investigación en Nuevas Tecnologías en Docencia Virtual y Estrategias y Modelos Educativos en Línea.

De antemano le agradezco sus aportes.

Autor del proyecto: María Luisa Romero Sáenz de Vásquez

Asesor del proyecto de tesis: Emilio Rosario Pacahuala

Lima, 7 de Setiembre del 2022

## RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
<b>2. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>3. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<b>4. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: [www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf) y modificado por la Dra. Patricia Guillé

## ANEXO 5: VALIDACIÓN DE JUECES EXPERTOS

### INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA 1:

Nombres y Apellidos:	Dra. Ana Cecilia De Paz Lázaro
Sexo:	Hombre ( )      Mujer ( X )      Edad (45 años)
Profesión:	Licenciada en Educación
Especialidad:	Ciencias Históricas Sociales
Años de experiencia:	19 años
Cargo que desempeña actualmente:	Directora de Departamento Académico de Ciencias Sociales y Humanidades
Institución donde labora:	Universidad Nacional de Barranca
Firma:	

### VALIDACIÓN 1:

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

#### *Variable 1: B-learning*

Instrumento:	CUESTIONARIO					
Variable	1					
Dimensión / Indicador	Preguntas	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Modelo Pedagógico/ Comprende el enfoque por competencias	Comprendo las competencias que voy a lograr al iniciar la actividad de aprendizaje.	4	4	4	4	
	Al desarrollar las competencias me preparo para alcanzar los retos propuestos.	4	4	4	4	
Modelo Pedagógico/ Describe la experiencia de aprendizaje	Me agrada la organización de las actividades de aprendizaje y los momentos en que debo emplearlos.	4	4	4	4	

	Cada momento de la actividad de aprendizaje me ayuda a mejorar mi desempeño.	4	4	4	4	
Modelo Pedagógico/ Reconoce las estrategias de evaluación formativa	Mis evidencias de aprendizaje son producto de mi compromiso para tener un buen desempeño.	4	4	4	4	
	Los criterios de evaluación son claros y me ayudan a mejorar mis producciones.	4	4	4	4	
	Se encuentra respuesta en forma rápida a las consultas sobre revisión de mis evidencias.	4	4	4	4	
Ambiente virtual/Comunicación accesible	Las imágenes que nos envían al WhatsApp o Classroom tienen subtítulos o breve resumen que explica la actividad a desarrollar.	4	4	4	4	
	Los audios que se encuentran en el WhatsApp o Classroom describen la actividad para su mejor comprensión.	4	4	4	4	
Ambiente virtual/Contenidos prácticos	Los videos con temas de la clase son de fácil comprensión.	4	4	4	4	
	Los Power Point tienen el resumen de toda la actividad de aprendizaje.	4	4	4	4	
Ambiente virtual/Información clara	Las instrucciones detallan en forma clara la actividad de aprendizaje.	4	4	4	4	
	Es más sencillo comunicar información por medios virtuales.	4	4	4	4	
Ambiente virtual/Recursos didácticos accesibles	En el Classroom puedo encontrar fácilmente los PPT y enlaces de la actividad de aprendizaje.	4	4	4	4	
	Los videos y podcast son de fácil acceso en el aula virtual.	4	4	4	4	
Aula invertida/Aprendizaje Autónomo	Las actividades de aprendizaje me permiten autoevaluar mi desempeño.	4	4	4	4	
	Puedo fijar mis propias metas de aprendizaje	4	4	4	4	
Aula invertida/colaborativo	Trabajar en equipo me ha permitido desempeñarme y comprender mejor las actividades de aprendizaje.	4	4	4	4	
	He logrado mayor responsabilidad al trabajar en equipo.	4	4	4	4	
Competencias digitales/	Pude personalizar con claridad mi perfil en el ambiente virtual.	4	4	4	4	

Personaliza entornos virtuales	Empleo mi correo con cuenta institucional.	4	4	4	4	
Competencias digitales/ Gestiona información del entorno virtual	Puedo acceder a diversas páginas para obtener, seleccionar y evaluar información para almacenarla en medios virtuales y en la nube.	4	4	4	4	
	He aprendido a buscar, seleccionar e interpretar información de fuentes confiables que encuentro en la web.	4	4	4	4	
Competencias digitales/ Interactúa en entornos virtuales	Me gusta participar de los debates en grupos cerrados de Facebook.	4	4	4	4	
	Es interesante resolver las actividades de aprendizaje en Kahoot o en Quizizz.	4	4	4	4	
Competencias digitales/ Crea objetos virtuales en diversos formatos	Pude editar videos o podcast para interpretar el producto final, reto de la clase.	4	4	4	4	
	Es mejor diseñar infografías y organizadores visuales con Canva u otro software de diseño gráfico simplificado.	4	4	4	4	

*Variable 2: Pensamiento Crítico*

Instrumento:	CUESTIONARIO					
Variable	2					
Dimensión / Indicador	Preguntas	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Interpretar/ Da significado a la información	Cuando leo un texto, me doy cuenta si la información guarda coherencia con la realidad.	4	4	4	4	
	Suelo extraer conclusiones por cada párrafo del texto que leo.	4	4	4	4	
Interpretar/ Selecciona información relevante	Al escoger un texto para buscar información, siempre reviso quién es su autor.	4	4	4	4	
	Al leer un texto puedo identificar y seleccionar información relevante.	4	4	4	4	
	Al analizar información suelo identificar las ideas principales.	4	4	4	4	

Analizar/ Identifica ideas	La idea principal de un texto da sentido a las ideas secundarias.	4	4	4	4	
Analizar/ Evalúa puntos de vista	Me gusta analizar puntos de vista para llegar a una conclusión	4	4	4	4	
	Al redactar un texto siempre expreso mis opiniones respecto a las ideas que expresa el autor.	4	4	4	4	
	Es necesario conocer el origen de la información.	4	4	4	4	
	Al emitir mis opiniones también menciono las fuentes bibliográficas consultadas	4	4	4	4	
Argumentar/ Sustenta una idea o punto de vista	Sustento mi tesis o idea principal empleando fuentes confiables.	4	4	4	4	
	Al realizar un debate, introduzco la idea, expongo mis argumentos y finalmente emito mis conclusiones.	4	4	4	4	
Evaluar/ Emite un juicio de valor	Busco suficiente información para dar la conclusión a partir de mis argumentos.	4	4	4	4	
	En un debate respeto las opiniones vertidas por mis compañeros aún, no esté de acuerdo	4	4	4	4	
	Es necesario emplear fuentes confiables como sustento en mis exposiciones	4	4	4	4	
	Puedo cambiar mi opinión si la evidencia lógica me demuestra lo contrario a la postura que adopte.	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	Dra. Ana Cecilia De Paz Lazaro
Aplicable	SI ( X )                      NO ( ) OBSERVADO ( )
Firma:	

## INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA 2

Nombres y Apellidos:	Dra. Margarita Rufino Gabriel
Sexo:	Hombre ( )                      Mujer ( x )                      Edad (43años)
Profesión:	Docente
Especialidad:	Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa
Años de experiencia:	10

Cargo que desempeña actualmente:	Docente universitaria
Institución donde labora:	Universidad Privada del Norte
Firma	

### VALIDACIÓN 2:

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

#### Variable 1: B-learning

Instrumento:	CUESTIONARIO					
Variable:	1					
Dimensión / Indicador	Preguntas	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Modelo Pedagógico/ Comprende el enfoque por competencias	Comprendo las competencias que voy a lograr al iniciar la actividad de aprendizaje.	4	4	4	4	
	Al desarrollar las competencias me preparo para alcanzar los retos propuestos.	4	4	4	4	
Modelo Pedagógico/ Describe la experiencia de aprendizaje	Me agrada la organización de las actividades de aprendizaje y los momentos en que debo emplearlos.	4	4	4	4	
	Cada momento de la actividad de aprendizaje me ayuda a mejorar mi desempeño.	4	4	4	4	
Modelo Pedagógico/ Reconoce las estrategias de evaluación formativa	Mis evidencias de aprendizaje son producto de mi compromiso para tener un buen desempeño.	4	4	4	4	
	Los criterios de evaluación son claros y me ayudan a mejorar mis producciones.	4	4	4	4	

	Se encuentra respuesta en forma rápida a las consultas sobre revisión de mis evidencias.	4	4	4	4	
Ambiente virtual/Comunicación accesible	Las imágenes que nos envían al WhatsApp o Classroom tienen subtítulos o breve resumen que explica la actividad a desarrollar.	4	4	4	4	
	Los audios que se encuentran en el WhatsApp o Classroom describen la actividad para su mejor comprensión.	4	4	4	4	
Ambiente virtual/Contenidos prácticos	Los videos con temas de la clase son de fácil comprensión.	4	4	4	4	
	Los Power point tienen el resumen de toda la actividad de aprendizaje.	4	4	4	4	
Ambiente virtual/Información clara	Las instrucciones detallan en forma clara la actividad de aprendizaje.	4	4	4	4	
	Es más sencillo comunicar información por medios virtuales.	4	4	4	4	
Ambiente virtual/Recursos didácticos accesibles	En el Classroom puedo encontrar fácilmente los PPT y enlaces de la actividad de aprendizaje.	4	4	4	4	
	Los videos y podcast son de fácil acceso en el aula virtual.	4	4	4	4	
Aula invertida/Aprendizaje Autónomo	Las actividades de aprendizaje me permiten autoevaluar mi desempeño.	4	4	4	4	
	Puedo fijar mis propias metas de aprendizaje	4	4	4	4	
Aula invertida/colaborativo	Trabajar en equipo me ha permitido desempeñarme y comprender mejor las actividades de aprendizaje.	4	4	4	4	
	He logrado mayor responsabilidad al trabajar en equipo.	4	4	4	4	
Competencias digitales/ Personaliza entornos virtuales	Pude personalizar con claridad mi perfil en el ambiente virtual.	4	4	4	4	

	Empleo mi correo con cuenta institucional.	4	4	4	4	
Competencias digitales/ Gestiona información del entorno virtual	Puedo acceder a diversas páginas para obtener, seleccionar y evaluar información para almacenarla en medios virtuales y en la nube.	4	4	4	4	
	He aprendido a buscar, seleccionar e interpretar información de fuentes confiables que encuentro en la web.	4	4	4	4	
Competencias digitales/ Interactúa en entornos virtuales	Me gusta participar de los debates en grupos cerrados de Facebook.	4	4	4	4	
	Es interesante resolver las actividades de aprendizaje en Kahoot o en Quizizz.					
Competencias digitales/ Crea objetos virtuales en diversos formatos	Pude editar videos o podcast para interpretar el producto final, reto de la clase.	4	4	4	4	
	Es mejor diseñar infografías y organizadores visuales con Canva u otro software de diseño gráfico simplificado.	4	4	4	4	

*Variable 2: Pensamiento Crítico*

Instrumento:	CUESTIONARIO					
Variable:	2					
Dimensión / Indicador	Preguntas	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Interpretar/ Da significado a la información	Cuando leo un texto, me doy cuenta si la información guarda coherencia con la realidad.	4	4	4	4	
	Suelo extraer conclusiones por cada párrafo del texto que leo.	4	4	4	4	
Interpretar/ Selecciona	Al escoger un texto para buscar información, siempre reviso quién es su autor.	4	4	4	4	

información relevante					
	Al leer un texto puedo identificar y seleccionar información relevante.	4	4	4	4
Analizar/ Identifica ideas	Al analizar información suelo identificar las ideas principales.	4	4	4	4
	La idea principal de un texto da sentido a las ideas secundarias.	4	4	4	4
Analizar/ Evalúa puntos de vista	Me gusta analizar puntos de vista para llegar a una conclusión.	4	4	4	4
	Al redactar un texto siempre expreso mis opiniones respecto a las ideas que expresa el autor.	4	4	4	4
	Es necesario conocer el origen de la información.	4	4	4	4
	Al emitir mis opiniones también menciono las fuentes bibliográficas consultadas	4	4	4	4
Argumentar/ Sustenta una idea o punto de vista	Sustento mi tesis o idea principal empleando fuentes confiables.	4	4	4	4
	Al realizar un debate, introduzco la idea, expongo mis argumentos y finalmente emito mis conclusiones.	4	4	4	4
Evaluar/ Emite un juicio de valor	Busco suficiente información para dar la conclusión a partir de mis argumentos.	4	4	4	4
	En un debate respeto las opiniones vertidas por mis compañeros aún, no esté de acuerdo	4	4	4	4
	Es necesario emplear fuentes confiables como sustento en mis exposiciones	4	4	4	4
	Puedo cambiar mi opinión si la evidencia lógica me demuestra lo contrario a la postura que adopte.	4	4	4	4

Nombres y Apellidos:	Margarita Mercedes Rufino Gabriel
Aplicable	SI (x)                      NO ( )                      OBSERVADO ( )
Firma	

**INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA 3:**

Nombres y Apellidos:	Mendoza Méndez María Victoria
Sexo:	Hombre ( )      Mujer ( X )      Edad (45 años)
Profesión:	Docente
Especialidad:	Comunicación, lingüística
Años de experiencia:	Siete
Cargo que desempeña actualmente:	Docente
Institución donde labora:	Universidad Privada del Norte
Firma:	

**VALIDACIÓN 3:**

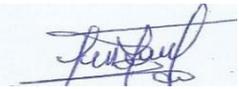
Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo con la rúbrica.

<b>Nombre del Instrumento</b> motivo de evaluación:	Cuestionario					
<b>Autor del Instrumento</b>	María Luisa Romero Sáenz de Vásquez					
<b>Variable 1:</b>	B-learning					
<b>Definición Conceptual:</b>	(Romero y Quintero, 2018) indican que B-learning es un modelo de formación que hace uso de las ventajas de la formación 100% on-line y la formación presencial, combinándolas en un solo tipo de formación que agiliza la labor tanto del formador como del estudiante; su estrategia didáctica deberá incluir tantas actividades on-line como presenciales, pedagógicamente estructuradas, para lograr aprendizajes esperados.					
<b>Población:</b>	211 estudiantes					
<b>Dimensión / Indicador</b>	<b>Ítems</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones y/o recomendaciones</b>
<b>D1: Modelo Pedagógico</b>						
I1: Comprende el enfoque por competencias	1, 2	4	4	4	4	

I2: Describe la experiencia de Aprendizaje	3, 4	4	4	4	4	
I3: Reconoce las estrategias de evaluación formativa	5, 6, 7	4	4	4	4	
<b>D2: Ambiente virtual</b>						
I1: Comunicación accesible	8, 9	4	4	4	4	
I2: Contenidos prácticos	10, 11	4	4	4	4	
I3: Información clara	12, 13	4	4	4	4	
I4: Recursos didácticos Accesibles	14, 15	4	4	4	4	
<b>D3: Aula invertida</b>						
I1. Aprendizaje Autónomo	16, 17	4	4	4	4	
I2. colaborativo	18, 19	4	4	4	4	
<b>D4: Competencias digitales</b>						
I1: Personaliza entornos Virtuales	20, 21	4	4	4	4	
I2. Gestiona información del entorno virtual	22, 23	4	4	4	4	
I3. Interactúa en entornos Virtuales	24, 25	4	4	4	4	
I4. Crea objetos virtuales en diversos formatos	26, 27	4	4	4	4	

Nombre del Instrumento	Cuestionario					
motivo de evaluación:						
Autor del Instrumento	María Luisa Romero Sáenz de Vásquez					
Variable 2:	Pensamiento Crítico					
Definición Conceptual:	El pensamiento crítico es una habilidad para distinguir entre un hecho y una opinión. Si bien es cierto que todas las personas tenemos la capacidad de pensar, esta es una competencia que puede y debe aprenderse. (Rivera y Romero; 2018) mencionan "Teniendo como eje principal (...). El pensamiento crítico a la luz de los procesos cognitivos y de reflexión que suscitan en el educando la capacidad para discernir, analizar, verificar, y proponer una solución a una problemática" (p.52).					
Población:	211 estudiantes					
<b>Dimensión / Indicador</b>	<b>Ítems</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Coherencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Observaciones y/o recomendaciones</b>
<b>D1: Interpretar</b>						

I1: Da significado a la información	1,2	4	4	4	4	
I2: Selecciona información relevante	3, 4	4	4	4	4	
<b>D2: Analizar</b>						
I1: Identifica ideas	5, 6	4	4	4	4	
I2: Evalúa puntos de vista	7, 8, 9, 10	4	4	4	4	
<b>D3: Argumentar</b>						
I1. Sustenta una idea opunto de vista	11, 12	4	4	4	4	
<b>D4: Evaluar</b>						
I1: Emite un juicio de valor	13, 14, 15. 16	4	4	4	4	

Nombres y Apellidos:	María Victoria Mendoza Méndez		
Aplicable	SI ( X )	NO ( )	OBSERVADO ( )
Firma:			

## ANEXO 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: B-Learning y su relación con el desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de 5to de secundaria de la IEE Mariano Melgar de Breña.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Instrumento	Metodología	Población y muestra
Problema General ¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña?	Objetivo General Determinar la relación que existe entre el B-learning y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.	Existe una relación significativa entre el B-learning y desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.	Variable 1: B-learning	Modelo Pedagógico	Cuestionario	Cuantitativo Correlacional de corte transversal	Población 211 estudiantes de 5to año de Secundaria de la IEE, Mariano Melgar.  Muestra Se realizará a la población total de estudiantes de 5to año
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Ambiente virtual			
¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña?	Determinar la relación que existe entre el B-learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.	Existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión interpretar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.		Aula Invertida			
				Competencias digitales			
¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña?	Determinar la relación que existe entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.	Existe una relación significativa entre el B-learning y la dimensión analizar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.	Variable 2: Pensamiento crítico	Interpretar	Cuestionario		
¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña?	Determinar la relación que existe entre B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.	Existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión argumentar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.		Analizar			
¿Cuál es la relación que existe entre el B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña?	Determinar la relación que existe entre B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.	Existe una relación significativa entre B-learning y la dimensión evaluar del pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de la I.E.E. Mariano Melgar de Breña.		Argumentar			
				Evaluar			

