



# **Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Escuela de Posgrado

**Pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa**

**Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura**

**Tesis**

Para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias de la Educación

**Autor**

Robert Pedro Matencio Rojas

**Asesor**

Dr. Ernesto Andrés Maguiña Arnao

Huacho – Perú

2024



**Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales**

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

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

### ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

## METADATOS

<b>DATOS DEL AUTOR (ES):</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Matencio Rojas, Robert Pedro	16155863	01/10/2024
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Maguiña Arnao, Ernesto Andrés	15617502	0000-0001-8657-9591
<b>DATOS DE LOS MIEMROS DE JURADOS – POSGRADO-DOCTORADO:</b>		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>DNI</b>	<b>CODIGO ORCID</b>
Alanya Sacca, Lidia	15758234	0000-0003-1627-5976
Rivera Minaya, Yaneth Marlube	15735300	0000-0002-0414-6651
Rios Macedo, Paul Remy	44448987	0000-0002-3648-2529
Luperdi Rios, Fiorella Victoria	45639625	0000-0001-7038-6488

# PENSAMIENTO CRÍTICO Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORONEL PEDRO PORTILLO SILVA DE HUAURA

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://ciencialatina.org">ciencialatina.org</a> Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	1%
5	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://scie-journal.com">scie-journal.com</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://journal.walisongo.ac.id">journal.walisongo.ac.id</a> Fuente de Internet	<1%

## **DEDICATORIA**

El trabajo desarrollado va dedicado a mi familia quienes me guiaron para la obtención de mi grado académico.

*Robert Pedro Matencio Rojas*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecimiento especial a mi asesor y docentes quienes me brindaron sus conocimientos para el logro de esta meta planeada además agradecimiento a mis amistades quienes estuvieron conmigo en todo momento y me acompañaron en el proceso para seguir adelante como persona y profesional.

*Robert Pedro Matencio Rojas*

# ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Descripción de la realidad problemática</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b>	<b>6</b>
<b>1.2.1 Problema general</b>	<b>6</b>
<b>1.2.2 Problemas específicos</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Objetivos de la investigación</b>	<b>7</b>
<b>1.3.1 Objetivo general</b>	<b>7</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Justificación de la investigación</b>	<b>7</b>
<b>1.4.1. Justificación teórica</b>	<b>7</b>
<b>1.4.2. Justificación práctica</b>	<b>8</b>
<b>1.4.3. Justificación metodológica</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Delimitaciones del estudio</b>	<b>8</b>
<b>1.5.1. Delimitación geográfica</b>	<b>8</b>
<b>1.5.2. Delimitación temporal</b>	<b>8</b>
<b>1.5.3. Delimitación Poblacional</b>	<b>8</b>
<b>1.5.4. Delimitación Teórica</b>	<b>8</b>
<b>1.6 Viabilidad del estudio</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>10</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Antecedentes de la investigación</b>	<b>10</b>
<b>2.1.1 Investigaciones internacionales</b>	<b>10</b>
<b>2.1.2 Investigaciones nacionales</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Bases teóricas</b>	<b>17</b>
<b>2.2.2. Estilos de Aprendizaje</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Definición de términos básicos</b>	<b>32</b>
<b>2.4 Bases filosóficas</b>	<b>33</b>
<b>2.5 Hipótesis de investigación</b>	<b>34</b>

2.5.1 Hipótesis general	34
2.5.2 Hipótesis específicas	34
2.6 Operacionalización de las variables	35
2.6.1 Matriz de operacionalización variable 1	35
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>37</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>37</b>
3.1 Diseño metodológico	37
3.2 Población y muestra	37
3.2.1 Población	37
3.2.2 Muestra	37
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.4 Técnicas para el procedimiento de la información	38
3.5 Matriz de consistencia	38
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>39</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>39</b>
4.1 Análisis de resultados	39
4.2 Contrastación de hipótesis	54
Paso 3:	54
$Z_p = -2,0$	54
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>55</b>
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>55</b>
5.1 Discusión de resultados	55
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>56</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>56</b>
6.1 Conclusiones	56
6.2 Recomendaciones	57
<b>REFERENCIAS</b>	<b>58</b>
7.2 Fuentes bibliográficas	58



## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Validación del instrumento 1</i> .....	37
<b>Tabla 2 Validación del instrumento 2</b> .....	38
Tabla 3 En las discusiones en clase expongo ideas que todos mis colegas pueden comprender .....	39
Tabla 4 En el momento de leer los materiales de la clase, saco las importantes conclusiones de la información que se trató.....	40
Tabla 5 Cuando leo o estudio un asunto, me organizo en base a la información específica que acontece .....	41
Tabla 6 En el momento de redacta un proyecto, observo interpretaciones distintas de los mismos hechos por parte de diferentes autores, y me permito comparar las explicaciones	42
Tabla 7 Al leer un libro, reconozco claramente la información que tiene importancia y la que no la tiene, no teniendo en cuenta esta última .....	43
Tabla 8 Cuando manifiesto mis ideas me siento con seguridad de las pruebas que exhibo para persuadir a los otros .....	44
Tabla 9 En la ocasión de la presentación de los resultados de una investigación, explico en detalle cada uno de ellos .....	45
Tabla 10 En el momento de explicar mi postura sobre el asunto, expongo razones a favor y en contra de la comunidad .....	46
Tabla 11 Los materiales escuchados durante el curso fomentan el desarrollo de los valores sociales-culturales, con el fin de perfeccionar la comunidad .....	47
Tabla 12 Cuando leo o escucho algo que no me gusta, procuro encontrar explicaciones para probar mi punto de vista .....	48
Tabla 13 En las discusiones y mediaciones en el aula sobre una cuestión, ofrezco soluciones a las dificultades del contexto de hoy .....	49
Tabla 14 Varias ocasiones no contempló las consecuencias de sus acciones .....	50
Tabla 15 Me agrada cuando poseo tiempo para planificar y realizar mi labor con responsabilidad .....	51
Tabla 16 Generalmente me acoplo bien con personas que tienen reflejos, y me cuesta encajar con personas que son demasiado impredecibles, inescrupulosas .....	52
Tabla 17 En las juntas de sustento los conceptos factibles y veraces.....	53

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 En las discusiones en clase expongo ideas que todos mis colegas pueden comprender .....	39
Figura 2 En el momento de leer los materiales de la clase, saco las importantes conclusiones de la información que se trató .....	40
Figura 3 Cuando leo o estudio un asunto, me organizo en base a la información específica que acontece .....	41
Figura 4 En el momento de redacta un proyecto, observo interpretaciones distintas de los mismos hechos por parte de diferentes autores, y me permito comparar las explicaciones	42
Figura 5 Al leer un libro, reconozco claramente la información que tiene importancia y la que no la tiene, no teniendo en cuenta esta última .....	43
Figura 6 Cuando manifiesto mis ideas me siento con seguridad de las pruebas que exhibo para persuadir a los otros .....	44
Figura 7 En la ocasión de la presentación de los resultados de una investigación, explico en detalle cada uno de ellos .....	45
Figura 8 En el momento de explicar mi postura sobre el asunto, expongo razones a favor y en contra de la comunidad .....	46
Figura 9 Los materiales escuchados durante el curso fomentan el desarrollo de los valores sociales-culturales, con el fin de perfeccionar la comunidad .....	47
Figura 10 Cuando leo o escucho algo que no me gusta, procuro encontrar explicaciones para probar mi punto de vista .....	48
Figura 11 En las discusiones y mediaciones en el aula sobre una cuestión, ofrezco soluciones a las dificultades del contexto de hoy .....	49
Figura 12 Varias ocasiones no contempló las consecuencias de sus acciones .....	50
Figura 13 Me agrada cuando poseo tiempo para planificar y realizar mi labor con responsabilidad .....	51
Figura 14 Generalmente me acoplo bien con personas que tienen reflejos, y me cuesta encajar con personas que son demasiado impredecibles, inescrupulosas .....	52
Figura 15 En las juntas de sustento los conceptos factibles y veraces .....	53

## RESUMEN

Junto con las variaciones en cada contexto de las naciones, ha habido en el tiempo cambios en casi todos los espacios de la vida, uno de los cuales es área de educación, que exige a los docentes y estudiantes dominar el “aprendizaje” del presente siglo. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, los problemas de la educación en referencia a las habilidades para desarrollar una sociedad del conocimiento que tenga la capacidad de leer, pensar y resolver problemas, además de comunicarse de manera correcta y en colaboración.

**Objetivo:** Determinar la relación que existen entre el pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. **Metodología:** diseño no experimental, nivel correlacional, tipo básico enfoque cuantitativo. Población y muestra: 213 estudiante conforman la población y 115 estudiantes conforman la muestra. **Conclusión:** Existe relación significativa entre pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

**Palabras claves:** pensamiento crítico, estilos de aprendizaje, estudiantes.

## ABSTRACT

Along with the variations in each context of nations, there have been changes over time in almost all areas of life, one of which is the area of education, which requires teachers and students to master the “learning” of this century. According to the United Nations, the problems of education refer to the skills to develop a knowledge society that has the ability to read, think and solve problems, in addition to communicating correctly and collaboratively. **Objective:** Determine the relationship that exists between critical thinking and learning styles in students of the Coronel Pedro Portillo Silva Educational Institution of Huaura. **Methodology:** non-experimental design, correlational level, basic type quantitative approach. **Population and sample:** 213 students make up the population and 115 students make up the sample. **Conclusion:** There is a significant relationship between critical thinking and learning styles in students of the Coronel Pedro Portillo Silva Educational Institution of Huaura.

**Keywords:** critical thinking, learning styles, students.

## INTRODUCCIÓN

Junto con las variaciones en cada contexto de las naciones, ha habido en el tiempo cambios en casi todos los espacios de la vida, uno de los cuales es área de educación, que exige a los docentes y estudiantes dominar el “aprendizaje” del presente siglo. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, los problemas de la educación en referencia a las habilidades para desarrollar una sociedad del conocimiento que tenga la capacidad de leer, pensar y resolver problemas, además de comunicarse de manera correcta y en colaboración. En consecuencia, para solucionar estos problemas, los docentes y los estudiantes tienen que aprender a pensar de manera crítica, una de las habilidades para la vida que se requiere es la capacidad de análisis. Otro inconveniente para los estudiantes que están dentro del colegio es que por lo general hay alumnos con baja capacidad de pensamiento crítico (PC), las habilidades de baja calidad del computador se pueden observar en la falta de interés de los estudiantes para cuestionarse, además, en la expresión de opiniones sobre problemas durante el estudio.

El primer capítulo: la parte de introducción, presenta principalmente la argumentación de este estudio, el alcance del estudio, el propósito general y específico de la investigación.

El Capítulo Segundo Marco Teórico son las teorías y conceptos del pensamiento crítico y estilos de aprendizaje, sustentando las investigaciones, variables, características y teorías para realizar investigaciones de manera científica.

Capítulo 3: Metodología, incluyendo el tipo diseño, niveles y métodos de la encuesta, la población y muestra utilizada en la encuesta, y las técnicas y herramientas utilizadas para la obtención de datos sobre el pensamiento crítico y estilos de aprendizaje.

Capítulo 4: En Resultados, se dan tablas, cifras para interpretación y decisión.

Capítulo V: Discusión se discuten los resultados obtenidos con otros autores.

Capítulo 6: Conclusiones y recomendaciones, da a conocer todas las conclusiones extraídas y hace algunas recomendaciones para el pensamiento crítico y estilos de aprendizaje.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Junto con las variaciones en cada contexto de las naciones, ha habido en el tiempo cambios en casi todos los espacios de la vida, uno de los cuales es área de educación, que exige a los docentes y estudiantes dominar el “aprendizaje” del presente siglo. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, los problemas de la educación en referencia a las habilidades para desarrollar una sociedad del conocimiento que tenga la capacidad de leer, pensar y resolver problemas, además de comunicarse de manera correcta y en colaboración (Kemendikbud, 2017).

En consecuencia, para solucionar estos problemas, los docentes y los estudiantes tienen que aprender a pensar de manera crítica, una de las habilidades para la vida que se requiere es la capacidad de análisis. Otro inconveniente para los estudiantes que están dentro del colegio es que por lo general hay alumnos con baja capacidad de pensamiento crítico (PC). De acuerdo con Lestari (2020) y Koropit (2017), las habilidades de baja calidad del computador se pueden observar en la falta de interés de los estudiantes para cuestionarse, además, en la expresión de opiniones sobre problemas durante el estudio.

Otro elemento significativo, los docentes tienen una importancia capital en el progreso de las habilidades del computador. A pesar de ello, hay una complicación que normalmente se encuentra en las universidades, esto es, que los profesores no

han concebido un conocimiento que genere habilidades de computador. De acuerdo con Husni (2015), las pruebas de capacitación para los estudiantes a veces pasan por alto para los docentes. Esto se puede observar en los ejemplos de actividades de enseñanza que brindan más información, seguidos de discusiones y prácticas con una escasa frecuencia.

Uno de los ejemplos para perfeccionar el computador es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), debido a que la modalidad requiere que los alumnos reflexionen sobre los problemas reales que se hallan frecuentemente. El prototipo de ABP puede complementar distintos prototipos. De esta manera, será más provechoso para desarrollar las habilidades del PC de los alumnos en el momento de combinarse con distintos modelos, métodos y herramientas. La muestra de la mezcla de ABP con distintos diseños se puede observar a partir de los resultados de la investigación de Hariatika (2017), en donde se evidencia que el modelo de combinación de ABP con Diálogo Socrático (DS) es más eficaz que los estudiantes que reciben la instrucción usando el mismo modelo.

En base a estos cuestionamientos, es fundamental realizar este estudio. El estudio de la literatura tiene como propósito indagar qué habilidades se consiguen con el empleo de modelos de estudio de la ABP y de la ABP modificada. El análisis que se hace en el estudio en cuestión escudriña los provechos de investigaciones pasadas acerca de los modelos de aprendizaje de PBL de diversas fuentes de artículos científicos durante un lapso de diez años (2010-2020) con el fin de determinar la utilización de PBL en las habilidades de PC (Suprihadi & Ma'rifah, 2022).

El aprendizaje desde el pensamiento de primer PCen (HOTS), incluye la capacidad de pensar críticamente (pensamiento creativo), habilidades de pensamiento crítico, comunicación, colaboración, compasión y computación o comúnmente conocido



como las 6C. según (Junaidi & Wulandari, 2020). Las habilidades de PC se utilizan en actividades mentales como la resolución de problemas (RP), el análisis de supuestos, la persuasión, la realización de investigaciones científicas y la toma de decisiones (Zuniari, 2022). Las habilidades de PC y las habilidades de pensamiento analítico son habilidades para resolver problemas (Ridlo, 2020). Se espera que los docentes sean capaces de presentar habilidades de PC a los estudiantes a través de aspectos de las habilidades de PC, a saber, interpretación, análisis, sin embargo, en el aprendizaje convencional, a saber, el docente como el centro (Zuniari y otros, 2023).

El siglo XXI está marcado por la corriente de globalización que se sustenta en el avance de la tecnología y la información que exige a las personas desarrollar sus propias cualidades para poder sobrevivir. El rápido flujo de información en la actualidad requiere que las personas tengan la capacidad de comprender, interpretar, evaluar y reflexionar sobre la información obtenida antes de asegurar la información adecuada para la esgrimir una decisión. Las habilidades previstas son un componente importante de las habilidades de PC. Changwong et al., (2018) explicaron que las habilidades de PC son un proceso intelectual relacionado con la capacidad de reflexionar a partir de la información obtenida de lo vivido, así como reflexionar sobre ella a través del razonamiento. Además, el PC según Finken y Ennis (1993) se identifica capacidades las cuales se direccionan a resolver problemáticas que se enfrentan mediante el uso del razonamiento (Senisum, 2023).

“El Ministerio de Educación (Minedu) dispuso que la nivelación en el marco de la recuperación y consolidación de aprendizajes se desarrollará durante el 2023 en las áreas de matemática y comunicación mediante acciones formativas presenciales” (Plataforma digital única del Estado Peruano, 2022).

En base a estos cuestionamientos, es fundamental realizar este estudio. El estudio de la literatura tiene como propósito indagar qué habilidades se consiguen con el empleo de modelos de estudio de la ABP y de la ABP modificada. El análisis que se hace en el estudio en cuestión escudriña los provechos de investigaciones pasadas acerca de los modelos de aprendizaje de PBL de diversas fuentes de artículos científicos durante un lapso de diez años (2010-2020) con el fin de determinar la utilización de PBL en las habilidades de PC (Suprihadi & Ma'rifah, 2022).

De acuerdo, toman habilidades para solucionar dificultades, comprendida la resolución de problemas. dificultades, cree modelos matemáticos, perfeccionan los modelos de las soluciones obtenidas En función de los objetivos que tiene el estudio de las matemáticas, es necesario que los alumnos posean habilidades particulares, esto es, para poder llevar a cabo los deberes que tiene el aprendizaje de las matemáticas, los alumnos deben tener la capacidad de solucionar dificultades en la matemática. Si el educando tiene la habilidad de solucionar dificultades en su contexto de baja capacidad, los objetivos de los cimientos que tiene mencionados anteriormente no se lograrán. Encima de eso, la manera en que se puede observar la utilización de las matemáticas de los alumnos es diminuta (Rahmad y otros, 2022).

La capacidad de pensar críticamente puede apoyar en llegar a las metas previstas especialmente el aprendizaje de la biología, porque esta habilidad según Puspita y otros (2022) “requiere que los estudiantes sean activos y hábil para conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar la información recopilada o producida a partir de la observación, experiencia, reflexión, comunicación razonamiento”, o como guía para la confianza y acción no solo absorben ideas de los profesores. Además, esta capacidad se considera como una de las condiciones del proceso. Alguien que tiene la habilidad el pensamiento crítico siempre será sensible a la información o situación

a la que se enfrenta, y tienden a reaccionar ante la situación o información. Esfuerzos para crecer capacidad de PC en el aprendizaje relacionado con los esfuerzos para aumentar la sensibilidad de los estudiantes para recopilar información y utilizarla información de diversas fuentes y campos científicos para responder a la situación (Puspita y otros, 2022).

La era de la revolución industrial 4.0 exige un recurso humano de calidad y con capacidades diversas. Por lo tanto, el papel del docente no es únicamente dirigir el dominio y la comprensión de los conceptos científicos, sino también mejorar las capacidades de PC en los discentes. En Indonesia, Kemendikbud (2022), menciona a los estándares de competencia para graduados de educación primaria y secundaria que requiere que cada graduado tenga la capacidad para interpretar textos, producir inferencias, razonamiento y otras habilidades que son parte de las HOTS. De esta manera, la generación del milenio requiere poseer en la era de la industrialización 4.0 son las habilidades de análisis crítico. El PC es una actividad mental sistemática llevada a cabo por personas tolerantes con una mente abierta para ampliar su comprensión (Johnson, 2007). El PC también es la base para analizar argumentos y puede desarrollar una mentalidad lógica (Hasibuan & Surya, 2016) citado en (Safitri, Biyatmoko, & Winarti, 2023).

Las sugerencias se dividen en dos clases: la primera es la de permitir un periodo de tiempo adecuado para la implementación, involucrar a todos los interesados, proveer un periodo de tiempo adecuado para que los estudiantes y el personal hagan modificaciones, desarrollar cambios de mentalidad, proveer complementos adicionales para los profesores y desarrollar un plan integral para reconstruir y conservar la infraestructura de desarrollo profesional (Jack y Andrew, 2022). En algunos países y regiones pertenecientes a la esfera cultural de Asia oriental, los

gobiernos y las empresas han declarado públicamente el cultivo del pensamiento crítico (PC) como un objetivo educativo para aumentar la capacidad competitiva global (McGuire, 2007; Tan, 2017) citado en (Wang y Wu, 2023).

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión lógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura?

¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión sustantiva y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura?

¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión dialógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura?

¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión contextual y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura?

¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión pragmática y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación que existen entre el pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión lógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión sustantiva y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión dialógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión contextual y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión pragmática y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

### **1.4 Justificación de la investigación**

#### **1.4.1. Justificación teórica**

El estudio hará acopio del conocimiento de las variables pensamiento crítico y estilos de aprendizaje; teorías que avalan los constructos, así como, concepciones y referencias de estudios predecesores. Asimismo, identificar los modelos de estilos de aprendizaje menos empleados.

#### **1.4.2. Justificación práctica**

La población involucrada en el estudio podrá incorporar un estilo de aprendizaje que más se adecue a su ritmo. Mejorar los índices de pensamiento crítico entre los estudiantes.

#### **1.4.3. Justificación metodológica**

Se realizará un procedimiento metodológico pertinente en el recojo de información, siguiendo el método científico. Asimismo, se entregará instrumentos validados para el entorno de básica regular de fácil aplicación

### **1.5 Delimitaciones del estudio**

#### **1.5.1. Delimitación geográfica**

Se llevará a cabo en la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva, la cual se encuentra ubicada en el distrito de Huaura, provincia de Huaura, departamento de Lima.

#### **1.5.2. Delimitación temporal**

El presente estudio se llevará a cabo durante el año lectivo 2023, el cual inicia en marzo y concluye en diciembre.

#### **1.5.3. Delimitación Poblacional**

Se centra en estudiantes de secundaria de la institución educativa.

#### **1.5.4. Delimitación Teórica**

Con el estudio se tendrá aportes a la teoría vigente acerca de estilos de enseñanza y como se relaciona con el pensamiento crítico.

### **1.6 Viabilidad del estudio**

Se recaba información actualizada y pertinente, con la cual se analizará y fundamentará la investigación.

El investigador será el responsable durante el proceso que demande la investigación y asumirá todos los gastos en que se incurran.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

Rahmah y otros (2022) propósito describir la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes basada en la teoría APOS en la forma del estilo de aprendizaje de Kolb (AdK). Enfoque cualitativo que tiene como nivel característico. Los individuos del análisis fueron cuatro estudiantes. La técnica encuesta, cuestionario de estilo de AdK, la prueba de habilidad para solucionar dificultades fundadas en la teoría APOS y las entrevistas no planificadas. Este estudio analizando información para disminuir, explicar y terminar. Los resultados del análisis concluyeron que la clase de estilos de aprendizaje que se asemejan y se unen puede solucionar dificultades de manera correcta desde la acción y el procedimiento, en tanto que el objeto no ha sido eficaz debido a que todavía existen errores en la cuenta de valoraciones absolutas y en las fases de inicio y boceto, aunque con diferentes maneras de solucionar dificultades. Las dificultades con respecto a la manera de acomodación y los distintos métodos de aprender no pueden ser resueltas apropiadamente en las fases de acción, proceso y objeto, en tanto que, para la fase de esquema, no han logrado proporcionar correctos arreglos.



Lyle y otros (2023) Propósito de la investigación fue examinar la hipótesis de coincidencia con respecto a otro modelo de estilos de aprendizaje (EA), uno que distingue entre preferencias de aprendizaje activo/reflexivo. A los que escogieron cada modalidad de estudio se les dio una de las 2 versiones de un curso de biología por internet (que se encuentra en el libro de texto). La versión interactiva tenía actividades interactivas que combinaban texto y componentes visuales. En la variante sin interacciones, se suprimió la participación humana y los asistentes observaron en tanto la computadora ejecutaba prácticas idénticas por completo. En el momento de enseñarles a los niños acerca de la escuela, un docente que está activo se adaptaría más a la clase con interacciones, en tanto que un instructor que es pasivo se adaptaría mejor a la clase sin interacciones. Para dos pruebas de estudio (recuerdo de las definiciones y las preguntas de opción múltiple), las características de la clase (interactiva o no interactiva) no tuvo relación con el modo en que los participantes aprendían. Para una prueba en la que se concentró el objetivo para el que se creó la actividad interactiva, el desempeño del estudio fue más óptimo en el momento en que el formato del lesson no concuerda con el preferida del EA. Los resultados complementan significativamente el sustento de la hipótesis en oposición. El descubrimiento de hoy en día es de particular importancia debido a que no se apoya en una influencia nula. Además, los descubrimientos de hoy en día amplían significativamente la literatura de investigación desde una óptica de coincidencia específica en la forma en que se comportan los psicólogos, hasta una consideración más amplia de los E.A. que contiene un prototipo de E.A. basado en acciones (activo/reflexivo).

Puspita y otros (2022) El objetivo de la actividad es precisar la influencia del conocimiento adquirido a través del aprendizaje del diseño de una espina de peixe

STEM en las habilidades de computador y la seguridad que tienen los estudiantes de segundo grado (SMA). Diseño que se asemeja al experimental. Clase 11 del Sekolah Menengah Al-Kautsar de Lampung. El procedimiento de recolección de muestras se basó en el uso de muestras aleatorias por agrupaciones, consiguió obtener una clase experimental de XI MIPA 5 y una clase control de XI MIPA 7. El método utilizado para recolectar es a través de cuestionarios y pruebas. El instrumento de investigación utilizado fue una prueba de capacidad de computador y autopercepción. El método basa su funcionamiento en la prueba MANOVA. Las conclusiones del análisis mostraron que la influencia del conocimiento del STEM-fisbone se manifestaba en las habilidades del PC y la seguridad en sí mismo, además de que también existía una influencia del STEM-fisbone. Hay una influencia en la comprensión del STEM-fisbone diagrama en la fiabilidad de los instructores.

Hasanuddin & otros (2022) fue visitar la media de veces que EA y otras habilidades múltiples se experimentan por estudiantes de sexo femenino y masculino e indagar la relación entre los dos y la teoría del estilo de aprendizaje de Sheryl Wetter Riechmann y Anthony F. Grasha, que por lo general no se utiliza en tierras indonesian: La muestra del estudio en cuestión fue (n=981) con individuos de sexo femenino (n=340, 34.65 por ciento) y masculino (n=421, 65.34 por ciento). Los resultados que es posible comunicar son que únicamente existen dos clases de aprendizaje en este análisis que poseen una diferencia promedio entre mujeres y hombres, estas son, clases de aprendizaje separadas y evitativas. Luego para la media de personas de varios niveles de inteligencia se indica que existen 7 zonas con diferentes medias de hombres y mujeres, en tanto que para las otras 2 zonas de inteligencia los promedios no son significativamente diferentes entre personas de sexo femenino y masculino. Por otro lado, el estudio de la relación entre los distintos

tipos de aprendizaje e inteligencia tiene una variedad de relaciones, pero es posible arribar a la conclusión de que existen 3 relaciones de baja magnitud pero importantes. Finalmente, hay diez relaciones de baja magnitud, sin embargo, se afirma que seis son importantes con un valor de  $p = < 0,050>$ . Luego, hay noventa y siete relaciones de tipo EA e inteligencia múltiple que se considera que son importantes.

Maharani y otros (2022) Este estudio se realizó para ayudar a mejorar el PC de los estudiantes de primaria mediante la integración de hojas de trabajo electrónicas para estudiantes (SEW) en el aprendizaje a distancia o virtual. Este estudio utiliza un procedimiento mezclado, que combina lo cuantitativo y lo cualitativo, utilizando instrumentos de investigación que son preguntas, observaciones y entrevistas, que los investigadores aplicaron a un grupo de 108 estudiantes (56 hombres y 52 mujeres) y seis profesores de la Estatal La Escuela Primaria 19 de Rambang Niru en la ciudad de Palembang, y así descubrieron que: 1) los docentes no utilizan herramientas de ayuda en el aprendizaje, por ejemplo, la mayoría de los docentes no tienen experiencia en realizar SEW, las preguntas que se le hicieron a los estudiantes no están fundadas en las habilidades de pensamiento superior (HOTS). Es debido a que los profesores todavía utilizan las herramientas clásicas (whatsapp) en el ámbito de la formación virtual. De esta manera, los objetos de estudio que le da el docente al alumno son menos interesantes. Esta circunstancia reduce el estímulo por educarse y, además, provoca que los alumnos no comprendan los conceptos que el docente expone. El descubrimiento más importante de esta investigación es la labor del docente dentro del uso de SEW con interrogantes fundadas en HOTS. Los especialistas observaron que la incorporación de un SEW a través del empleo de lecciones y explicaciones en forma de vídeo y audio y la acomodación de los materiales de estudio en concordancia con el lapso de estudio, provocó que los

estudiantes se volvieran a interesar en aprender y tuvieran más seguridad para solucionar dudas por medio de electrónicos.

Fadillah y otros (2022) Describir el perfil del PC basado en el aprendizaje de la argumentación en la escuela secundaria superior. Enfoque cuantitativo, tipo básico. De treinta alumnos. Se hizo que los participantes escogieran la contestación correcta al cuestionario y las aquerencias acerca del computador. Los resultados del cuestionario exhibieron que las competencias de PC de los alumnos están en la categoría baja en un 43%; 47% en la categoría media, y 10% en la categoría alta. En la prueba de competencias de PC, la media de los resultados obtenidos es de 57.5 en la clase baja. En el síntoma de la manifestación de dificultades los resultados encontrados son 57.5 con categorías de pensamiento crítico bajo; los síntomas dan razones y analizan las consecuencias 50 con categorías de pensamiento crítico bajo; y el síntoma de deducción de resultados es 60 con una categoría de PC medio. En consecuencia, es posible aconsejar que el primer paso para progresar en las habilidades de PC basadas en el razonamiento para que los alumnos puedan transmitir conceptos en el ámbito de la física y las habilidades de PC de los alumnos. es posible que se acerque a la respuesta, se aspira a generar estudiantes capaces.

Chaniago (2022) Habilidad de PC en biología de estudiantes de secundaria Aprendizaje a través de Liveworksheet E-LKPD basado en datos científicos. Objetivo evaluar las habilidades de PC en el aprendizaje utilizando E-LKPD. Enfoque mixto, tipo aplicada, nivel experimental. Técnica de entrevista y encuesta. Instrumentos entrevista a los docentes y encuesta a los estudiantes. Población de 116 y una muestra de 59 estudiantes. Los resultados de la prueba t indican una gran diferencia en la capacidad de pensamiento analítico. También, el grupo experimental tiene más éxito que el grupo de control en 4 aspectos: asistencia fundamental,

inferencia, clarificación superior y estrategias y tácticas. Las conclusiones, el procedimiento de estudio y los materiales didácticos utilizados generan distinciones en las habilidades de PC, los estudiantes no están acostumbrados a laborar dificultades de pensamiento crítico y los docentes no han optimizado las actividades de estudio con el sustento científico.

### **2.1.2 Investigaciones nacionales**

Condori (2018) en su estudio tuvo el propósito de relacionar PCy habilidades. No experimental y la disposición se corresponde con el correlacional. Se usó la técnica de la encuesta para conseguir información y como instrumento con el objetivo de medir la variable del pensamiento crítico fue el “El constructo del pensamiento crítico”, hecho por Zaldívar (2010) y que tiene en cuenta la identificación de asunciones, las valoraciones, la crítica de pruebas y las habilidades sociales, las cuales fueron traducidas y adaptadas por Tomás (1995) con el fin de hallar la magnitud de la relación entre las variables y la magnitud del pensamiento crítico con respecto a las diferentes características de las habilidades sociales. Se comprende que el vínculo que existe entre pensamiento crítico y habilidades de socialización en alumnos de segundo grado de una escuela pública, tiene un valor de Pearson de 0,524, esto significa que la hipótesis positiva es confirmada por la correlación que existe entre ellas.

Calderón (2018) Ser hábil para tener pensamiento crítico implica poseer la capacidad de interpretar, deducción, interrogación, selección de información, búsqueda de pruebas, escucha de ideas, reconocimiento de la razón por la cual se está analizando una circunstancia y manifestando un parecer. El análisis cualitativo del estudio en cuestión, tenía como propósito desvelar los conceptos que los docentes de inglés tienen de pensamiento crítico y, además, conocer la manera en la que se expresa

dentro de las discusiones en clases. Con el fin de ello, se realizaron cuestionarios a profesores y se observaron clases magistrales. El producto de la investigación pone de relieve que, los profesores poseen indicios de la manera en que se piensa de manera crítica, sin embargo en las circunstancias de la clase no se dan las condiciones para que los estudiantes puedan desarrollar esas habilidades.

Ríos (2019) El estudio en cuestión tuvo como objetivo determinar la relación que tiene el pensamiento crítico y la comprensión del texto en estudiantes de cuarto grado de una escuela particular ubicada en el district de San Isidro. Enfoque de cantidad, categoría fundamental, nivel relacionado. Participaron ochenta y cuatro estudiantes mujeres de cuatro clases diferentes. Se les administró de manera colectiva y simultánea el Test de comprensión lectora (DET) y el Test de evaluación de las características del pensamiento crítico (PCT). No se detectó una correlación de manera estadísticamente significant en la forma en que los rasgos del pensamiento crítico, el razonamiento y la evaluación del mismo, se relacionan con la comprensión lectora.

Vásquez (2022) El estudio en cuestión tiene como objetivo determinar si la utilización de las tácticas de pensamiento cotidiano incrementa la capacidad crítica de pensamiento en estudiantes de segundo grado. La manera en que se lleva a cabo el procedimiento, la investigación es de enfoque cuantitativo, estilo applied, y tiene un diseño que se asemeja a un experimento con corte transversal. Tiene una población de 224 estudiantes del segundo grado de escuela secundaria, de los cuales 142 son varones y 116 son mujeres. Muestra compuesta por ochenta y cuatro estudiantes. El instrumento utilizado en este estudio es un cuestionario para el pensamiento crítico que se adaptó de Milla (2012), el instrumento tiene 13 preguntas y se divide en tres grupos de acuerdo a las características de pensamiento crítico que

tienen: analizar información, inferir consecuencias, promover soluciones y argumentar una posición. El instrumento fue corroborado por un juicio de especialistas y en su fiabilidad se usó el parámetro de Cronbach de 0.7369. En referencia a los resultados, el grupo experimental durante el pre-test exhibe un 74% de estudiantes en el nivel bajo, en comparación a un 0% durante el post-test, un 26% en el nivel medio y un 33% en el nivel alto, todos ellos demostrando que utilizar las estrategias de pensamiento habitual tiene efectos positivos sobre la evolución del pensamiento crítico.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. Pensamiento Crítico**

En las últimas décadas, las instituciones educativas han destacado la importancia de preparar a sus estudiantes para un panorama futuro, que tengan habilidades de pensamiento creativo y resolver actividades más complejas. Una mente creativa y adaptativa es necesaria para aprender e integrar nuevos conocimientos y desarrollar ideas originales y novedosas. También, apoya el desarrollo de tácticas de pensamiento versátiles y de solución de problemas. (2023) dentro de su investigación de la psique creativo durante la niñez y la juventud se ha relacionado con algunas causas que tienen efectos sobre el progreso. En consecuencia, la noción de pensamiento creativo se estima como una construcción que no se desarrolla de manera aislada y requiere del sustento del contexto.

Ante hallazgos de estudios, revelaron que los factores estresantes relacionados con COVID-19 estaban significativamente relacionados con respuestas al estrés (Yamada et al., 2023). La inteligencia de los humanos se divide en tres clases de habilidades con respecto a la vida personal (Planificación, Auto percepción y Pensamiento positivo), además de un factor con respecto a la vida interpersonal (intimidad, estrés y ansiedad). La planificación es la capacidad de ordenar importancia. Los deportistas tienen la capacidad de achicar sus índices

de ansiedad debido a que piensan en las labores que tienen que realizar en condiciones de mayor dificultad. Yamada y otros (2023) reportaron en algunos estudios de autoestima y el pensamiento positivo, tenían correlaciones negativas con la depresión, la ansiedad y la soledad, y los resultados reportaron que la autoestima fue uno de los predictores de trastornos mentales (Yamada y otros, 2023)

El PC es una competencia del siglo XXI. Las naciones han enfatizado al PC en sus planes nacionales de educación. A pesar de ello, el PC no se trata explícitamente dentro de varios planes de estudio para profesores. La carencia de destrezas del computador en la generación joven puede deberse al conocimiento limitado que tienen los profesores de K-12 acerca del computador y a la deficiencia de diseños de clases que atraigan al público joven. Cuando los docentes tienen un preconceito de sus estudiantes ello influye sobre las enseñanzas y opciones de enfoque, es así como, los docentes creen, dicen y hacen y los desafíos de la gestión del aula puede resultar en una respuesta de los estudiantes, lo que explicaría la falta del PC. Igualmente es muy popular que el computador ha de ser muy valorado y educado en los menores de edad. De acuerdo a lo que Ma y otros (2023) los alumnos y egresados de hoy en día acostumbran a ser reprendidos debido a que no poseen computador.

Por ejemplo, Ennis (1993) desde una óptica filosófica, identificó al PC como "pensamiento reflexivo de calidad que se preocupa en tomar la decisión de qué hacer", creer o hacer" (citado en Ma y otros, 2023). Sternberg et al. (2007) citado en Ma y otros (2023) definieron PC como "un conjunto de habilidades y estrategias cognitivas que tienen un propósito y están dirigidas a objetivos que permiten que alguien sea capaz de lograr la resolución de problemas", pero Willingham (2007) citado en Ma y otros (2023) cuestionó tal noción porque creía que PC es no un conjunto de habilidades, sino un tipo de pensamiento que requiere prácticas y conocimiento y retroalimentación de la materia relevante.

Según Wenker (2023):



Las restricciones situacionales, como la falta de tiempo en el trabajo diario, una gran carga de trabajo mental, la incertidumbre, etc., a menudo obligan a tomar atajos. A medida que se detecta que es corto, el tratamiento de la información se acelera o se vuelve menos factible, y las personas suelen fiar de la heurística, debido a una contradicción con respecto a la rapidez de respuesta y la precisión de la decisión.

De otro lado, para Weisidiyanti y Juliani (2023) manifiestan que el PC es una de las principales habilidades necesarias y debe proporcionarse a los estudiantes junto con los crecientes avances tecnológicos, así como los problemas y desafíos complejos en el trabajo y la vida diaria que son cada vez mayores. Los obstáculos futuros serán mayores para los estudiantes porque son la generación más joven. La herramienta más efectiva para preparar a los estudiantes para sobrevivir frente a los difíciles desafíos que luego encontrarán en el lugar de trabajo es la educación en esta situación (Weisidiyanti y Juliani, 2023).

El PC muestra la capacidad de pensar a un alto nivel y ha desempeñado un papel en el desarrollo moral, el desarrollo social y, especialmente de ciencia. Dentro de ello está el PC y la resolución de problemas (Putri y otros, 2022).

Para Putri y otros (2022):

Todo individuo en la era de la Industria 4.0 la capacidad de pensar críticamente, como pauta para eliminar el consumo de afirmaciones falsas hechas para creer en lo que se comunica. La capacidad de pensar críticamente también requiere que usemos nuestra capacidad para ver problemas, encontrar soluciones, resolver problemas y comprendernos a nosotros mismos. El pensamiento crítico se utiliza como un activo básico de la capacidad intelectual que es muy valioso para cada individuo. Las acciones realizadas para crear conceptos o ideas con características, identificación, investigación, selección y desarrollo hacia un mejor fin son acciones que los individuos deben tener en el pensamiento reflexivo.

El crecimiento de la tecnología que se da en la actualidad, requiere la capacidad de pensar. Además, para Puspita y otros (2022) esta capacidad se considera como una de las condiciones del proceso, la buena crítica como forma de respuesta rápida y disposición del alumno para afrontar esos cambios.

Rustam y otros (2022) consideran que los maestros todavía usan pruebas objetivas y de respuestas cortas para evaluación. Pero es necesario realizar una prueba del PC al escribir textos científicos.

Para Chaniago y otros (2022) el PC es una de las habilidades que deben poseer los estudiantes del siglo XXI, para sobrevivir y participar en la competencia global del siglo XXI, los seres humanos deben tener la capacidad de pensar, una de las cuales es la capacidad de pensar críticamente. Se espera que la educación produzca graduados que no solo sean competentes en el uso de las Tecnologías, sino también en habilidades de PC, resolución de problemas, comunicación, colaboración, y tener buenas cualidades de carácter en el siglo XXI.

Las habilidades de PC son una de las capacidades de pensamiento de alto nivel que se deben desarrollar en la escuela. Es así que se necesita un modelo centrado en el estudiante.

Para Fadillah y otros (2022) mencionan que:

El aprendizaje activo es un proceso de aprendizaje que involucra la participación activa de los estudiantes, alentando a los estudiantes a hacer un aprendizaje significativo y exigente para que los estudiantes diseñen todo lo que hacen durante la lección. En el estudio activo, se solicita a los estudiantes que contemplan, Sinteticen y Evalúan durante la formación, que son acciones mentales de gran magnitud. Un rol significativo en el estudio es que los alumnos puedan tener una mente flexible y puedan pensar de manera crítica, esto les ayudará a tener una mente abierta. Se exige que los profesores dominen la administración del

conocimiento para que sea más atractiva la experiencia y las habilidades que requiere el alumno de acuerdo a cómo evolucionan los campos de la educación y la apertura de la globalidad, que hace que la información y las habilidades se desarrollen con rapidez. El pensamiento crítico es solo un fragmento de la capacidad de análisis, entendimiento y juicio (...). El término "PC" se refiere a la capacidad de pensar en torno a un asunto y luego tomar una decisión respecto a ello o realizar una acción. El aprendizaje activo es el que tiene como expectativa que los estudiantes generen preguntas y se las respondan, de manera que la comprensión del material sea más importante que usando otros métodos.

Asimismo, se requiere que los docentes sepan administrar el aprendizaje para que sea más interesante y las habilidades que necesitan los educandos de acuerdo con la evolución de la educación que permite que la información y la tecnología se desarrollen rápidamente. El pensamiento crítico es una faceta del ser crítico donde la mente debe estar abierta, clara y basada en hechos, además de que tiene como objetivo reflejar la capacidad de análisis, síntesis y evaluación (Fadillah y otros, 2022).

Según Rositawati, citado en Pratiwi y otros (2019), el aprendizaje con el método de indagación puede capacitar a los estudiantes a pensar críticamente para profundizar su conocimiento de la ciencia, lo que puede capacitarlos en un pensamiento de orden superior. Uno de los modelos de aprendizaje por indagación es la investigación guiada. El modelo de Aprendizaje por Indagación Guiada es un modelo utilizado en el proceso de búsqueda de soluciones a problemas, más allá del cual el docente sólo actúa como facilitador (Oktari et al., 2015). De manera similar, los resultados de Rands et al (2021) citados por Pratiwi et al (2022) mostraron que los estudiantes que utilizaron la investigación guiada lograron mejores resultados en habilidades de conocimiento activo en comparación con el grupo de aprendizaje regular. A partir de los resultados de las observaciones de campo, los investigadores encontraron que una de las escuelas implementó actividades de investigación

guiada durante el aprendizaje de Covid-19. Sin embargo, todavía existen desventajas en la implementación de actividades de aprendizaje. (Pratiwi y otros, 2022).

Las HOTS involucra a procesos internos inherentes a cada individuo. Lo anterior implica el procedimiento de meditar para hallar una noción, un pensamiento o una conclusión (SUSILWATI & SUMaji, 2021). Las HOTS son la consecuencia de la mezcla y el desarrollo de varios conceptos de pensamiento, métodos y categorías de aprendizaje para que los usuarios puedan aumentar sus habilidades de pensamiento, además, analizarán, evaluarán y crearán innovaciones con el fin de solucionar dificultades, son habilidades fundamentales que poseen los estudiantes (Mudaningrat, 2022).

### **2.2.2. Estilos de Aprendizaje**

Enfatiza en un agente pedagógico con conciencia cultural puede afectar positivamente las emociones de los alumnos, el aprendizaje percibido y los resultados del aprendizaje. Sin embargo, existen otros componentes de interacción, como el humor y la empatía, en los sistemas de diálogo de IA para estudiantes universitarios de EFL no se ha explorado completamente (Zhai y Wibowo, 2023).

Del mismo modo, un entorno de aprendizaje colaborativo basado en juegos para introducir experiencias de aprendizaje de IA en las aulas de primaria superior (estudiantes de 8 a 11 años). También un plan de estudios de IA interdisciplinario para las escuelas intermedias, específicamente para las edades de 11 a 13 años. Se recogieron opiniones de alumnos y profesores para precisar la manera en la que los alumnos aprenden a generar modelos de máquinas inteligentes o para preverse la manera en la que solucionarían dificultades asociadas a la terminación de los estudios. Se realizó un programa de estudios de IA que contenía tópicos de importancia, entre ellos se incluían componentes de la teoría y la práctica para alumnos de segundo grado. Las pruebas evidenciaron que los alumnos de media edad de 16,5 años que participativa en la etapa de prueba se familiarizaron con los términos y las diversas materias. A pesar de la evidencia del desarrollo de currículos por parte de

investigadores en todos los climas, podría decirse que solo existen unos pocos currículos a nivel nacional o estatal que se centren en la educación en IA en los niveles K-12. Esto posiblemente muestra la razón por la cual la gran mayoría de los análisis recomiendan constantemente para el plan de estudios futuro, los análisis deben realizarse en distintos colegios secundarios y naciones para ampliar la formación de IA; esto con el fin de fomentar la comprensión de la tecnología (Burgsteiner et al., 2014).

Es así como para Sanusi y otros (2022) mencionaron:

Debido al papel central que tiene la competencia de aprendizaje para lograr la calidad (...) dentro y fuera de la escuela, se ha convertido en uno de los constructos clave en la educación. Esto posiblemente muestra la razón por la cual la gran mayoría de los análisis recomiendan constantemente para el plan de estudios futuro, los análisis deben realizarse en distintos colegios secundarios y naciones para ampliar la formación de IA; esto con el fin de fomentar la comprensión de la tecnología (Sanusi y otros, 2022).

La energía y la dirección del comportamiento se genera a partir de los procesos internos que motivan y controlan. Cambia en qué momento, cómo y por qué son las cosas aprendió. Es por esto que es fundamental en la formación. Sin embargo, la motivación generalmente disminuye con los años. La cuestión de apoyar y mantener la inspiración en la educación formal, específicamente en áreas de ciencias (STEM), aún no se ha resuelto de manera concluyente. La reducción de la motivación por asistir a la escuela junto a la edad podría originarse debido a la carencia de sustento psicológico fundamental en los requerimientos contextuales del colegio. Esto es porque la teoría de la motivación aún podría implementarse mejor en la formación de futuros docentes, y porque las escuelas a menudo están más bien dirigidas por el maestro, enfocándose en un “conjunto muy limitado de objetivos cognitivos, a menudo con el descuido de los diversos intereses, talentos y

necesidades psicológicas e intelectuales más holísticas de los estudiantes” (Schürmann & Quasiser-Pohl, 2022).

Existe un acopio de información como lo manifiestan Martínez\_Comesaña y otros (2023):

La minería de datos en el ámbito de la educación se trata del estudio de la información relacionada a la educación a través del empleo de herramientas de estadística, de machine aprendizaje automático y profundo. Se centra en el desarrollo de modelos para entender la manera en la que los estudiantes aprenden y organizan las condiciones en las cuales es más probable que aprendan, además de conseguir información valiosa acerca del comportamiento del aprendizaje (...).

La pandemia de conocimiento, que se cree que afecta a aproximadamente el cincuenta por ciento de los menores en los territorios de ingresos bajos y medianos, está bien documentada (Banco Mundial, 2017). A pesar de los sorprendentes avances en la inscripción que se han producido recientemente, muchos niños de todo el mundo llevan una gran parte de su juventud sin desarrollar significativamente sus habilidades de lectoescritura y aritmética. Como tal, la crisis del aprendizaje es un problema político que merece la atención de los políticos y los ciudadanos. Desde la óptica de la gobernación, una gran parte de los fondos oficiales se orientan hacia sistemas de educación con escaso previo conocimiento con el fin de exhibir reciprocidad. A partir del punto de vista de los hogares, la inversión de tiempo en la escuela es alta para los papás y los niños, en particular los que están en situaciones de extrema pobreza. Aumentar el rendimiento de todo este sacrificio a través de la entrega de habilidades cognitivas y no cognitivas superiores, que a su vez pueden permitir mejores estándares de vida en el futuro, debería ser una función central de los sistemas educativos. Esto es especialmente cierto en naciones de ingresos debajo de promedio, en la actualidad donde, a diferencia del pasado colonial, es poco probable que la mera acreditación

o la educación real, pero solo para una minoría, asegure empleos o mayores ingresos. Estos importantes problemas de educación amplían y preservan las distinciones dentro de las naciones en relación a las alturas de educación y movilidad. (Rodríguez-Segura & otros, 2021).

Frente a la problemática de la formación, los investigadores y los gobernantes han comenzado a cambiar su punto de vista con el fin de aumentar el número de estudiantes y aumentar la duración de sus estudios para aumentar el conocimiento de todos los menores. Además, algunos de estos esfuerzos también han girado hacia la medición de la equidad y la igualdad, más allá del simple seguimiento del desempeño promedio y el acceso dentro de regiones geográficas específicas, como lo exige el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, con su énfasis distributivo (Naciones Unidas y Consejo Económico y Social. Comisión de Estadística , 2016).<sup>1</sup> Un trabajo importante ha desarrollado una mejor comprensión de los tipos de políticas educativas que permiten un aprendizaje general superior, como se analiza a continuación. Cuando la instrucción se ajusta a las habilidades que los estudiantes ya poseen y la rapidez con la que cada uno de ellos progresa hasta alcanzar un nivel de desempeño superior, las universidades pueden asegurar que los estudiantes no se retrasen o lleguen a tiempo. Además, este tipo de instrucción personalizada puede reducir la desigualdad en el aula a través de enfoques que agrupan a los estudiantes por logros en lugar de por edad, lo que permite a los maestros atender mejores clases más homogéneas, también han proporcionado evidencia de que al aliviar la restricción de una instrucción mal enfocada, el aprendizaje de los niños puede mejorar significativamente. (Rodríguez-Segura y otros, 2021)

Los estudios preliminares acerca del conocimiento que se adquiere con MOOC han demostrado que diversas variables importantes en términos de estímulo, sustento del aprendizaje percibido, compromiso y estrategias auto ejecutadas tienen una gran importancia en la explicación de los resultados que se consiguen con un MOOC. Como uno de los

antecedentes de la contribución, el estímulo se relaciona a los objetivos de estudio de las personas y les da los ímpetus para conseguir el objetivo deseado. A pesar de ello, cualquier cosa que los alumnos quieran, el sustento del aprendizaje sentido, como la organización planificada del curso y las interacciones beneficiosas con los colegas y el profesor, tiene como consecuencia el éxito del aprendizaje en internet. Los eventos en video y los materiales de estudio planificados previamente generan una zona asíncrona en la que los alumnos tienen producción dificultada a los profesores un sustento de estudio adecuado al posibilitar el acceso a las instrucciones de los mismos y a la interacción con los colegas (Oh, Chang y Park, 2020). Se encontró que la participación en el aprendizaje se correlacionó significativa y negativamente con la deserción y positivamente con las calificaciones del curso. Al carecer del monitoreo directo de los instructores, la autorregulación de los alumnos es crucial cuando interactúan con videoconferencias preparadas previamente y tareas de aprendizaje. El aprendizaje autorregulado tiene más probabilidades de completar cursos y lograr mejores resultados académicos. Dado que los alumnos deben autorregular su aprendizaje en el entorno de aprendizaje asíncrono de los MOOC, es necesario examinar el papel del aprendizaje autorregulado para influir en los resultados de aprendizaje percibidos. Por lo tanto, para obtener información sobre la mecánica del valor percibido por los alumnos, en primer lugar, el estudio actual investiga en qué medida la motivación afecta el apoyo al aprendizaje percibido, el compromiso con el aprendizaje, las estrategias de aprendizaje autorregulado y los resultados percibidos (Wei y otros, 2023).

El paradigma de aprendizaje es un concepto que sirve como base para los principios fundamentales del aprendizaje (Arifah et al., 2021). El paradigma de aprendizaje es un eje sobre el cual se estructura la contribución del docente como punto fundamental (Samadún y Dwikoranto, 2022)



Considera Maesari et al. (2020) que el modelo de ABP puede colaborar a que los estudiantes desarrollen su habilidad de comprender los conceptos de la física porque este modelo posee las siguientes características: (1) El procedimiento de estudio parte de una problemática relacionada con la vida cotidiana de los estudiantes; (2) Organizar los conceptos (materiales) que se aprenden en base a problemas, no en base a disciplinas científicas<sup>3</sup>( ‘ Anteriormente educar a los estudiantes para que sean partícipes en la creación y realización de los estudios; (4) Presentación de los mismos en pequeños grupos, y (5) Guía a los estudiantes para que produzcan o actúen a partir de los conceptos que han adquirido.

Varios estudios afirman que la capacidad de pensar críticamente está muy influenciada por el modelo de aprendizaje y medios de aprendizaje utilizado por los profesores (Hong et al., 2016) citado en (Puspita y otros, 2022).

Other investigations have demonstrated that models of learning based on problems can facilitate the development of critical thinking abilities (Mahmuzah, 2015). Basándose en los recursos didácticos utilizados, es posible que la utilización de recursos didácticos y proyectos de trabajo durante el aprendizaje STEM genere además un incremento en las habilidades del PC. Además, el prototipo de estudio ICARE también es posible que aumentará sus habilidades en la computadora. El modelo de estudio ICARE posee 5 etapas, que son, Inicio, Conexión, Aplicación, Reflexión y Extensión. El prototipo de estudio que se utiliza es el crecimiento de uno con la asistencia de la instrucción integrada fundamentada en multimedia (MBI2) (Prima y otros, 2022)

Uno de los ejemplos de estudio por indagación es la indagación guiada. El paradigma de aprendizaje por indagación guiada es un paradigma que se utiliza en la etapa de encontrar y encontrar soluciones a una problemática, además, el docente únicamente actúa como orientador. Este modelo puede dirigir a los estudiantes a adquirir conceptos independientes e inducirá los escolares desempeñarse activamente en las actividades de aprendizaje. Los

estudios facturados para generar un aprendizaje fundado en la investigación guiada tienen la capacidad de que los alumnos encuentren soluciones a dificultades de la ciencia y además mejoran sus habilidades del computador. El docente formula preguntas a los estudiantes con el fin de encontrar la solución, luego los orienta para hallar el paso hacia una respuesta correcta. A partir de los resultados de las observaciones de terreno, el investigador halló una conducta de cuestionamiento dirigido en una de las universidades durante la etapa de formación de la Covid-19. A pesar de ello, la puesta en marcha de acciones de estudio todavía tiene dificultades (Pratiwi y otros, 2022).

Al igual que los materiales de enseñanza en general, los materiales de enseñanza cargados localmente incluyen materiales que pueden ayudar a los estudiantes y profesores a lograr un objetivo de aprendizaje en clase, pero la diferencia radica en el material o los métodos de aprendizaje que se han adaptado a las condiciones locales o la sabiduría local (Al Ghani et al. al., 2019). Los buenos materiales didácticos ayudan a mejorar el aprendizaje. Según Adi et al. (2020) se estima que hay de 25 mil a 35 mil especies de plantas en Indonesia que están dispersas por toda la región o crecen en grupos que crecen en un área. Uno de ellos está en la zona turística de Pagat. (Rusmana y otros, 2023)

Las habilidades de PC deben ser entrenadas en los estudiantes para que puedan enfrentar las demandas del presente siglo. Los destellos de PC se relacionan con habilidades, las cuales tienen que ver con la análisis, la síntesis, la emisión de juramentos, la creación y la aplicación de nuevos conocimientos a situaciones de la realidad. Los indicadores de capacidad de PC incluyen; proporcionando explicaciones simples, aclaraciones básicas, inferencias, aclaraciones adicionales, estrategias y tácticas. Las habilidades de PC se pueden perfeccionar a través de las materias de Ciencias Naturales (Rini y Aldini, 2023).

En ese sentido, las habilidades de proceso científico son un comportamiento que fomenta las habilidades para adquirir conocimiento. De hecho, las habilidades del proceso científico de

los estudiantes actuales todavía tienden a ser bajas y todavía hay suposiciones de los estudiantes de que la ciencia es una materia difícil, llena de teoría y de aprendizaje aburrido, así como el uso de medios y métodos utilizados por los profesores que son menos innovadores hacen que los estudiantes sean perezosos para aprender ciencias. Algunos conceptos de física abstracta a menudo se convierten en obstáculos para que los profesores transmitan y visualicen conceptos a los estudiantes (Rini y Aldini, 2023).

La inteligencia múltiple es solo uno de los muchos conceptos sobre el estudio, sin embargo, esta noción se centra en las particularidades de cada persona ya que cada individuo posee características distintas desde que nacen. Howard Gardner, en general, describió que existen nueve inteligencias humanas, a saber: Lógico matemática, lingüística, interpersonal, intrapersonal, musical, visual-espacial, corporal kinestésica, naturalista, y existencial. Cada una de estas habilidades tiene características propias y es una indicación de que no se pueden equiparar. Por ejemplo, alguien que tiene inteligencia lógica no acierta en comparación con alguien que tiene inteligencia lingüística, por lo que en una educación no es adecuada la valoración de los individuos cuando se decide por el valor total porque cada uno tiene su propio valor de fuerza (Hasanuddin y otros, 2022).

Varios estudios han explicado que las inteligencias múltiples están relacionadas con las habilidades técnicas en la educación, como las habilidades de escritura, así como las habilidades lingüísticas que están estrechamente relacionadas con la inteligencia en consonancia con que la capacidad lectora también se puede predecir a través de la inteligencia, así como del pensamiento creativo y diversos EA, la inteligencia no solo explica una parte especial de la educación sino también fuera de ella, como ser capaz de predecir habilidades musicales profundizar un tono (Helding, 2009, 2010) cómo comunicar la personalidad y espiritualidad (Karbono & Retnawati, 2021) citado en Hasanuddin y otros (2022).

Encontramos a Jack y Andrew (2022):

La formación es un programa de estudios que tiene como objetivo la lengua inglesa de nivel abierto pensado para los grados 3 a 8 y que se utiliza, en diferentes estados, en 39 y el Distrito de Columbia. La educación se enfoca en tres áreas: Dominio de conocimientos y habilidades: esto incluye demostrar competencia y una comprensión más profunda, aplicar lo aprendido, pensar críticamente y comunicarse con claridad; Carácter: Esto incluye trabajar para convertirse en aprendices efectivos, trabajando para convertirse en personas éticas y contribuyendo a un mundo mejor; y • Trabajo estudiantil de alta calidad: Esto incluye demostrar habilidad artesanal para crear productos auténticos y complejos

En consecuencia, un docente en el proceso de aprendizaje debe ser capaz de crear un modelo de aprendizaje efectivo que pueda despertar el PC de los estudiantes e inspirar su aprendizaje. Se anticipa que la innovación del modelo de aprendizaje seleccionado proporcionará un entorno de aprendizaje divertido que mejorará el PC, inquietud y motivación de los educandos para estudiar. El modelo de aprendizaje basado en problemas (ABP) es uno de los modelos de aprendizaje que se puede utilizar como guía para mejorar las habilidades de PC y la motivación de aprendizaje de estos alumnos (Handayani, Muizz, Wahidin, & Nur, 2022).

PBL está centrado en el estudiante y puede mejorar la iniciativa, la innovación y la creatividad de los estudiantes, así como mejorar las habilidades de resolución de problemas, el dominio conceptual y las habilidades informáticas (Sari et al., 2017). Asimismo, los estudiantes desarrollan sus propios conceptos científicos, analizan problemas y resuelven problemas para mejorar sus habilidades de PC (Alfiana y Iswari, 2022).

Los materiales de estudio que más se frecuentan en la educación son los libros de texto (Komalasari, 2013: 116) citado en (Alfiana y Iswari, 2022).

A partir de los hallazgos anteriores, una forma es combinar varios modelos de aprendizaje. El modelo de argumentación y flipped learning (AFL), es una forma de combinar varios modelos de aprendizaje. Los profesores y los alumnos necesitan argumentos. Los argumentos no surgen naturalmente siguiendo el desarrollo físico y psicológico de los estudiantes, sino que dependen en gran medida del contexto, la realidad y la práctica. Por tanto, hay que entrenar la argumentación, para que alguien sea capaz de argumentar bien (Akhdinirwanto y otros, 2022).

Modelo del aprendizaje Flipped Classroom: Entonces, el aprendizaje invertido es una forma de llevar a cabo el proceso de aprendizaje que se invierte del proceso de aprendizaje en general. La implementación del aprendizaje inverso es proporcionar material de lección y luego discutirlo en clase después de estudiar el material primero. La naturaleza del aprendizaje invertido es minimizar el aprendizaje directo del maestro y maximizar el aprendizaje indirecto para los estudiantes con material de apoyo al que los estudiantes interesados pueden acceder en línea. Esta naturaleza es muy adecuada para el aprendizaje durante la pandemia para evitar la transmisión del covid-19 (Akhdinirwanto y otros, 2022). Debido a la incorporación de la tecnología de la información puede aceptarse como un medio que implica la búsqueda de referencias y fuentes de información (Boru et al., 2021). Uno de los ejemplos de referencia de estudio que se puede encontrar en internet es el E-Modul. Un componente electrónico o E-module es una manera moderna de exhibir materiales de autoaprendizaje que están organizados de manera sistemática dentro de un espacio de aprendizaje con el fin de conseguir un objetivo específico de aprendizaje y que se hace en forma de electrónicos y se utiliza en la mayor parte de los lugares y en la mayor parte de los momentos. Los componentes electrónicos pueden colaborar con los alumnos en el conocimiento independiente que se encuentra sistemáticamente dentro de una lengua simple de entender en forma de computadoras o móviles. En línea con ello (Nurhidayati et al., 2018)

mostró que los componentes electrónicos tienen la capacidad de utilizarse como herramientas de enseñanza debido a que poseen varias bondades, entre ellas, se puede acceder a ellos desde cualquier lugar y se puede incorporar material por imágenes, audio y video que apoya a los alumnos en la comprensión del tema. Además, los componentes electrónicos son herramientas que apoyan el estudio de los materiales de instrucción de forma autosuficiente en su utilización, de modo que los componentes electrónicos sean más provechosos y menos complicados para los estudiantes (Wulansari et al., 2018; Hamzah et al., 2017).

Según Jannah, (2020) la educación se realiza de manera consciente para desarrollar el potencial de los estudiantes, no solo en las habilidades cognitivas sino también en la capacidad de autocontrol demostrada a través de las actitudes. Muchos factores son de apoyo en el proceso educativo, uno de los cuales es la escuela. El proceso de aprendizaje y los componentes que contiene, como docentes, estudiantes, objetivos de aprendizaje, modelos de lecciones, pueden determinar el éxito del proceso educativo (Fitri, 2020, citado en Neswary y Prahani, 2022). En ese sentido, la escuela, que puede ser una de las referencias para que los educandos puedan lograr competencias básicas de acuerdo con el plan que se ha realizado antes (Sari et al., 2021) citado en (Neswary y Prahani, 2022).

El papel del maestro es el siguiente motivadores y facilitadores de los estudiantes en construir pensamiento a través de diversas estrategias de aprendizaje. En la investigación que se ha hecho anteriormente sobre el aprendizaje en línea tiene como objetivo cavar niveles de motivación de los estudiantes para seguir aprendizaje en línea (Li & Tsai, 2017; Setyaningsih, et al., 2020), sabiendo la eficacia del uso de material didáctico mediático para aprender independencia (Sari, et al., 2016), medios de laboratorio virtual al dominio de los conceptos por parte de los estudiantes (Lidiawati y otros, 2022)

### **2.3 Definición de términos básicos**

Actúa. Actos propios

Acuerdo. Resolución tomada por uno o varios individuos

Analiza. Analizar una cosa.

Argumento. Razonamiento para probar algo.

Concreto. Determinado.

Desfavorable. Perjudicial, contrario a alguien.

Elabora. Prepara un producto.

Expone. Pone de manifiesto una cosa.

Favorable. Adecuado.

Fundamento. Razón motivo con que se pretende fundamentar algo.

Ideas. Conceptos formados

Identifico. Reconocer.

Realista. Actúa con sentido práctico.

Reflexiona. Meditar.

Solución. Explicación satisfactoria con que se resuelve una dificultad.

## **2.4 Bases filosóficas**

### **Paradigma Positivista**

Dentro de ello se afianza en el desarrollo de la humanidad sus avances científicos y por ende en el progreso de la tecnología. Asimismo, enfatiza la interrelación entre las ciencias quienes a su vez dependen de otras ciencias. De otro lado, todo el conocimiento científico depende de nuevos hallazgos y descubrimientos. En ese

sentido, cree en que las sociedades son un organismo vivo, equiparando las ciencias humanas con la misma importancia y grado de las ciencias naturales. Autores que sentaron aportes y dignos representantes como: Saint-Simón, Comte, Mill, Spencer, entre otros (Editorial Grudemi, 2022).

Tanto el PC como el filosófico son indispensables en la búsqueda del saber, del conocimiento y viceversa (Instituto Claret, 2021).

## **2.5 Hipótesis de investigación**

### **2.5.1 Hipótesis general**

Existe relación significativa entre pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

### **2.5.2 Hipótesis específicas**

Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión lógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión sustantiva y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión dialógica y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión contextual y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.



Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión pragmática y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

## 2.6 Operacionalización de las variables

### 2.6.1 Matriz de operacionalización variable 1

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA Y VALORES	NIVELES Y RANGOS	INSTRUMENTO	UNIDAD DE INFORMACIÓN
1. Pensamiento Crítico dimensión Lógica	Argumento Fundamento Concreto	1,2,3	Nunca (1)	Bajo (12 – 27)	C U E S T I O N A R I O	Población de estudios
2. Pensamiento Crítico dimensión Sustantiva	Analiza identifico	4,5,6	A veces (2)	Regular (28 – 44)		
3. Pensamiento Crítico dimensión Dialógica	Ideas Expone	7,8	Siempre (3)	Alto (45-60)		
4. Pensamiento Crítico dimensión Contextual	Favorable Desfavorable	9,10				
5. Pensamiento Crítico Dimensión Pragmática	Solución Acuerdo	11,12				

## 2.6.2 Matriz de operacionalización variable 2

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA Y VALORES	NIVELES Y RANGOS	INSTRUMENTO	UNIDAD DE INFORMACIÓN
1. Aprendizaje activo	Actúa	1,2,3,4			C U E S T I O N A R I O	Población de estudios
2. Aprendizaje reflexivo	Elabora	5,6,7,8	Nunca (1)	Bajo (17 – 29)		
3. Aprendizaje teórico	Reflexiona	9,10,11 12,13	A veces (2)	Regular (30 – 52)		
4. Aprendizaje Pragmático	Realista		Siempre (3)	Alto (53-85)		
		14,15 16,17				

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño metodológico

Se realiza bajo el enfoque cuantitativo, es una investigación de tipo básica, de nivel correlacional, de diseño no experimental, de corte transversal

### 3.2 Población y muestra

#### 3.2.1 Población

Los estudiantes que cursan el primer año de educación secundaria están constituidos por 213.

#### 3.2.2 Muestra

Es por intensión y comprende a 115 estudiantes, no probabilística.

### 3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleará la técnica de observación y de análisis documental. Asimismo, la técnica de encuesta para ambas variables.

Cada instrumento fue se sometió a juicio de expertos para validar su contenido.

Contando con jueces en el ámbito temático y metodológico.

*Tabla 1 Validación del instrumento 1*

Nº	Experto	DNI	Grado	Juicio cuantitativo	Juicio cualitativo
1.	Carmen Flor Padilla Huarac	15720656	Doctor	95%	Excelente: valido aplicar

2	Miguel Antonio Cabanillas Pezo	09802574	Doctor	95%	Excelente valido aplicar
3	Wilmer Magno Jiménez Fernández	10136141	Doctor	95%	Excelente: valido aplicar
4	Edgar Tito Susanibar Ramírez	15647568	Doctor	95%	Excelente: valido aplicar
5	Carlos Augusto Zerga Morante	08580950	Doctor	95%	Excelente: valido aplicar

Se muestra en la tabla 1, validación del instrumento 1 y en la tabla 2 la validación por juicio de expertos del instrumento 2.

**Tabla 2 Validación del instrumento 2**

N <sup>a</sup>	Experto	DNI	Grado	Juicio cuantitativo	Juicio cualitativo
1.	Carmen Flor Padilla Huarac	15720656	Doctor	95%	Excelente: valido aplicar
2	Miguel Antonio Cabanillas Pezo	09802574	Doctor	95%	Excelente valido aplicar
3	Wilmer Magno Jiménez Fernández	10136141	Doctor	95%	Excelente: valido aplicar
4	Edgar Tito Susanibar Ramírez	15647568	Doctor	95%	Excelente: valido aplicar
5	Carlos Augusto Zerga Morante	08580950	Doctor	95%	Excelente: valido aplicar

### 3.4 Técnicas para el procedimiento de la información

Cuando se recoja los datos serán tabulados en una hoja de cálculo. Para luego ser llevados a un programa como el SPSS versión 19.

### 3.5 Matriz de consistencia

Anexo 6.1

## CAPÍTULO IV

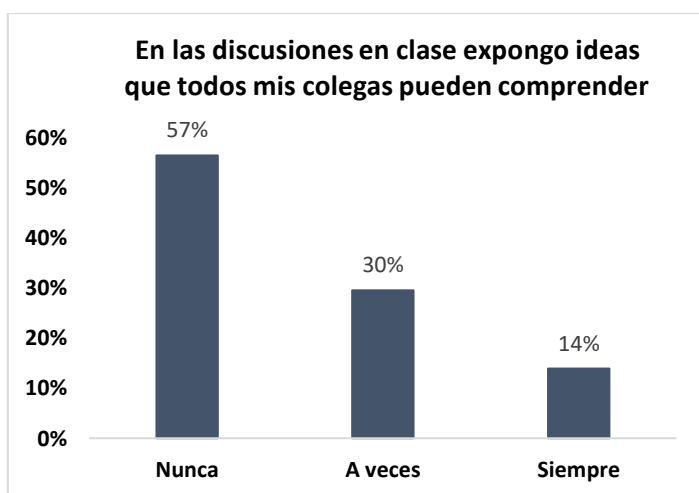
### RESULTADOS

#### 4.1 Análisis de resultados

Tabla 3

*En las discusiones en clase expongo ideas que todos mis colegas pueden comprender*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	65	57%
A veces	34	30%
Siempre	16	14%
TOTAL	115	100%



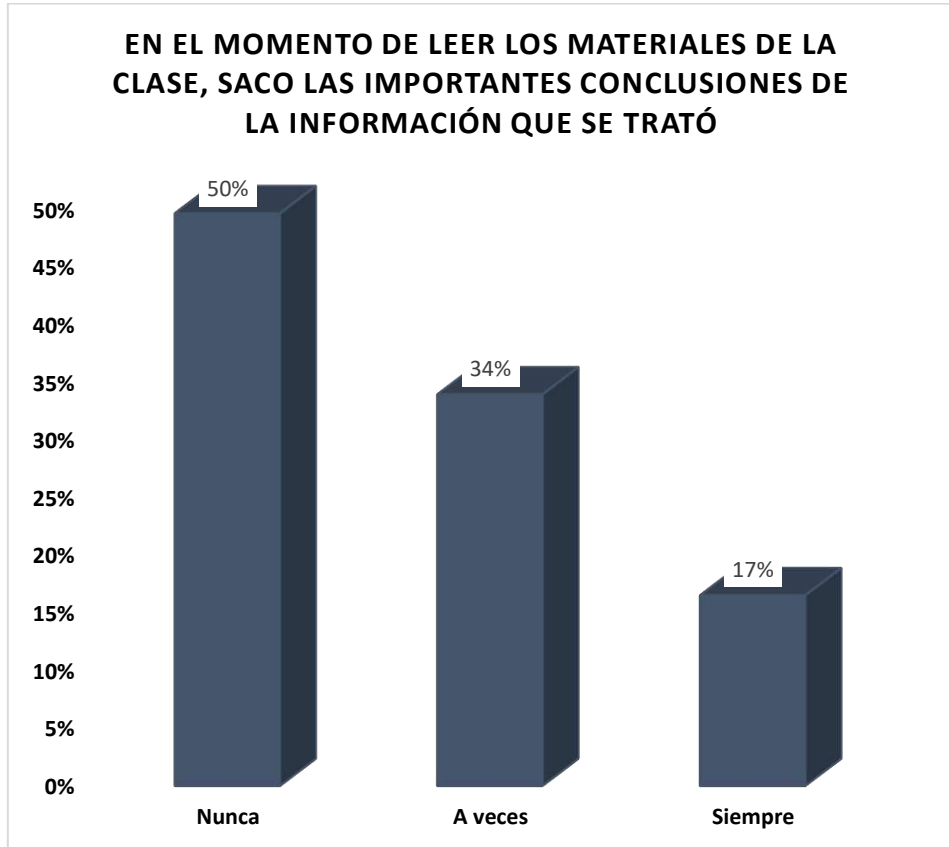
*Figura 1* En las discusiones en clase expongo ideas que todos mis colegas pueden comprender

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 57% nunca expone sus ideas que todos mis colegas pueden comprender, el 30% a veces expone sus ideas que todos mis colegas pueden comprender y el 14% siempre expone sus ideas que todos mis colegas pueden comprender.

Tabla 4

*En el momento de leer los materiales de la clase, saco las importantes conclusiones de la información que se trató*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	57	50%
A veces	39	34%
Siempre	19	17%
TOTAL	115	100%



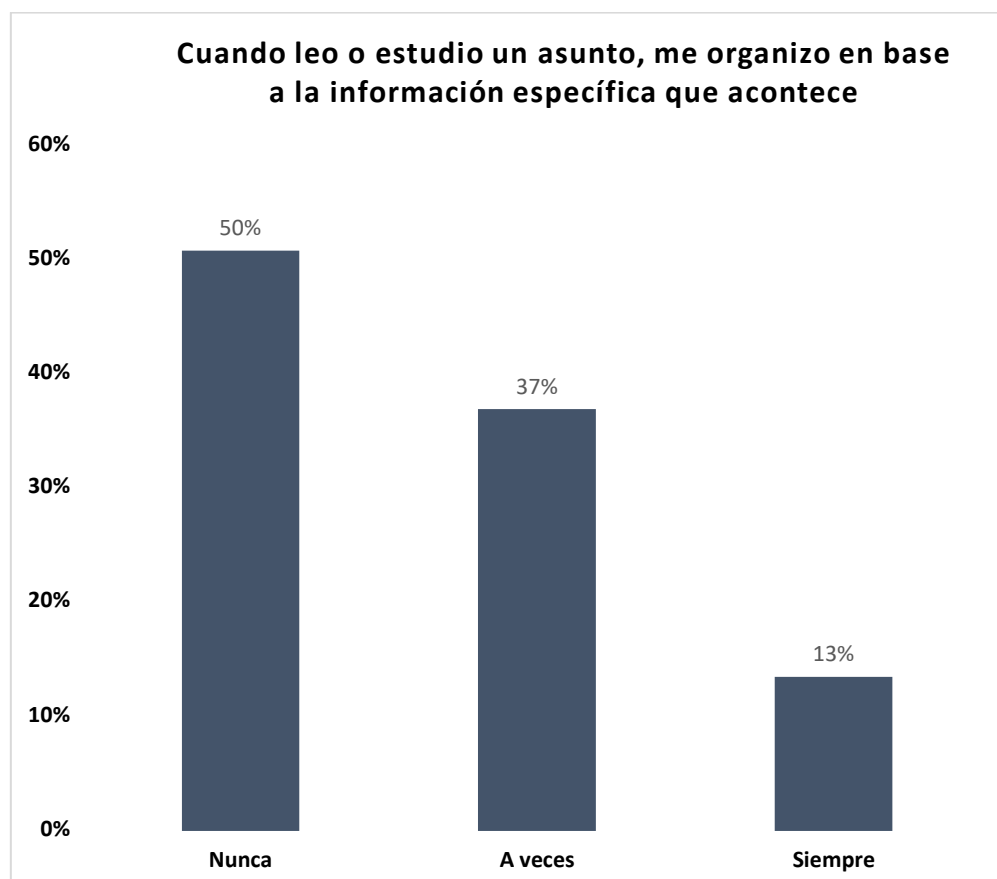
*Figura 2* En el momento de leer los materiales de la clase, saco las importantes conclusiones de la información que se trató

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 50% nunca saca las importantes conclusiones de la información que se trató, el 34% a veces saca las importantes conclusiones de la información que se trató y el 17% siempre saca las importantes conclusiones de la información que se trató.

Tabla 5

*Cuando leo o estudio un asunto, me organizo en base a la información específica que acontece*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	58	50%
A veces	42	37%
Siempre	15	13%
TOTAL	115	100%



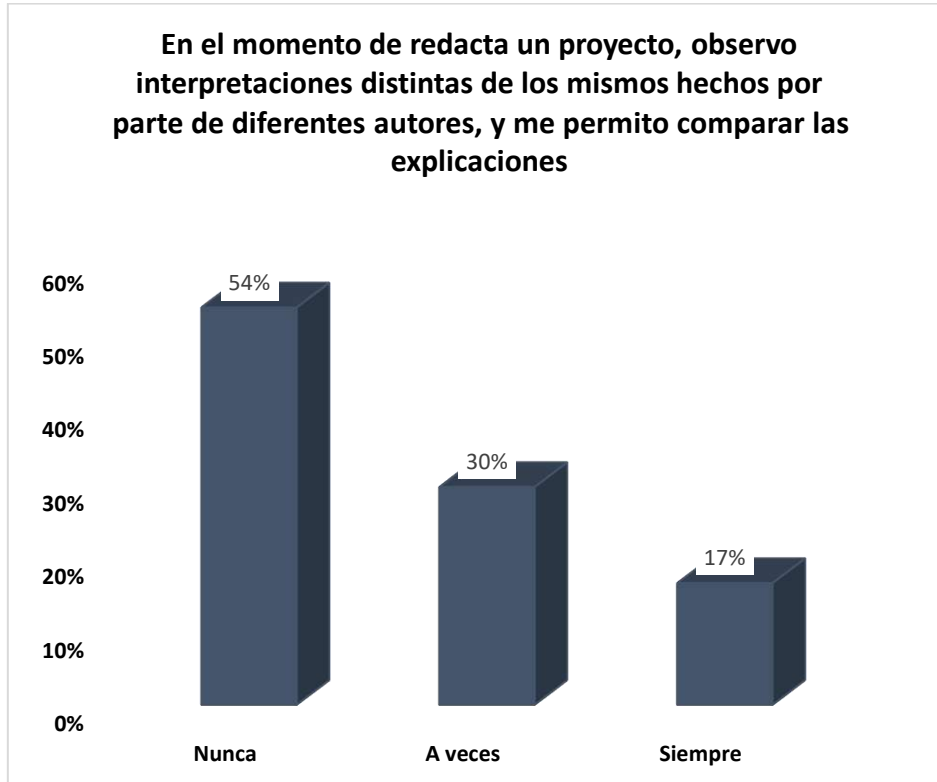
*Figura 3* Cuando leo o estudio un asunto, me organizo en base a la información específica que acontece

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 50% nunca organiza la información en base a la información específica que acontece, el 37% a veces organiza la información en base a la información específica que acontece y el 13% siempre organiza la información en base a la información específica que acontece.

Tabla 6

*En el momento de redacta un proyecto, observo interpretaciones distintas de los mismos hechos por parte de diferentes autores, y me permito comparar las explicaciones*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	62	54%
A veces	34	30%
Siempre	19	17%
TOTAL	115	100%



*Figura 4* En el momento de redacta un proyecto, observo interpretaciones distintas de los mismos hechos por parte de diferentes autores, y me permito comparar las explicaciones

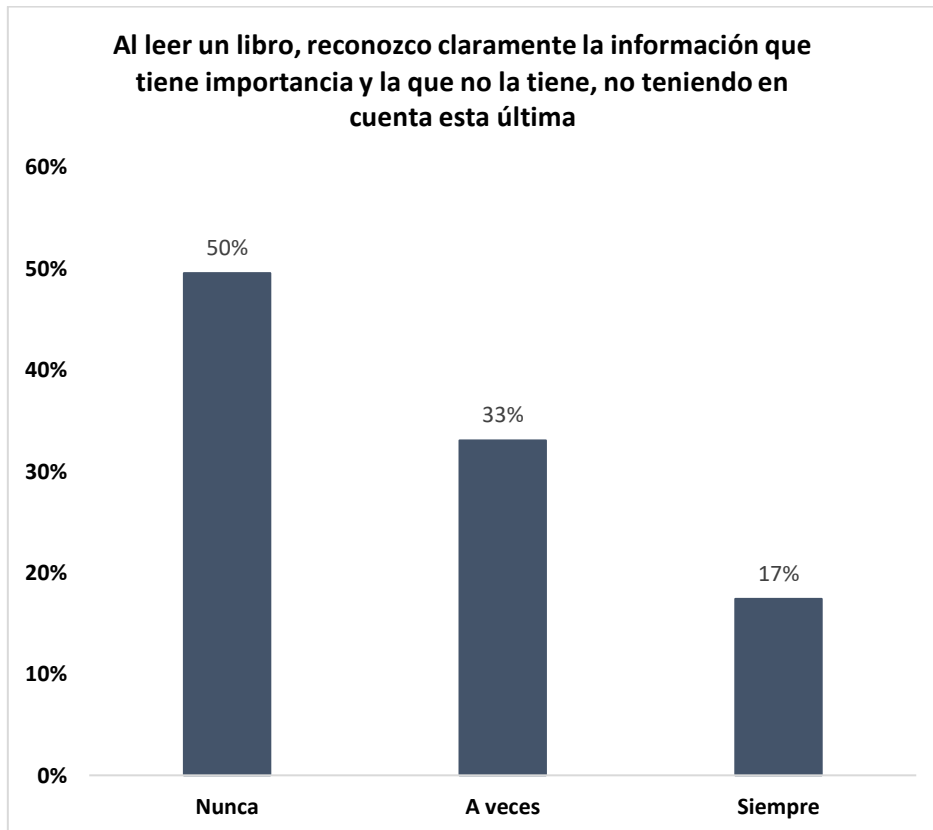
**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 54% nunca observa interpretaciones distintas de los mismos hechos por parte de diferentes autores y me permito comparar las explicaciones, el 30% a veces observa interpretaciones distintas de los mismos hechos por parte de diferentes autores y me permito comparar las explicaciones y el 17% siempre observa interpretaciones distintas de los mismos hechos por parte de diferentes autores y me permito comparar las explicaciones.



Tabla 7

*Al leer un libro, reconozco claramente la información que tiene importancia y la que no la tiene, no teniendo en cuenta esta última*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	57	50%
A veces	38	33%
Siempre	20	17%
TOTAL	115	100%



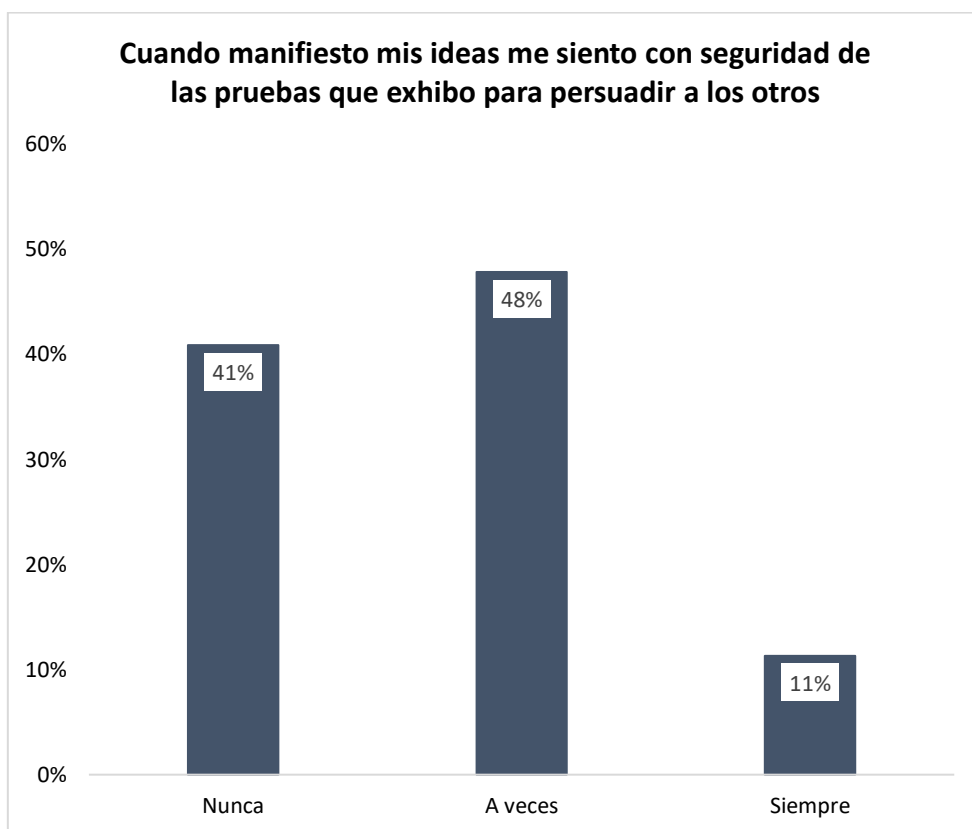
*Figura 5* Al leer un libro, reconozco claramente la información que tiene importancia y la que no la tiene, no teniendo en cuenta esta última

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 50% nunca reconoce claramente la información que tiene importancia y la que no la tiene, el 33% a veces reconoce claramente la información que tiene importancia y la que no la tiene y el 17% siempre reconoce claramente la información que tiene importancia y la que no la tiene.

Tabla 8

*Cuando manifiesto mis ideas me siento con seguridad de las pruebas que exhibo para persuadir a los otros*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	47	41%
A veces	55	48%
Siempre	13	11%
TOTAL	115	100%



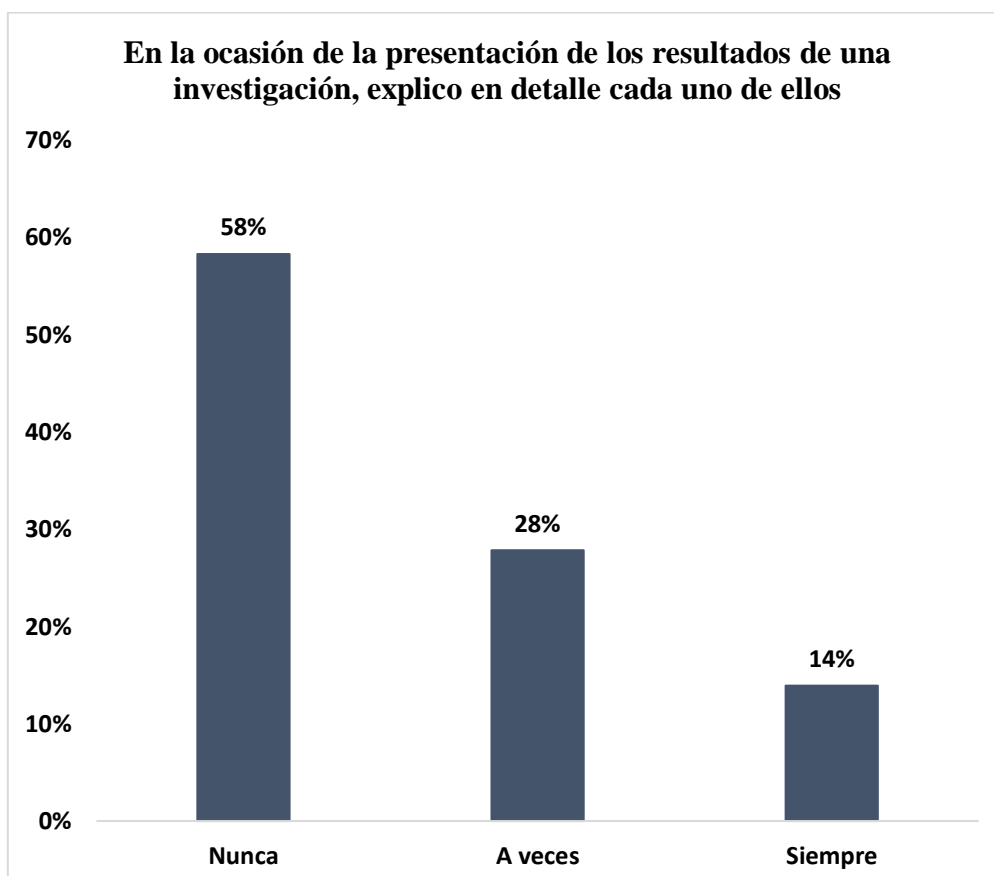
*Figura 6* Cuando manifiesto mis ideas me siento con seguridad de las pruebas que exhibo para persuadir a los otros

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 41% nunca se siente con seguridad de las pruebas que exhibo para persuadir a los otros, el 48% a veces se siente con seguridad de las pruebas que exhibo para persuadir a los otros y el 11% siempre se siente con seguridad de las pruebas que exhibo para persuadir a los otros.

Tabla 9

*En la ocasión de la presentación de los resultados de una investigación, explico en detalle cada uno de ellos*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	67	58%
A veces	32	28%
Siempre	16	14%
TOTAL	115	100%



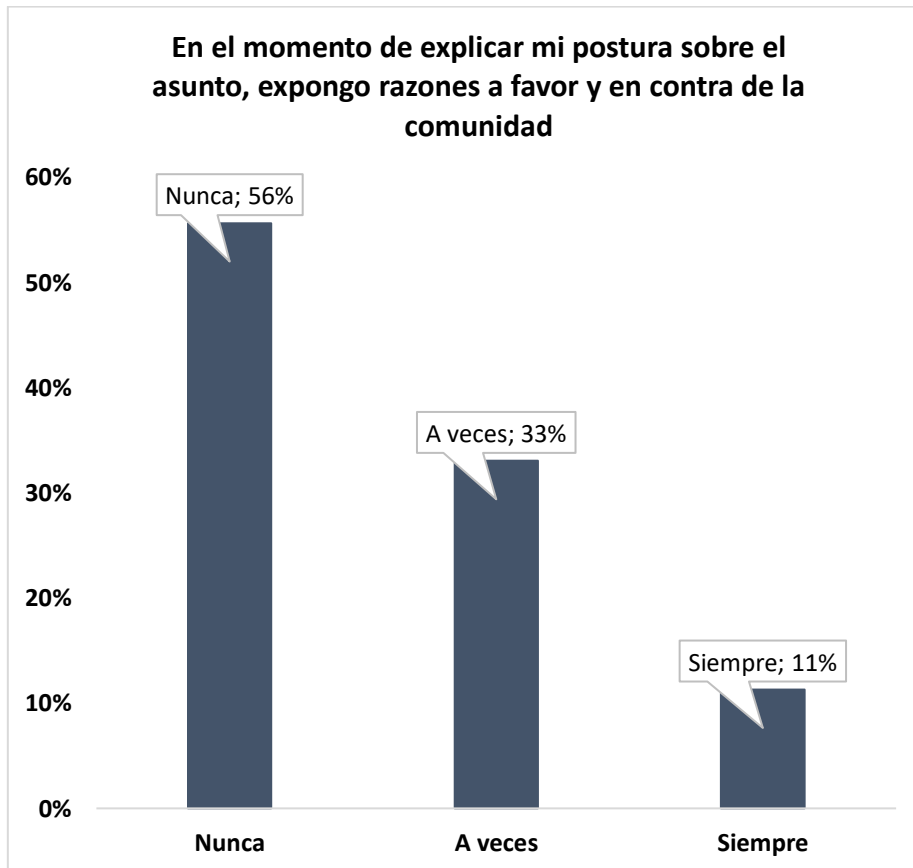
*Figura 7* En la ocasión de la presentación de los resultados de una investigación, explico en detalle cada uno de ellos

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 58% nunca justifica la presentación de los resultados de una investigación, el 28% a veces justifica la presentación de los resultados de una investigación y el 14% siempre justifica la presentación de los resultados de una investigación

Tabla 10

*En el momento de explicar mi postura sobre el asunto, expongo razones a favor y en contra de la comunidad*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	64	56%
A veces	38	33%
Siempre	13	11%
TOTAL	115	100%



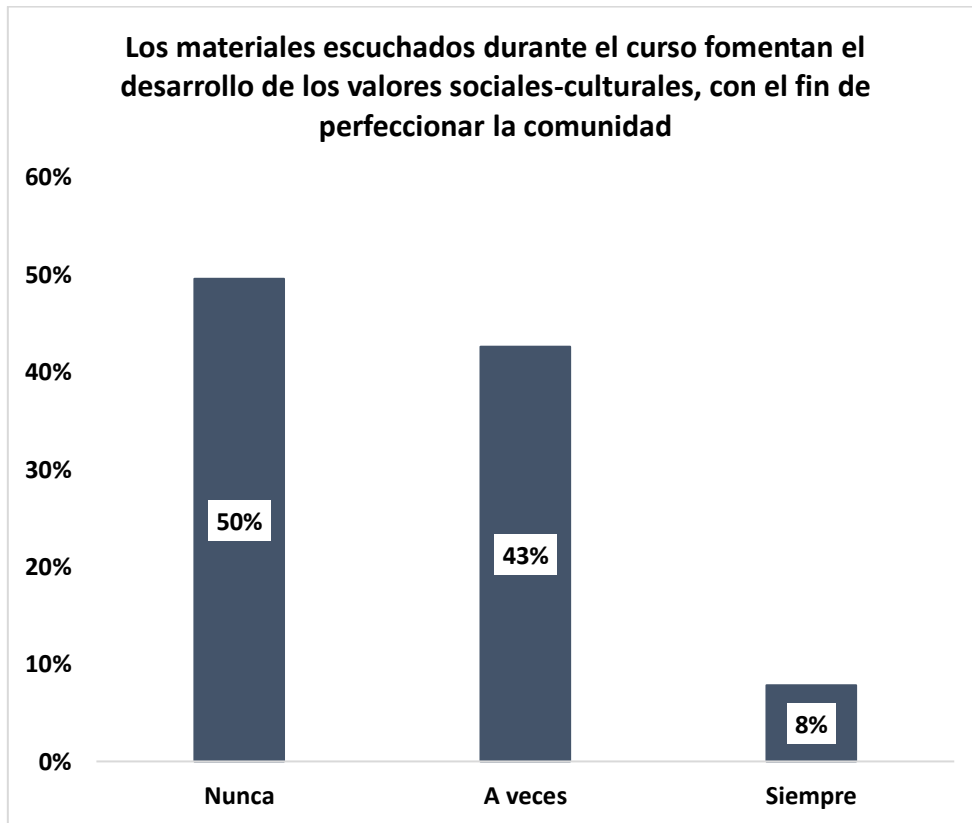
*Figura 8* En el momento de explicar mi postura sobre el asunto, expongo razones a favor y en contra de la comunidad

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 56% nunca expone razones a favor y en contra de la comunidad, el 33% a veces expone razones a favor y en contra de la comunidad y el 11% siempre expone razones a favor y en contra de la comunidad.

Tabla 11

*Los materiales escuchados durante el curso fomentan el desarrollo de los valores sociales-culturales, con el fin de perfeccionar la comunidad*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	57	50%
A veces	49	43%
Siempre	9	8%
TOTAL	115	100%



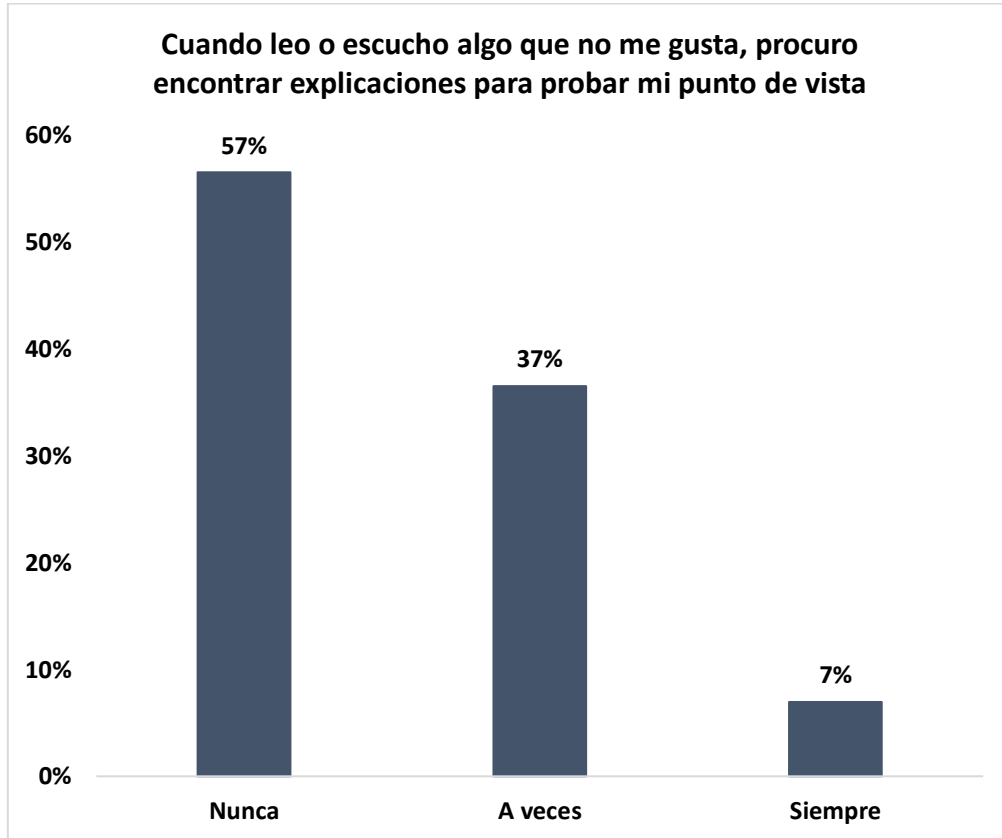
*Figura 9* Los materiales escuchados durante el curso fomentan el desarrollo de los valores sociales-culturales, con el fin de perfeccionar la comunidad

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 50% nunca los contenidos fomentan el desarrollo de los valores sociales-culturales, con el fin de perfeccionar la comunidad, el 43% a veces los contenidos fomentan el desarrollo de los valores sociales-culturales, con el fin de perfeccionar la comunidad y el 8% siempre los contenidos fomentan el desarrollo de los valores sociales-culturales, con el fin de perfeccionar la comunidad.

Tabla 12

*Cuando leo o escucho algo que no me gusta, procuro encontrar explicaciones para probar mi punto de vista*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	65	57%
A veces	42	37%
Siempre	8	7%
TOTAL	115	100%



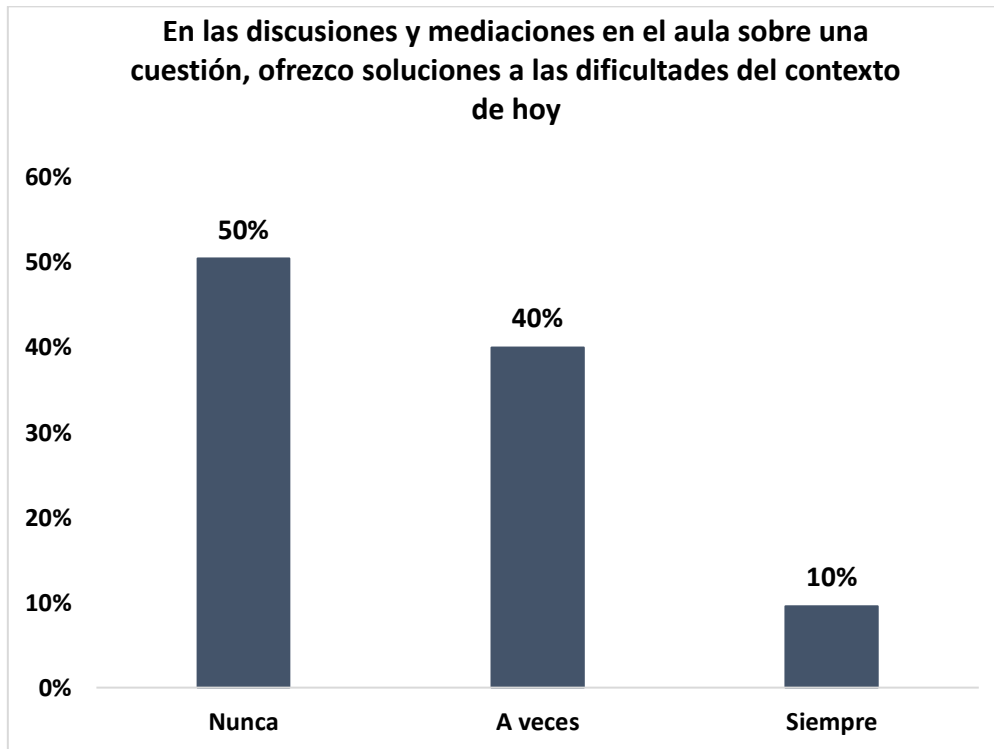
*Figura 10* Cuando leo o escucho algo que no me gusta, procuro encontrar explicaciones para probar mi punto de vista

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 57% nunca cuando lee o escucha algo procura encontrar explicaciones para probar mi punto de vista, el 37% a veces cuando lee o escucha algo procura encontrar explicaciones para probar mi punto de vista y el 7% siempre cuando lee o escucha algo procura encontrar explicaciones para probar mi punto de vista.

Tabla 13

*En las discusiones y mediaciones en el aula sobre una cuestión, ofrezco soluciones a las dificultades del contexto de hoy*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	58	50%
A veces	46	40%
Siempre	11	10%
TOTAL	115	100%



*Figura 11* En las discusiones y mediaciones en el aula sobre una cuestión, ofrezco soluciones a las dificultades del contexto de hoy

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 50% nunca en las discusiones y mediaciones en el aula sobre una cuestión ofrezco soluciones a las dificultades del contexto de hoy, el 40% a veces en las discusiones y mediaciones en el aula sobre una cuestión ofrezco soluciones a las dificultades del contexto de hoy y el 10% siempre en las discusiones y mediaciones en el aula sobre una cuestión ofrezco soluciones a las dificultades del contexto de hoy.

Tabla 14

*Varias ocasiones no contempló las consecuencias de sus acciones*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	65	57%
A veces	42	37%
Siempre	8	7%
TOTAL	115	100%

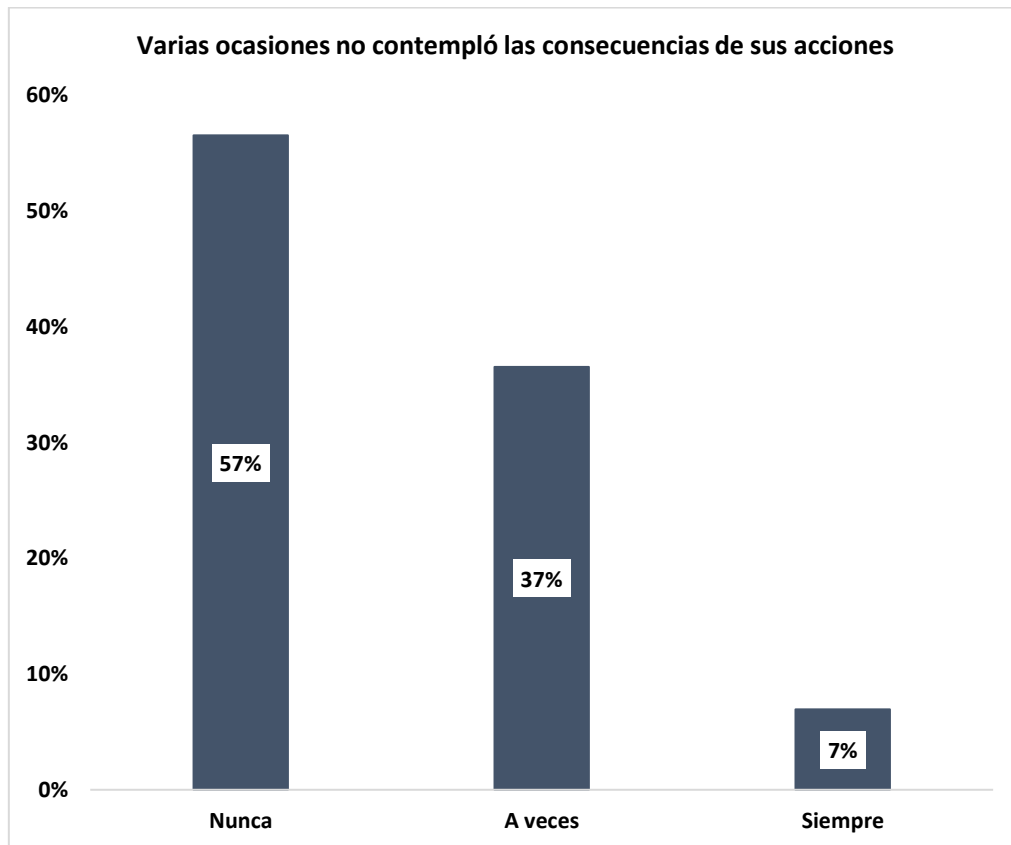


Figura 12 Varias ocasiones no contempló las consecuencias de sus acciones

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 57% nunca contempla las consecuencias de sus acciones, el 37% a veces contempla las consecuencias de sus acciones y el 7% siempre contempla las consecuencias de sus acciones.



Tabla 15

*Me agrada cuando poseo tiempo para planificar y realizar mi labor con responsabilidad*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	59	51%
A veces	42	37%
Siempre	14	12%
TOTAL	115	100%



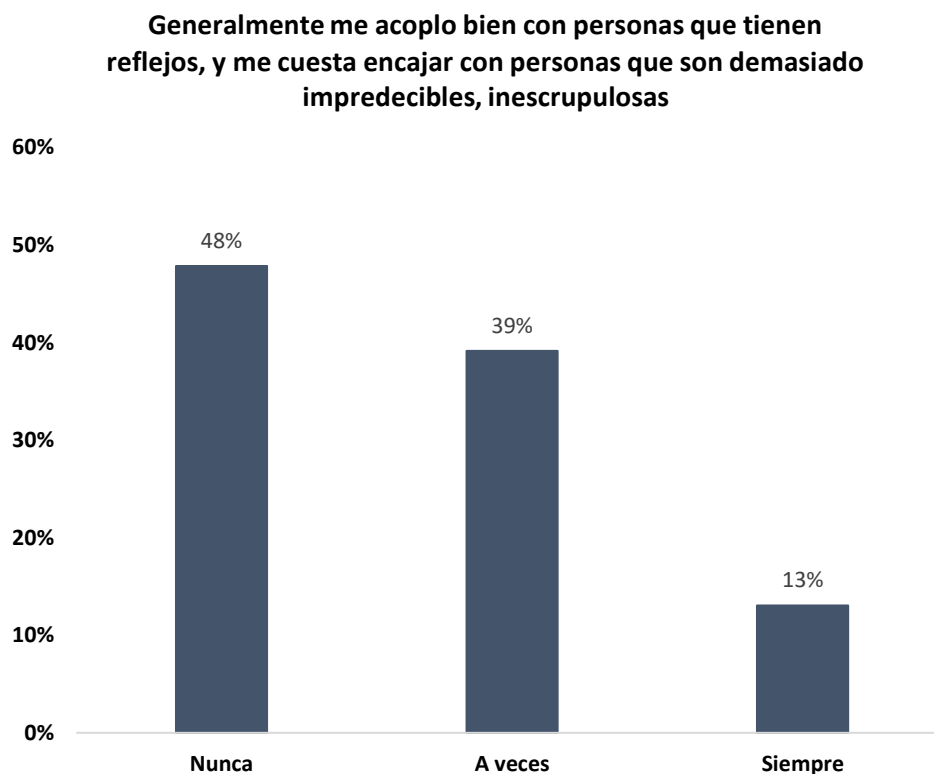
Figura 13 Me agrada cuando poseo tiempo para planificar y realizar mi labor con responsabilidad

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 51% nunca le agrada cuando poseo tiempo para planificar y realizar mi labor con responsabilidad, el 37% a veces le agrada cuando poseo tiempo para planificar y realizar mi labor con responsabilidad y el 12% siempre le agrada cuando poseo tiempo para planificar y realizar mi labor con responsabilidad.

Tabla 16

*Generalmente me acoplo bien con personas que tienen reflejos, y me cuesta encajar con personas que son demasiado impredecibles, inescrupulosas*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	55	48%
A veces	45	39%
Siempre	15	13%
TOTAL	115	100%



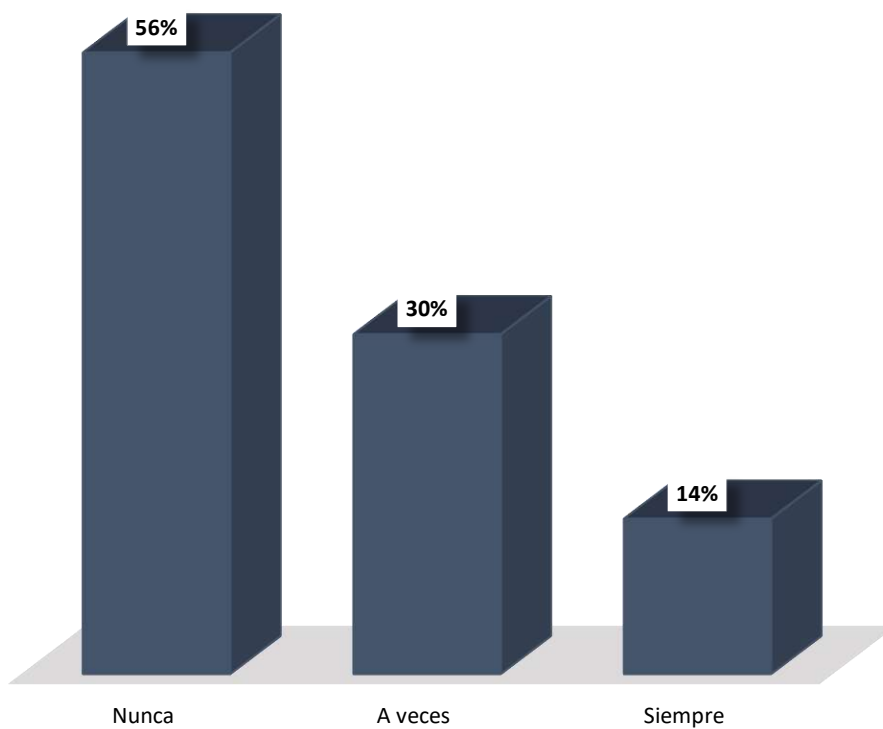
*Figura 14* Generalmente me acoplo bien con personas que tienen reflejos, y me cuesta encajar con personas que son demasiado impredecibles, inescrupulosas

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 48% nunca se acopla bien con personas que tienen reflejos y me cuesta encajar con personas que son demasiado impredecibles, el 39% a veces se acopla bien con personas que tienen reflejos y me cuesta encajar con personas que son demasiado impredecibles y el 13% siempre se acopla bien con personas que tienen reflejos y me cuesta encajar con personas que son demasiado impredecibles.

Tabla 17  
*En las juntas de sustento los conceptos factibles y veraces*

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	64	56%
A veces	35	30%
Siempre	16	14%
TOTAL	115	100%

**EN LAS JUNTAS DE SUSTENTO LOS CONCEPTOS FACTIBLES Y VERACES**



*Figura 15* En las juntas de sustento los conceptos factibles y veraces

**INTERPRETACIÓN:** De los 115 encuestados indican que; 56% nunca en las juntas de sustento los conceptos factibles y veraces, el 30% a veces en juntas de sustento los conceptos factibles y veraces y el 14% siempre en las juntas de sustento los conceptos factibles y veraces.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

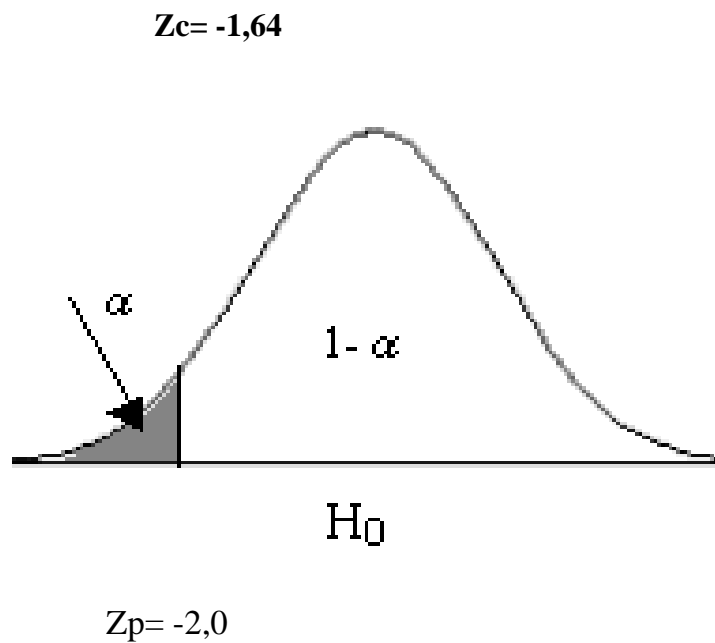
### Paso 1:

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

**Paso 2:**  $\alpha=5\%$

### Paso 3:



### Paso 4:

Decisión: Se rechaza  $H_0$

Conclusión: Se pudo comprobar que existe relación significativa entre pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

#### **5.1 Discusión de resultados**

De los resultados obtenidos se afirma que existe relación significativa entre pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.

Estos resultados se relacionan con el siguiente autor Vásquez (2022) El estudio en cuestión tiene como objetivo determinar si la utilización de las tácticas de pensamiento cotidiano incrementa la capacidad crítica de pensamiento en estudiantes de segundo grado. La manera en que se lleva a cabo el procedimiento, la investigación es de enfoque cuantitativo, estilo applied, y tiene un diseño que se asemeja a un experimento con corte transversal. Tiene una población de 224 estudiantes del segundo grado de escuela secundaria, de los cuales 142 son varones y 116 son mujeres. Muestra compuesta por ochenta y cuatro estudiantes. El instrumento utilizado en este estudio es un cuestionario para el pensamiento crítico que se adaptó de Milla (2012), el instrumento tiene 13 preguntas y se divide en tres grupos de acuerdo a las características de pensamiento crítico que tienen: analizar información, inferir consecuencias, promover soluciones y argumentar una posición. El instrumento fue corroborado por un juicio de especialistas y en su fiabilidad se usó el parámetro de Cronbach de 0.7369. En referencia a los resultados, el grupo experimental durante el pre-test exhibe un 74% de estudiantes en el nivel bajo, en comparación a un 0% durante el post-test, un 26% en el nivel medio y un 33% en el nivel alto, todos ellos demuestran que utilizar las estrategias de pensamiento habitual tiene efectos positivos sobre la evolución del pensamiento crítico.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1 Conclusiones**

- Se llega a la conclusión que los alumnos en su mayoría no exponen con coherencia sus ideas por lo que sus compañeros no logran entender la idea que tiene la persona que se expresa en el salón de clase, además que no sacan las conclusiones fundamentadas de los temas desarrollados en clase demostrando que se tiene bajo pensamiento lógico.
- Se llega a la conclusión que los alumnos no analizan las interpretaciones que hacen diferentes autores sobre algún tema en específico durante las clases además que no son capaces de identificar la información que es relevante para ellos.
- Se llega a la conclusión de que los alumnos no expresan sus ideas por miedo al rechazo o a equivocarse y sentir la burla de las demás personas porque no tienen ideas claras de los temas tratados en clase.
- Se llega a la conclusión que los alumnos opinan, pero no son capaces de defender sus argumentos porque no tienen la valentía suficiente de criticar lo que dicen los demás.

## 6.2 Recomendaciones

- Se recomienda a los docentes de clase que realicen nuevas estrategias de enseñanza para que los alumnos entiendan y comprendan los temas de clase para que estos puedan expresarse con coherencia acerca de los temas durante la clase.
- Se recomienda al docente realizar lecturas y además analizar críticamente estas para que los alumnos inicien a realizar este tipo de análisis personalmente y puedan así interpretar, criticar y analizar lo que dicen los autores de los diferentes temas a tratar durante las clases impartidas por el docente.
- Se recomienda realizar exposiciones y debates durante las clases de tal manera que ayuden a los alumnos a que estos razonen rápidamente y de manera crítica durante las clases para que así vayan creando un hábito positivo para ellos.
- Se recomienda brindar capacitaciones acerca de como analizar un tema además de como extraer las partes más importantes de un tema para evitar así las equivocaciones de los alumnos y que estos al momento de expresarse durante la clase se sientan seguros y capaces y por otro lado puedan defender sus ideales debatiendo con sus compañeros y también el docente.

## REFERENCIAS

### 7.2 Fuentes bibliográficas

- Akhdinirwanto y otros. (2022). The validity of the Argumentation - Flipped Learning (AFL) Model to Increase Critical Thinking Skills for Students of Junior High School in the Covid-19 Era. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 351-357. doi:<http://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.220103.050>
- Alfiana y Iswari. (2022). PBL-Based Teaching Materials E-Supplements on Excretion System Materials to Improve Critical Thinking Ability of High School Students. *Journal of Biology Education*, 232-241. doi:<https://doi.org/10.15294/jbe.v11i2.58110>
- Álvarez-Huerta, P., Muela, A., & Larrea, I. (2022). Disposition toward critical thinking and creative confidence beliefs in higher education students: The mediating role of openness to diversity and challenge. *Thinking Skills and Creativity*, 1-9. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101003>
- Becerra, C. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Trujillo, 2017*. (Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo, Lima, Perú).
- Calderón, M. (2018). *Significados que le otorgan los docentes de inglés al pensamiento crítico y cómo ello permea el desarrollo de habilidades de este pensamiento a través de las interacciones de clase*. (Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12866/3960>
- Chaniago, O., Maulina, D., Wiono, W., & Hernawati, D. (2022). Junior High School Students' Critical Thinking Ability in Biology Learning through Liveworksheet E-LKPD Based on Scientific Approach. *BIOSFER: Journal Tadris Biologi*, 173-182. doi: DOI: 10.24042/biosfer.v13i2.13381
- Condori, O. (2018). *Pensamiento crítico y habilidades sociales en estudiantes Pensamiento crítico y habilidades sociales en estudiantes Arequipa, 2018*. (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Lima, Perú). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/27698>
- Cossío, P. (2018). *Estilos de aprendizaje y nivel de logro en estudiantes del primer grado de secundaria del área de matemática de la institución educativa "Túpac Amaru II"*. *Chorrillos - 2018*. (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Lima, Perú). Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24666>
- Fadillah y otros. (2022). Critical Thinking Profile of Senior High School Students in terms of Argumentation-Based Learning. *Studies in Learning and Teaching*, 3(3), 149-162. doi:<https://doi.org/10.46627/silet>



- Fadillah, R., Jatmiko, B., & Widodo, W. (2022). Critical Thinking Profile of Senior High School Students in terms of Argumentation-Based Learning. *Studies in Learning and Teaching*, 3(3), 149-162. doi:<https://doi.org/10.46627/silet>
- Handayani, N., Muizz, A., Wahidin, W., & Nur, S. (2022). Implementation of a problem-based learning (PBL) model assisted by zoom cloud meeting in improving high school students' critical thinking skills and learning motivation on the concept of environmental pollution. *Jurnal Edunity: Kajian Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 1(4), 223-237. doi:<http://dx.doi.org/10.57096/edunity.v1i04.27>
- Hasanuddin y otros. (2022). Exploration Of The Description And Relationship Of Each Learning Style And Multiple Intelligences Of High School Students. *Journal of Positive School Psychology*, 6(8), 1439-1448. Obtenido de <https://journalppw.com/index.php/jppw/issue/view/45>
- Hasanuddin, Dewi, S., Siregar, E., & Tarigan, K. (2022). Exploration Of The Description And Relationship Of Each Learning Style And Multiple Intelligences Of High School Students. *Journal of Positive School Psychology*, 6(8), 1439-1448. Obtenido de <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/9956/6479>
- Instituto Claret. (2021).
- Jack y Andrew. (2022). *WCPSS curricula implementation of el education (EL 3-8), open up resources (OUR 6-8), & the mathematics vision project (MVP MATH 1-3)*. Wake County Public School System. Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED627883.pdf>
- Lidiawati y otros. (2022). Critical thinking skills and self-regulated learning of students during the COVID-19 Pandemic. *EduChemia*, 7(1), 1-13. doi:DOI: 10.30870/educhemia.v7i1.10627
- Lyle, K., Young, A., Heyden, R., & McDaniel, M. (2023). Matching learning style to instructional format penalizes learning. *Computers and Education Open* 5, 1-12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100143>
- Ma y otros. (2023). Critical thinking conceptualization in K-12: A case study of middle school teachers. *Social Sciences & Humanities Open*, 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100517>
- Maesari, C., Marta, R., & Yusnira, Y. (2020). *Journal Penndidikan Dan Konseling*, 12-22. doi:<https://doi.org/10.31004/jote.v1i1.508>
- Maharani, S., Susanti, R., Indarti, L., & Syamsi, A. (2022). Integrating HOTS-Based Student Electronic Worksheet: Teaching Styles in Elementary School During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Social Studies Education research*, 13(3), 98-119. Obtenido de <https://jsser.org/index.php/jsser/article/view/4016>
- Martinez-Comesaña y otros. (2023). Impact of artificial intelligence on assessment methods in primary and secondary education: Systematic literature review. *Revista de Psicodidáctica*, 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2023.06.002>
- Mudaningrat. (2022). Conformity Analysis of HOTS (Higher-order Thinking Skills) Based on Critical Thinking in the Evaluation of High School Biology Learning in the East

- Cirebon Region. *BIOSFER: JURNAL TADRIS BIOLOGI*, 13(1), 37-47. doi: DOI: 10.24042/biosfer.v13i1.11701
- Neswary y Prahani. (2022). Profile of Students' Physics Critical Thinking Skills and. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA Application of Problem Based Learning Models Assisted by Digital Books in Physics Learning in High School*, 8(2), 781-789. doi:DOI: 10.29303/jppipa.v8i2.1444
- Nugroho y otros. (2022). Profile of Critical Thinking Ability of High School Students on Animalia Material During Hybrid Learning in the Pandemic Era. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(6), 2635-2640. doi:DOI: 10.29303/jppipa.v8i6.1809
- Plataforma digital única del Estado Peruano. (1 de diciembre de 2022). *Nivelación para recuperación de aprendizajes será presencial en enero y febrero*. Obtenido de [www.minedu.gob.pe](https://www.minedu.gob.pe): <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/676187-nivelacion-para-recuperacion-de-aprendizajes-sera-presencial-en-enero-y-febrero>
- Pratiwi y otros. (2022). Analysis of Guided Inquiry-Based Cladistic E-Worksheet Development to Improve Critical Thinking in High School. *Jurnal Kependidikan*, 8(3), 776-785. doi:<https://doi.org/10.33394/jk.v8i3.5359>
- Prima y otros. (2022). ICARE-U Learning Model to Improve Critical Thinking Skills of High School Students in Indonesia. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 23(2), 585-594. doi:<http://dx.doi.org/10.23960/jpmipa/v23i2.pp585-594>
- Puma, D. (2023). *Pensamiento complejo y su relación con el pensamiento crítico en estudiantes del 3° de secundaria, Institución Educativa de Cusco, 2022*. (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima, Perú). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/109361>
- Puspita y otros. (2022). The Effect of STEM-Fishbone diagram Learning on Critical Thinking Ability and Self-Efficacy: A Study on High School Students. *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 270-281. doi:<http://dx.doi.org/10.21580/phen.2022.12.2.12230>
- Puspita, L., Hidayah, N., Puspitasari, N., & Komarudin. (2022). The Effect of STEM-Fishbone diagram Learning on Critical Thinking Ability and Self-Efficacy: A Study on High School Students. *Phenomenon: Journal Pendidikan MIPA*, 12(2), 270-281. doi:<https://doi.org/10.21580/phen.2022.12.2.12230>
- Putri y otros. (2022). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis (KBKM) siswa SMP dalam menyelesaikan soal lingkaran. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 223-235. doi:<https://doi.org/10.33654/math.v8i3.1944>
- Rahmad y otros. (2022). Analysis of Mathematics Problem Solving Ability of Junior High School Students Based on APOS Theory Viewed from the Type of Kolb Learning Style. *IndoMath Indonesia Mathematics education*, 109-122. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/363040674\\_Analysis\\_of\\_Mathematics\\_Problem\\_Solving\\_Ability\\_of\\_Junior\\_High\\_School\\_Students\\_Based\\_on\\_APOS\\_Theory\\_Viewed\\_from\\_the\\_Type\\_of\\_Kolb\\_Learning\\_Style](https://www.researchgate.net/publication/363040674_Analysis_of_Mathematics_Problem_Solving_Ability_of_Junior_High_School_Students_Based_on_APOS_Theory_Viewed_from_the_Type_of_Kolb_Learning_Style)

- Rahmah, K., Inganah, S., Darmayanti, R., Sugianto, R., Choirudin, & Ningsih, E. (2022). Analysis of Mathematics Problem Solving Ability of Junior High School Students Based on APOS Theory Viewed from the Type of Kolb Learning Style. *Indonesia Mathematics Education*, 5(2), 109-122. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/363040674\\_Analysis\\_of\\_Mathematics\\_Problem\\_Solving\\_Ability\\_of\\_Junior\\_High\\_School\\_Students\\_Based\\_on\\_APOS\\_Theory\\_Viewed\\_from\\_the\\_Type\\_of\\_Kolb\\_Learning\\_Style](https://www.researchgate.net/publication/363040674_Analysis_of_Mathematics_Problem_Solving_Ability_of_Junior_High_School_Students_Based_on_APOS_Theory_Viewed_from_the_Type_of_Kolb_Learning_Style)
- Rini y Aldini. (2023). Practicum Activity: Analysis of Science Process Skills and Students' Critical Thinking Skills. *Integrated Science Education Journal*, 4(2), 54-61. doi:DOI: 10.37251/isej.v4i2.322
- Ríos, Y. (2019). *Pensamiento Crítico y Comprensión de Lectura en estudiantes de cuarto año de secundaria de un colegio particular del distrito de San Isidro*. (Tesis de Maestría, Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2358>
- Rodriguez-Segura y otros. (2021). Looking beyond changes in averages in evaluating foundational learning: Some inequality measures. *International Journal of Educational Development*, 1-20. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102411
- Rusmana y otros. (2023). Effectiveness of popular scientific books about the diversity of ornamental plants to train high school students' critical thinking skills. *Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 5(2), 195-203. doi:DOI: 10.20527/bino.v5i2.16084
- Rustam y otros. (2022). Critical thinking assessment in the teaching of writing Indonesian scientific texts in high school. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 26(1), 12-25. doi:doi:https://doi.org/10.21831/pep.v26i1.36241
- Safitri, E., Biyatmoko, D., & Winarti, A. (2023). The development of interactive learning media for biology based on telegram bots on digestive system materials in class VIII Junior High School to train students' critical thinking skills. *Journal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 5(1), 106-116. doi:http://dx.doi.org/10.20527/bino.v5i1.13588
- Salazar, A. (2022). *Estilos de aprendizaje y estrategias de aprendizaje en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Privada Los Toribianitos, Ciudad Eten*. (Tesis de Maestría, Universidad César vallejo, Chiclayo, Perú). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/79320>
- Samadún y Dwikoranto. (2022). Improvement of Student's Critical Thinking Ability sin Physics Materials Through The Application of Problem-Based Learning. *International Journal of Recent Educational Research*, 3(5), 534-545. doi:https://doi.org/10.46245/ijorer.v3i5.247
- Sanusi y otros. (2022). Investigating learners' competencies for artificial intelligence education in an African K-12 setting. *Computers and Education Open*, 1-12. doi:https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100083
- Schürmann, L., & Quasiser-Pohl, C. (2022). Out-of-school learning levels prior achievement and gender differences in secondary school students' motivation.

*International Journal of Educational Research Open*, 1-10.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100158>

SEGUNDO-MARCOS y otros;. (2023).

Senisum. (2023). Critical Thinking Skills and Their Correlations with Science Process Skills for High School Students in Manggarai. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 15(1), 31-43. doi:<https://doi.org/10.36928/jpkm.v15i1.1555>

Suprihadi y Ma'rifah. (2022). Literature study: various abilities of high school students obtained from the application of problem-based learning models in the field of natural science. *Journal on Bology and Instruction*, 71-76. doi:DOI: 10.26555/joubins.v2i2.6947

Vásquez, C. (2022). *Estrategias de rutinas de pensamiento mejoran el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria de una institución educativa, Sicuani 2022*. (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú). Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/114829>

Wang y Wu. (2023). Adapting or adopting? Critical thinking education in the East Asian cultural sphere: A systematic integrative review. *Thinking Skills and Creativity*, 1-13. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101330>

Wei y otros. (2023). Do learners share the same perceived learning outcomes in MOOCs? Identifying the role of motivation, perceived learning support, learning engagement, and self-regulated learning strategies. *The Internet and Higher Education*, 1-17. doi:<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2022.100880>

Weisidiyanti y Juliani. (2023). Development of Critical Thinking Skills-Based Physic Test Instruments for High School. 1-15. doi:DOI 10.4108/eai.1-11-2022.2326211

Wenker. (2023). Who wrote this? How smart replies impact language and agency in the workplace. *Telematics and Informatics Reports*, 1-9. doi:<https://doi.org/10.1016/j.teler.2023.100062>

Yamada y otros. (2023). Moderating role of life skills for stress responses and COVID-19-related perceived stressors among high school student-athletes. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2022.12.002>

Zhai y Wibowo. (2023). A systematic review on artificial intelligence dialogue systems for. *Computers and Education: Artificial Intelligence enhancing English as foreign language students' interactional competence in the university*, 1-26. doi:<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100134>

Zuniari y otros. (2023). The Development of Science Teaching Materials Based on Android Mobile to Improve Critical Thinking Skills in Junior High School Students. *Asian Journal of Science Education*, 5(1), 54-59. Obtenido de <https://repository.unej.ac.id/xmlui/handle/123456789/116418>

# ANEXOS

## 7-1 Matriz de consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGIA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</b> ¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión lógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura? ¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión sustantiva y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura? ¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión dialógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura? ¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión contextual y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura? ¿Cómo se relaciona el pensamiento crítico dimensión pragmática y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la relación que existen entre el pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b> Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión lógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión sustantiva y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión dialógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión contextual y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. Identificar la relación que existe entre el pensamiento crítico dimensión pragmática y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.</p>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL:</b> Existe relación significativa entre pensamiento crítico y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICOS:</b> Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión lógica y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión sustantiva y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión dialógica y los estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión contextual y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura. Existe relación significativa entre pensamiento crítico dimensión pragmática y estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Coronel Pedro Portillo Silva de Huaura.</p>	<p>VARIABLE X</p> <p>pensamiento crítico</p> <p>VARIABLE Y</p> <p>estilos de aprendizaje</p>	<p>X1= Dimensión lógica</p> <p>X2= Dimensión sustantiva</p> <p>X3= Dimensión dialógica</p> <p>X4= Dimensión contextual</p> <p>X5= Dimensión pragmática</p> <p>Y1= Activo</p> <p>Y2= Reflexivo</p> <p>Y3= Teórico</p> <p>Y4= Pragmático</p>	<p><b>NIVEL DE INVESTIGACION:</b> Relacional</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACION:</b> No experimental</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACION:</b> Básico</p> <p><b>ENFOQUE DE LA INVESTIGACION:</b> Cuantitativo</p> <p><b>POBLACION:</b> 213 estudiantes</p> <p><b>MUESTRA:</b> 115 estudiantes</p> <p><b>ESTADISTICO DE PRUEBA:</b> Spss</p> <p><b>TECNICA:</b> No probabilístico Por intención</p> <p><b>INSTRUMENTOS:</b> Ficha técnica Notas de campo Cuestionario</p> <p><b>VALIDACIÓN EXTERNO:</b> Juicio de expertos</p> <p><b>INTERNA:</b> Método de alfa de conbrach</p>

## CUESTIONARIO PARA MEDIR EL PENSAMIENTO CRÍTICO

### I. INSTRUCCIONES

Todas las preguntas tienen tres opciones de respuesta. Elija la que mejor describa su idea, solo hay una opción, marque claramente la opción seleccionada con una "X"

**1= Nunca; 2= A veces; 3= Siempre.**

<b>PENSAMIENTO CRITICO</b>				
<b>I. Dimensión lógica</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.	En las discusiones en clase expongo ideas que todos mis colegas pueden comprender.			
2.	En el momento de leer los materiales de la clase, saco las importantes conclusiones de la información que se trató.			
3.	Cuando leo o estudio un asunto, me organizo en base a la información específica que acontece.			
<b>II. Dimensión sustantiva</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
4.	En el momento de redacta un proyecto, observo interpretaciones distintas de los mismos hechos por parte de diferentes autores, y me permito comparar las explicaciones.			
5.	Al leer un libro, reconozco claramente la información que tiene importancia y la que no la tiene, no teniendo en cuenta esta última.			
<b>III. Dimensión dialógica</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
6.	Cuando manifiesto mis ideas me siento con seguridad de las pruebas que exhibo para persuadir a los otros.			
7.	En la ocasión de la presentación de los resultados de una investigación, explico en detalle cada uno de ellos.			
<b>IV. Dimensión contextual</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
8.	En el momento de explicar mi postura sobre el asunto, expongo razones a favor y en contra de la comunidad.			
9.	Los materiales escuchados durante el curso fomentan el desarrollo de los valores sociales-culturales, con el fin de perfeccionar la comunidad.			
<b>V. Dimensión pragmática</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
10	Cuando leo o escucho algo que no me gusta, procuro encontrar explicaciones para probar mi punto de vista.			
11	En las discusiones y mediaciones en el aula sobre una cuestión, ofrezco soluciones a las dificultades del contexto de hoy.			

*Muchas gracias por su participación*

## CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

### I. INSTRUCCIONES

Todas las preguntas tienen tres opciones de respuesta. Elija la que mejor describa su idea, solo hay una opción, marque claramente la opción seleccionada con una "X"

**1= Nunca; 2= A veces; 3= Siempre.**

<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE</b>				
<b>VI. Activo</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	Varias ocasiones no contempló las consecuencias de sus acciones.			
<b>VII. Reflexivo</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	Me agrada cuando poseo tiempo para planificar y realizar mi labor con responsabilidad.			
<b>VIII. Teórico</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	Generalmente me acoplo bien con personas que tienen reflejos, y me cuesta encajar con personas que son demasiado impredecibles, inescrupulosas			
<b>IX. Pragmático</b>		<b>Calificación</b>		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	En las juntas de sustento los conceptos factibles y veraces			



---

**[Indique los nombres y apellidos completos del asesor o director]**  
**ASESOR**

---

**[Indique los nombres y apellidos completos del presidente]**  
**PRESIDENTE**

---

**[Indique los nombres y apellidos completos del secretario]**  
**SECRETARIO**

---

**[Indique los nombres y apellidos completos del primer vocal]**  
**VOCAL**

---

**[Indique los nombres y apellidos completos del segundo vocal]**  
**VOCAL**

---

**[Indique los nombres y apellidos completos del tercer vocal]**  
**VOCAL**