



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACION MENCIÓN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**TESIS**

**USO DEL SOFTWARE CMAP TOOLS PARA EL LOGRO DEL  
APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA CONSTRUYE  
INTERPRETACIONES HISTORICAS DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES  
EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCION  
EDUCATIVA JAVIER HERAUD PEREZ DE CHILLIHUANI – CUSIPATA –  
QUISPICANCHI - 2021**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**AUTOR**

Br. GLADYS ACERO VALENCIA

**ASESOR:**

Dr. EDWARDS JESÚS AGUIRRE ESPINOZA

**CODIGO ORCID:** 0000-0002-5514-6707

**CUSCO-PERÚ**

**2025**



# Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

## INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor, **Dr. Edwards Jesús Aguirre Espinoza** quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: **USO DEL SOFTWARE CMAP TOOLS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA CONSTRUYE INTERPRETACIONES HISTORICAS DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA JAVIER HERAUD PEREZ DE CHILLIHUANI – CUSIPATA – QUISPICANCHI – 2021** presentado por: **Gladys Acero Valencia** DNI N° 72376687

Para optar el título Profesional/Grado Académico de **MAESTRO EN EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por **2** veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de (diez por ciento) **10** %.

### Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de **Asesor**, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 13 de mayo de 2026

.....  
**Dr. EDWARDS JESUS AGUIRRE ESPINOZA**

Nro. de DNI: **23854868**

ORCID del Asesor: **0000-0002-5514-6707**

#### Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **orcid: 27259:589961689**

# GLADYS ACERO VALENCIA

## Uso del software cmaptools para el logro del aprendizaje de la competencia construye interpretaciones históricas del área de...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:589961689

Fecha de entrega

12 may 2026, 9:16 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

12 may 2026, 9:22 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

USO DEL SOFTWARE CMAPTOOLS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA CONS....docx

Tamaño del archivo

6.3 MB

115 páginas

26.118 palabras

150.755 caracteres

# 10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe




- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- ▶ Trabajos entregados

## Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas

---

## Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 6%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

---

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
ESCUELA DE POSGRADO

INFORME DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A TESIS

Dr. TITO LIVIO PAREDES GORDON, Director (e) de la Escuela de Posgrado, nos dirigimos a usted en condición de integrantes del jurado evaluador de la tesis intitulada **USO DEL SOFTWARE CMAP TOOLS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA CONSTRUYE INTERPRETACIONES HISTORICAS DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA JAVIER HERAUD PEREZ DE CHILLIHUANI – CUSIPATA - QUISPICANCHI - 2021** de la Br. **GLADYS ACERO VALENCIA**. Hacemos de su conocimiento que el (la) sustentante ha cumplido con el levantamiento de las observaciones realizadas por el Jurado el día **VEINTE DE NOVIEMBRE DE 2025**.

Es todo cuanto informamos a usted fin de que se prosiga con los trámites para el otorgamiento del grado académico de **MAESTRO EN EDUCACIÓN MENCIÓN GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**.

Cusco, 12 de mayo 2026

DR. ALEJANDRO CHILE LETONA  
Primer Replicante

DRA. LUZ MARIA CAHUANA FERNANDEZ  
Segundo Replicante

DR. FEDERICO UBALDO FERNANDEZ SUTTA  
Primer Dictaminante

MGT. ALAN ALAIN HUAMAN AUCCAPURI  
Segundo Dictaminante

## Dedicatoria

A Dios por cuidar siempre de mí y guiar mi camino junto a mamacha que desde el cielo me guía.

A mis padres Mauro y Modesta, por confiar en mí, por ser los principales motores de mis éxitos, por su apoyo incondicional, su dedicación, su amor y por ser mis más grandes ejemplos a seguir.

A mi compañero de vida Ray por su apoyo y paciencia, y a nuestros amores Bryce y Alipio quienes son mis más grandes motivos para seguir escalando peldaños en mi carrera profesional.

A mis hermanas Pilar y Liz por estar presentes siempre en mis logros, por su apoyo moral y hacerme sentir su ejemplo.

## **Agradecimientos**

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco por haberme acogido en sus aulas como estudiante de la escuela profesional de Educación y posteriormente hacer mis estudios de posgrado para ser una profesional con calidad y de éxito.

A mis docentes de la escuela de posgrado quienes fueron pieza fundamental para llegar a concluir la maestría.

Agradecer también a mi asesor Dr. Edwards Jesús Aguirre Espinoza por su paciencia, por haber compartido sus conocimientos y haberme guiado en este proceso de la realización de la tesis.

## Índice general

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Índice general .....	iv
Índice de tablas.....	vii
índice de figuras.....	viii
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
INTRODUCCIÓN .....	xi
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1 Situación problemática.....	1
1.2 Formulación del problema.....	9
a. Problema General.....	9
b. Problemas Específicos.....	9
1.3 Justificación de la investigación .....	9
1.4 Objetivos de la investigación.....	11
a. Objetivo General.....	11
b. Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	13
2.1 Bases teóricas .....	13
2.1.1 Cmaptools .....	13
2.1.2 Construye interpretaciones históricas.....	22
2.2 Marco conceptual .....	33
2.3 Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte).....	35
2.4 Hipótesis.....	40
a. Hipótesis General .....	40
b. Hipótesis específicas .....	40
2.5 Identificación de variables e indicadores.....	41
2.5.1 Variable independiente: Aplicación de cmaptools.....	41
2.5.2 Variable dependiente: Construye interpretaciones históricas .....	41
2.6 Operacionalización de variables .....	42
CAPÍTULO III.....	23
METODOLOGÍA .....	23

3.1	Ámbito de estudio: localización política y geográfica.....	23
3.2	Tipo y nivel de Investigación .....	24
3.2.1	Tipo de investigación .....	24
3.2.2	Nivel de investigación.....	24
3.2.5	Diseño de Investigación .....	24
3.3	Unidad de análisis.....	25
3.4	Población de estudio.....	25
3.5	Tamaño de muestra .....	26
3.6	Técnicas de selección de muestra .....	27
	Los datos se procesaron utilizando la estadística descriptiva, que establece las frecuencias y porcentajes, debido al tipo y grado del estudio, así como las variables implicadas. ....	27
3.7	Técnica de recolección de información .....	27
3.8	Técnicas de análisis e interpretación de datos .....	28
3.9	Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas .....	28
	CAPITULO IV .....	33
	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
4.1	Resultados descriptivos del pre test y post test.....	34
4.2	Resultados inferenciales: Pruebas de hipótesis específicas.....	40
4.4	Discusión de resultados .....	44
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	50
	CONCLUSIONES .....	50
	SUGERENCIAS.....	51
	ANEXOS.....	58

## INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor, **Dr. Edwards Jesús Aguirre Espinoza** quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: **USO DEL SOFTWARE CMAP TOOLS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA CONSTRUYE INTERPRETACIONES HISTORICAS DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA JAVIER HERAUD PEREZ DE CHILLIHUANI – CUSIPATA – QUISPICANCHI - 2021.**

Presentado por: **Gladys Acero Valencia** DNI N° 72376687

Para optar el título Profesional/Grado Académico de **MAESTRO EN EDUCACIÓN MENCION GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por ... veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del *Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC* y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de (diez por ciento)\_10 %.

**Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis**

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	<b>X</b>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de **Asesor**, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 13 de mayo de 2026

.....  
**Dr. EDWARDS JESUS AGUIRRE ESPINOZA**

Nro. de DNI: **23854868**

ORCID del Asesor: **0000-0002-5514-6707**

**Se adjunta:**

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.

2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **orcid: 27259:582279293**

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> <i>Operacionalización de las variables</i> .....	23
<b>Tabla 2.</b> <i>Población de cuarto y quinto grado de secundaria de la I. E. Javier Heraud Pérez</i> .....	26
<b>Tabla 3.</b> <i>Muestra de cuarto y quinto grado de secundaria de la I. E. Javier Heraud Pérez</i> .....	26
<b>Tabla 4.</b> <i>Baremos Construye Interpretaciones Históricas</i> .....	30
<b>Tabla 5.</b> <i>Resultados del Pre test y post test en el uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad interpreta críticamente fuentes diversas.</i> .....	34
<b>Tabla 6.</b> <i>Pre test y post test en el uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad comprende el tiempo histórico.</i> .....	36
<b>Tabla 7.</b> <i>Pre test y post test en el uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos.</i> .....	38
<b>Tabla 8.</b> <i>Contrastación de hipótesis específica 1 prueba de Wilcoxon pre y postest capacidad interpreta críticamente.</i> .....	40
<b>Tabla 9.</b> <i>Contrastación de hipótesis específica 1 prueba de Wilcoxon pre y postest capacidad comprende el tiempo histórico.</i> .....	41
<b>Tabla 10.</b> <i>Contrastación de hipótesis específica 3 prueba de Wilcoxon pre y postest capacidad elabora explicaciones sobre los procesos históricos.</i> .....	42
<b>Tabla 11.</b> <i>Prueba Wilcoxon pre y post test de las variables “aplicación de Cmaptools y construye Interpretaciones Históricas</i> .....	43

**índice de figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Mapa de ubicación geográfica de Cusipata</i> .....	23
<b>Figura 2</b> <i>Pre test y post test de la influencia del Software Cmap tools en el logro del aprendizaje la dimensión “interpretación crítica de fuentes diversas”</i> . ....	34
<b>Figura 3.</b> <i>Pre test y post test de la de influencia del software Cmaptools en el logro del aprendizaje de la habilidad de “comprensión del tiempo histórico”</i> .....	36
<b>Figura 4.</b> <i>Pre test y post test de la influencia del software Cmaptools en el logro del aprendizaje de la habilidad de la dimensión “Elabora explicaciones sobre procesos históricos”</i> .....	38

## Resumen

La investigación titulada tuvo como objetivo explicar de qué manera mejora el uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la competencia construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021. El diseño metodológico fue experimental, de tipo aplicativo, con un nivel descriptivo – explicativo. La muestra fue de 31 estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria, en edades entre 15 a 17 años. La técnica que se empleó fue la observación directa y la evaluación de aprendizaje de la variable, se utilizaron instrumentos como lista de cotejo y una prueba escrita: pre test y post test. Los resultados demostraron que la aplicación del software contribuye a una comprensión más profunda del papel positivo que desempeña la tecnología en la esfera de la educación histórica, además de reforzar el uso continuo de enfoques tecnológicos para mejorar la enseñanza histórica. Se concluyó, se demostró que el uso del software influye positivamente en el logro de aprendizajes en la competencia "Construye Interpretaciones Históricas" con una significancia asintomática bilateral de ,000 lo que es igual a un  $p \geq 0.05$  con la cual se aceptó la hipótesis alterna afirmando que si existe un impacto positivo en el logro de aprendizajes en la competencia "Construye interpretaciones históricas".

**Palabras claves:** Aprendizaje, Ciencias sociales, Estudiantes, Construye interpretaciones históricas, Secundaria.

## Abstract

The objective of this study was to explain how the use of Cmaptools software improves learning outcomes in the skill of constructing historical interpretations in the Social Sciences among fourth- and fifth-year students at the “Javier Heraud Pérez” Secondary School in Chillihuani – 2021. The methodological design was experimental, of an applied nature, with a descriptive-explanatory approach. The sample consisted of 31 fourth- and fifth-year secondary students, aged 15 to 17. The techniques employed were direct observation and assessment of learning outcomes; instruments used included a checklist and a written test: pre-test and post-test. The results demonstrated that the application of the software contributes to a deeper understanding of the positive role technology plays in the field of history education, in addition to reinforcing the continued use of technological approaches to improve history teaching. It was concluded that the use of the software positively influences learning achievement in the competency "Constructs Historical Interpretations" with a two-tailed significance level of 0.000, which is equivalent to  $p \geq 0.05$ , thereby accepting the alternative hypothesis stating that there is a positive impact on learning achievement in the competency “Constructs historical interpretations.”

**Keywords:** Learning, Social sciences, Students, Constructing historical interpretations, Secondary school.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las tecnologías forman parte importante de los procesos educativos, estas pueden ser implementadas como herramientas de aprendizaje, recursos, estrategias, plataformas, espacios virtuales, entre otros, que les otorgan un valor educativo. Las tecnologías brindan a los estudiantes más probabilidades de involucrarse en el aprendizaje a través de actividades significativas. Desde esta perspectiva se puede decir que los enfoques educativos innovadores son particularmente necesarios en cada una de las áreas del saber.

Por su parte, el campo de las ciencias sociales juega un papel importante en la educación integral del estudiante, permitiéndole comprender su entorno, respetar la diversidad cultural y desarrollar habilidades analíticas y críticas. En ese contexto, la habilidad específica de "construir interpretaciones históricas" es importante para desarrollar la capacidad de los estudiantes para comprender y analizar eventos pasados, identificar causas y efectos (Villamil et al., 2020, p.45).

Ahora bien, en las ciencias sociales, las tecnologías garantizan que los estudiantes no solo adquieran el contenido, sino también habilidades que sean aplicables en otros contextos, como la capacidad de interpretar críticamente hechos históricos, relacionar eventos de forma cronológica, establecer proyecciones y líneas de tiempo, entre otras bondades. En concordancia, uno de los mejores entornos digitales disponibles es la aplicación Cmaptools, que fomenta la organización sistemática y visual del material, así como la síntesis y el análisis de ese material, esta aplicación tiene el potencial de ser un instrumento eficaz para lograr la victoria en la competencia "Construyendo Interpretaciones Históricas".

Cabe destacar, que el software Cmaptools fue desarrollado por el Instituto de Aprendizaje y Cognición de la Universidad Federal de Santa Catarina y se ha consolidado como una herramienta innovadora para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en las ciencias sociales. Esta aplicación te permite crear mapas conceptuales para que puedas visualizar y organizar fácilmente tus ideas de forma clara y estructurada (Torres, 2019, p.23). En el caso específico de la Institución Educativa Javier Heraud Pérez, la implementación en 2021 forma parte de una

estrategia educativa orientada a mejorar la comprensión y contextualización de contenidos relacionados con la construcción de interpretaciones históricas.

Es por ello, que esta investigación indagó los motivos para elegir la herramienta Cmaptools como herramienta didáctica y los resultados observados entre los estudiantes respecto a su desempeño en la competencia en cuestión. Además, se analizarán las experiencias y percepciones de docentes y estudiantes respecto a la integración de esta tecnología en el proceso educativo. Desde esta perspectiva, se quiere destacar cómo el uso de esta herramienta tecnológica contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje y la formación integral de los estudiantes de secundaria de la institución educativa Javier Heraud Pérez durante 2021.

De acuerdo con lo expuesto, el objetivo de esta investigación fue evaluar la medida en que las herramientas CMAP apoyan la adquisición de la competencia "Construyendo Interpretaciones Históricas", para lo cual se elaboró la tesis de maestría que se estructuró de la siguiente forma: En el Capítulo I. Planteamiento del problema en este se exponen las evidencias del problema el cual se fundamenta en el aprendizaje de la competencia "construye interpretaciones históricas" en los estudiantes de secundaria, partiendo de ello, se formulan los problemas, general y específicos, se justifica la investigación desde los diferentes aportes que se otorgaron en lo teórico como la revisión de las conceptualizaciones de ambas variables y desde lo práctico en la demostración de que el software *Cmap Tools* es efectivo en el aprendizaje de la historia, siguiendo con lo expuesto se redactaron los objetivos.

Capítulo II. Marco teórico, en este se desarrollaron las bases teóricas que sustentan el estudio exponiendo lo referente al software *Cmpap Tools* en cuanto a sus características principales y uso pedagógico, así como también se desarrolló lo concerniente al aprendizaje de la historia, el desarrollo de la competencia en esta área. Se expusieron en este apartado las investigaciones anteriores que permitieron comparar y contrastar los resultados obtenidos con los de otros investigadores y, se establecieron las variables del estudio.

En el Capítulo II. Metodología, se expuso el diseño metodológico que permitió llevar a cabo los objetivos y comprobar las hipótesis, se referencia el tipo de población al cual se dirigió la investigación, en este caso a los estudiantes de cuarto y quinto

grado de secundaria de la I.E. Javier Heraud Pérez. En este capítulo se indicaron cuales fueron los instrumentos de recolección de datos usados y los resultados de las pruebas de validez y confiabilidad, para los efectos fueron una lista de cotejo y una prueba. Se determinó el tipo de procesamiento de datos y la forma en la cual se mostraron los resultados.

En el Capítulo IV. Resultados y Discusión, se mostraron los resultados obtenidos y la discusión de los mismos, haciendo el contraste con los antecedentes empíricos y las teorías referidas que permitieron brindar un aporte al conocimiento desde la aplicación de la herramienta tecnológica. En este, apartado, también se realizó la comprobación de hipótesis.

En el Capítulo V. Conclusiones, en este se expone la efectividad del software implementado para el aprendizaje de la historia en los estudiantes de secundaria, mostrando que las estrategias activas permiten incrementar el nivel de aprendizaje, así como el interés de los estudiantes hacia el área de historia y, en las recomendaciones se sugieren una serie de acciones que pueden considerarse en su implementación partiendo de los resultados obtenidos.

El Capítulo VI. Referencias se exponen un listado de las referencias que fueron utilizadas para la realización del trabajo de tesis de maestría en este se muestran debidamente identificados cada uno de los autores y las fuentes que en documento se exponen, se cierra el documento mostrando los anexos.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Situación problemática.

El planteamiento del problema gira en torno a la mejora del aprendizaje de la competencia "construye interpretaciones históricas" en los estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa Javier Heraud Pérez de Chillihuani - Cusipata - Quispicanchi, 2021. La historia, como área de las Ciencias Sociales que forma parte de este ámbito de conocimiento, necesita que los estudiantes lleguen a la integración de conocimientos cronológicos con el desarrollo de las capacidades de interpretar los hechos históricos conociendo sus causas, consecuencias y significado, en el contexto social, político y cultural dado. A pesar de ello, se advierte que un número importante de los estudiantes tienen graves problemas en el desarrollo de la competencia Construye interpretaciones históricas; en particular, aquellos que deben desarrollar la capacidad "Construir interpretaciones históricas de aquellos que van más allá de la memorización de hechos y procesos". En muchos casos, el punto de vista tradicional de enseñanza no permite construir un profundo entendimiento de las capacidades necesarias para el desarrollo del conocimiento de la historia.

Por el contrario, el uso de tecnologías como el software Cmaptools puede ser una óptima alternativa y contribuir al aprendizaje de la competencia Construye interpretaciones históricas. El Cmaptools es un software para la realización de mapas conceptuales que organiza y presenta las relaciones de una manera clara sobre los conceptos de la historia, facilitando la interpretación y el análisis de ellas. El uso efectivo de este software ayuda a que los estudiantes puedan profundizar más sobre los hechos históricos gracias a que pueden realizar sus propias relaciones entre las distintas interpretaciones de los hechos que han estudiado, favoreciendo el aprendizaje autónomo y significativo.

El problema radica en que, a pesar del potencial de las tecnologías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, su aplicación docente en la enseñanza de las ciencias

sociales en este contexto educativo específico es aún escasa, por eso se quiere investigar cómo la utilización de Cmaptools puede favorecer el desarrollo de la competencia "Construye interpretaciones históricas" de los estudiantes para poder conseguir una mejor comprensión de las temáticas históricas, más desenvolvimiento crítico y más contextualizado.

La investigación se orienta en analizar el uso de Cmaptools como factor que favorece el desarrollo de la competencia de los estudiantes, tanto por la eficacia que puede tener como por las percepciones que tienen estudiantes y docentes sobre la herramienta mencionada. Por esta razón se pretende construir una propuesta educativa que integre las tecnologías digitales al proceso de enseñanza de las ciencias sociales, y contribuir, al mismo tiempo, a mejorar los métodos de enseñanza y, en consecuencia, el aprendizaje de los estudiantes en la competencia Construye interpretaciones históricas.

Existen numerosos ejes básicos que se utilizan para organizar las competencias que se requieren en el área ciencias sociales. Para empezar, se alienta a los estudiantes a mejorar sus habilidades en la construcción de interpretaciones históricas para que puedan investigar, colocar y reflexionar sobre hechos históricos a fin de apreciar el significado de esos hechos tanto en el presente como para el futuro. Es beneficioso para los estudiantes adquirir esta capacidad porque les permite aprender a pensar críticamente y evaluar la credibilidad de diferentes cuentos históricos y puntos de vista (Kojagura, 2022, p.39).

Otro eje clave es la conciencia de la realidad social y geográfica a la que se enfrentan los individuos. Se enseña a los estudiantes a pensar críticamente sobre las formas en que las fuerzas culturales, sociales y territoriales influyen en la sociedad peruana e internacional. Esta es una habilidad que se enseña en el curso. Se enseñará a los estudiantes a observar y describir las formas en que las relaciones humanas y las interacciones con el medio ambiente natural afectan la formación y evolución de los paisajes físicos, pero no logran aprehender y asumir en sus aprendizajes; muestran dificultades para el desarrollo de esta capacidad, tienen ausencia de cultivar un sentido de orgullo en su patria, así como un respeto por la rica diversidad cultural y ambiental que existe allí.

Un talento adicional que es esencial en el campo de las ciencias sociales es la capacidad de administrar los recursos monetarios y ecológicos de manera ética. Se alienta a los estudiantes a participar en el pensamiento crítico sobre cómo hacer un uso sostenible de los recursos al aprender sobre los impactos monetarios y ecológicos de las acciones humanas. Los estudiantes están capacitados para contribuir a la creación de una sociedad más equitativa y sostenible cuando poseen esta competencia, que está relacionada con el desarrollo de la responsabilidad social y la conciencia ambiental.

En síntesis, el compromiso y la ciudadanía activa son dos competencias que prevalecen en todo el plan de estudios de Ciencias Sociales y se consideran competencias transversales. Se alienta a los estudiantes a que se conviertan en ciudadanos informados que sean conscientes y se comporten de acuerdo con sus responsabilidades, a estudiar y poner en práctica los principios democráticos y a participar en las comunidades políticas y cívicas de sus propias comunidades, tanto a nivel local como nacional.

Cuando se toma en conjunto, las competencias que se incluyen en las programaciones de las ciencias sociales de las Instituciones Educativas secundarias del Perú tienen como propósito hacer más que simplemente dar información a los estudiantes; también tienen por objeto cultivar estudiantes que sean analíticos, críticos, introspectivos y ambientalmente conscientes, pero los resultados de evaluaciones en aula evidencian que no logran estar preparados para afrontar los desafíos de hoy y de mañana con conocimiento y unidad.

Ahora bien, cuando se trata de la educación en ciencias sociales, la competencia de "construir interpretaciones históricas" sirve como un proceso de entendimiento de toda el área. El propósito de esta habilidad es alentar a los estudiantes a pensar críticamente y reflexivamente sobre los acontecimientos históricos con el fin de obtener una comprensión más profunda de tales eventos. Además, esta competencia va más allá del concepto de memorización (Dávila, 2021, p.56).

Sin más que mencionar, tener una comprensión completa del contexto histórico es absolutamente necesario para esta competencia. Los estudiantes deben ser capaces de comprender los procesos históricos no como una secuencia de

ocurrencias dispares, sino como fenómenos complejos que son moldeados por la interacción de una variedad de influencias políticas, sociales, económicas y culturales. Esto es necesario para que los estudiantes tengan una comprensión completa de los procesos históricos (Dávila, 2021, p.61). sin embargo, los estudiantes muestran dificultades para desarrollar la capacidad para examinar el impacto de diversos personajes históricos en la evolución de los acontecimientos, así como la capacidad de reconocer los cambios y permanencias, a través del proceso de construir interpretaciones históricas. Estas son todas habilidades que los estudiantes aprenden a utilizar en su vida cotidiana.

En este contexto rural por el mismo hecho de la lejanía de la Institución Educativa limita a los estudiantes a la utilización adecuada de las fuentes históricas. Se requiere que los estudiantes tengan la capacidad de analizar y contrastar información de una variedad de fuentes para poder crear conclusiones creíbles, lo cual no se logra por el propio hecho de ser estudiantes del ámbito rural al cual se le sumaría una serie de dificultades como son las de alimentación, comprensión entre otros. La capacidad de evaluar la credibilidad de las fuentes, reconocer perspectivas o prejuicios parciales y respaldar afirmaciones con pruebas del pasado son todos talentos que caen en esta categoría. Pero los estudiantes evitan generar interpretaciones de la historia que sean unidimensionales o simplificadas si se les enseña cómo utilizar correctamente los materiales. En cambio, pueden desarrollar una perspectiva crítica sobre el tema.

Por ende, la competencia "construir interpretaciones históricas" también se centra en el fomento del pensamiento crítico entre sus estudiantes participantes. Dado que la historia es una construcción social que puede ser interpretada de una variedad de maneras, es importante que los estudiantes puedan desafiar las narraciones convencionales, estudiar otros puntos de vista, y hacer exactamente eso. Los estudiantes carecen de aprender a respetar diversos puntos de vista y a construir sus propias interpretaciones utilizando evidencia y razonamiento a través del uso de este método, y muestran desarrollar una actitud inadecuada de curiosidad y apertura a las nuevas ideas (Sono, 2022, p.63).

De continuar con este proceso se aprecia que es evidente, que el desarrollo del sentido de uno mismo y su lugar en la sociedad están inextricablemente vinculados a

esta capacidad, y no logrará conseguir que esta competencia sea esencial para cada individuo. A través del proceso de interpretación histórica, los estudiantes pueden y deben adquirir una comprensión más profunda de su identidad cultural y nacional, lo que les permite posicionarse mejor en el presente. Los estudiantes también podrían no lograr hacer una contribución al desarrollo de una sociedad democrática y equitativa contribuyendo activamente y cuidadosamente al proceso de desarrollo de la sociedad estudiando cómo los acontecimientos del pasado han moldeado los sistemas sociales y políticos de hoy (Sono, 2022, p.65).

La habilidad de "Construir interpretaciones históricas" es necesaria para el desarrollo de individuos que son críticos y reflexivos, así como aquellos que son capaces de comprender y evaluar la historia con profundidad y sentido común. Los niños que florecen en esta esfera no sólo adquieren conocimiento sobre el pasado, sino que también desarrollan las capacidades intelectuales y los atributos de carácter que son necesarios para su futuro éxito en la escuela y en la vida.

La disciplina de la educación en ciencias sociales se enfrenta a importantes retos en forma de desarrollo de estudiantes capaces de construir interpretaciones históricas que tengan coherencia, cohesión y adecuación. Estas posibilidades quedarían y mostrarían dificultades en el desarrollo de una visión crítica del pasado que influya en su comprensión del presente y sus proyecciones hacia el futuro, debe ser capaz de examinar, comprender y contextualizar los datos históricos. La competencia conocida como "Construir interpretaciones históricas" incluye este talento como uno de sus componentes. En teoría, esta habilidad es esencial para la producción de personas que son bien conocidas en los procesos históricos que han tenido un impacto en la sociedad contemporánea (Dávila, 2021, p.64). Por otro lado, la Institución Educativa Javier Heraud Pérez de Chillihuani, Cusipata y Quispicanchi ha visto que un número significativo de sus alumnos de secundaria tienen dificultades para alcanzar esta competencia. Una de las dificultades es la inadecuada aplicación de la tecnología que ayuda en la organización y el análisis de los datos históricos. Otro desafío es la falta de enfoques educativos inventivos y capacitación en el uso de ellos.

Ante esta preocupación se propone como posibilidad de generar estas competencias mediante el uso y presentación del Cmaptools, por otro lado, es un

programa que permite a los estudiantes crear mapas conceptuales. Ofrece un entorno visual en el que los estudiantes pueden organizar y conectar ideas de una manera que sea clara y coherente. Los estudiantes podrán organizar mejor sus pensamientos y hacer conexiones significativas entre una variedad de acontecimientos históricos si esta tecnología se implementa en el aula como se ha recomendado (Torres, 2019, p.45). Esto debería resultar en mejores resultados de aprendizaje para los estudiantes. Su despliegue limitado e insuficientemente investigado en la Institución Educativa Javier Heraud Pérez ha reducido gravemente la capacidad de las Herramientas CMAP para promover la competencia en la creación de interpretaciones históricas. Esto ha dado lugar a una reducción significativa del potencial de estas herramientas.

Para abordar y mejorar esta cuestión, es necesario desarrollar una estrategia educativa capaz de incorporar con éxito las herramientas CMAP en las experiencias de enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales. Este método incluye una serie de pasos, incluyendo la creación de un entorno de aprendizaje interactivo y colaborativo, la prestación de capacitación a los maestros sobre cómo usar la herramienta, y la preparación de lecciones que giran en torno a las capacidades del área. Al utilizar consistentemente las herramientas CMAP de acuerdo con los objetivos educativos, los estudiantes están obligados a mejorar su rendimiento académico, así como su comprensión de los procesos históricos a lo largo de su escolaridad. Ellos serán capaces de construir una capacidad más fuerte para construir interpretaciones históricas críticas y bien fundamentadas como resultado de esta instrucción (Montoya et al., 2021, p.58).

Es posible ajustar sus métodos de enseñanza a las necesidades específicas de cada estudiante si evalúa regularmente esta intervención. Esto garantizará que las herramientas del CMAP contribuyan a la mejora de la educación histórica, en lugar de simplemente complementarla. Se podrá alcanzar los objetivos educativos y contribuir al desarrollo de estudiantes que sean más analíticos y pensadores críticos si somos capaces de cerrar la brecha entre la teoría y la realidad.

Desde el año 2021, la enseñanza secundaria en las zonas rurales de la región de Cusco, específicamente en la Institución Educativa Javier Heraud Pérez de

Chillihuani, Cusipata y Quispicanchi. enfrenta una serie de desafíos que hacen que sea más difícil para los estudiantes adquirir competencias importantes. Uno de los problemas más importantes es que los estudiantes en el área de las ciencias sociales no son capaces de construir interpretaciones históricas de manera competente utilizando sus conocimientos. La adquisición de esta habilidad es difícil en las zonas rurales debido a una serie de retos; sin embargo, es esencial para la formación holística de los niños, ya que les permite comprender y evaluar críticamente los acontecimientos históricos.

Por lo general, existe una escasez significativa en los recursos educativos disponibles para los alumnos en estos lugares. La mayoría de las veces, las escuelas rurales no tienen acceso a herramientas pedagógicas contemporáneas y a tecnologías de enseñanza de vanguardia, ambas de las cuales fomentan la participación de los estudiantes y el estudio independiente. Además, la desigualdad educativa se agrava en comparación con las zonas urbanas debido a la infraestructura tecnológica inadecuada, que incluye el acceso limitado a los dispositivos digitales y a Internet. Esto, a su vez, contribuye a la desigualdad educativa.

Cuando se ve el software Cmaptools se destaca como una propuesta innovadora y útil para resolver el problema. El software Cmaptools, que permite a los usuarios construir mapas conceptuales, es una valiosa herramienta que se puede utilizar para organizar y representar visualmente las colecciones de datos. Cuando se aplica a las ciencias sociales, tiene la capacidad de alentar un mayor aprendizaje y la formación de las capacidades necesarias para construir interpretaciones históricas (Pérez & Quiroz, 2021, p.25).

Asimismo, hay una gran cantidad de beneficios asociados con la utilización de Cmaptools. En primer lugar, ayuda a los estudiantes a comprender el pasado arreglando y relacionando diferentes partes del conocimiento de una manera comprensible. Esto, a su vez, les ayuda a comprender el pasado de una manera más amplia. Debido a su naturaleza visual e interactiva, los mapas conceptuales permiten a los estudiantes participar activamente en el proceso de adquisición de sus

conocimientos. Esto ayuda a mantener la atención y la motivación de los estudiantes durante todo el proceso de aprendizaje (Villamil et al., 2020, p.42).

Ahora bien, esta herramienta también es beneficiosa para los educadores ya que les proporciona un recurso versátil que les permite diseñar clases que inspiren a los estudiantes a pensar críticamente y analíticamente cuando están aprendiendo. Con el fin de fomentar un enfoque más constructivista y colaborativo de la educación, los maestros podrían ayudar a los estudiantes a crear mapas conceptuales que reflejen sus propias interpretaciones individuales de los acontecimientos históricos.

Por cuanto, la implementación de Cmaptools en las zonas rurales puede ser un reto, a pesar de que ofrece una multitud de ventajas. Es necesario disponer tanto del equipo necesario como de una conexión a Internet fácilmente disponible, y tanto los profesores como los estudiantes deben recibir capacitación sobre cómo hacer un uso eficiente de la herramienta (Pérez & Quiroz, 2021, p.26). Sin embargo, estos obstáculos se pueden superar mediante esfuerzos colaborativos entre los líderes educativos, los miembros de la comunidad y las organizaciones sin fines de lucro que buscan mejorar la educación en las zonas rurales.

Por último, pero no menos importante, si las Instituciones Educativas secundarias rurales de Cusco aplicaran la aplicación Cmaptools, es posible que las dificultades actuales en la construcción de interpretaciones históricas puedan abordarse significativamente. Los estudiantes están mejor equipados para hacer frente a los desafíos del mundo moderno al tener una comprensión del pasado. Esto se logra proporcionando un enfoque novedoso y sencillo para aprender sobre el pasado, lo que en última instancia resulta en una educación más efectiva y más significativa.

Recapitulando, donde investiga el impacto de la introducción de la herramienta Cmaptools para el aprendizaje de la competencia interpretación histórica en las ciencias sociales en este diferente nivel de Educación Básica Regular, en especial el de secundaria. Un análisis detallado de estos aspectos permite comprender la complejidad de esta innovación educativa y sugerir recomendaciones apropiadas al contexto para optimizar su efectividad en la institución educativa en cuestión. A continuación, se detallarán las interrogantes del problema planteado.

## 1.2 Formulación del problema.

### a. Problema General

¿De qué manera el uso del software Cmaptools mejora el logro de aprendizaje de la competencia construye interpretaciones históricas del Área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021?

### b. Problemas Específicos

- ¿De qué manera el uso del software Cmaptools mejora el logro del aprendizaje de la capacidad interpreta críticamente fuentes diversas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021?
- ¿De qué manera el uso del software Cmaptools mejora el logro de aprendizaje de la capacidad comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021?
- ¿De qué manera el uso del software Cmaptools mejora el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021?

## 1.3 Justificación de la investigación

La investigación sobre competencia en la construcción de interpretaciones históricas para estudiantes de secundaria utilizando el software Cmaptools, Institución Educativa Javier Heraud Pérez Chillihuani – Cusipata - Quipicanchi, 2021” es una investigación teórica, pedagógica, se fundamenta y pretende contribuir a una discusión metodológica. Incrementar el conocimiento sobre la integración de la tecnología educativa y su impacto en la formación de habilidades históricas.

Desde una perspectiva teórica, este estudio se basa en la teoría del constructivismo propuesta por (Vygotsky, 1978, p.244) que sostiene que el

aprendizaje es un proceso activo de construcción de conocimiento. La integración de la herramienta Cmaptools es parte de este enfoque, brindando a los estudiantes una plataforma para crear sus propios mapas conceptuales, facilitando así la adquisición de conceptos históricos de manera participativa y reflexiva.

Según, Torres (2019) la teoría de la cognición situada también apoya la selección de investigaciones al enfatizar el aprendizaje contextual. Javier Heraud Pérez de Chilihuani El entorno específico de la institución educativa permite que la aplicación de la herramienta Cmaptools adquiera relevancia al conectarse directamente con las realidades y experiencias de los estudiantes, contextualizando así sus aprendizajes históricos, este será un escenario de aprendizaje, (p.25).

Desde una perspectiva pedagógica, este estudio pretende satisfacer las necesidades contemporáneas en educación mediante la incorporación de herramientas tecnológicas como la herramienta Cmaptools. Según el autor como Gardner (2011) la pedagogía centrada en el estudiante y el aprendizaje individualizado significan que el software se adapta al estilo de aprendizaje de un individuo y promueve la autonomía y el interés intrínseco en la materia.

Por su parte, la elección del enfoque se basó en la necesidad de comprender el impacto práctico del uso de la herramienta Cmaptools en la adquisición de habilidades para construir interpretaciones históricas. Un enfoque de métodos mixtos que combina la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos permite una evaluación integral que incluye la medición de los resultados del aprendizaje y las percepciones de profesores y estudiantes sobre la usabilidad y eficacia de la herramienta, (Villamil et al., 2020, p.29).

En la justificación práctica, uso del Cmaptools es una metodología que permite una comprensión integral del impacto del uso de herramientas educativas en la adquisición de habilidades de construcción de historias. Esta herramienta brindó a los estudiantes la oportunidad de seleccionar los personajes, ambientes e historias que deseaban contar con el uso de los recursos multimedia, en este sentido combina diferentes estilos de aprendizaje, estrategias y rutas para alcanzarlos. Es una aplicación de fácil uso que se puede implementar de forma integrada en la

planificación. Esta facilitó el uso de la creatividad, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo en los estudiantes.

Desde lo metodológico, el software Cmaptools se corresponde con un método activo del aprendizaje lo que brindó la oportunidad a los estudiantes de ser autónomos en su aprendizaje, así como motivó al trabajo en equipo. Asimismo, desde lo metodológico la investigación proporciona información valiosa con respecto al uso de este software en la competencia construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021 lo que representa un aporte desde lo local y nacional para otras investigaciones que deseen evaluar el Cmaptools.

#### **1.4 Objetivos de la investigación**

##### **a. Objetivo General**

Explicar de qué manera mejora el uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la competencia construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021.

##### **b. Objetivos Específicos**

- Determinar cuál es la mejora del uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad interpreta críticamente fuentes diversas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021.
- Determinar de qué manera mejora el uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021.
- Determinar de qué manera mejora el uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto

de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani -  
2021.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 2.1 Bases teóricas

##### 2.1.1 Cmaptools

La Universidad de Cornell creó el primer mapa conceptual en 1958. El software que actualmente se conoce como herramientas Cmap se comenzó a desarrollar en 1995 en el Instituto para el Conocimiento del Hombre y la Máquina (IHMC), según los autores (Villamil et al., 2020, p.28).

En 2004, el programa se formó. El equipo liderado por Alberto J. Cañas, que era un estudiante y colega de J. Novak, creó este software en el IHMC de la Universidad de Florida (Instituto de Cognición Humana) en los Estados Unidos.

Quiroz (2022) señala que expertos como en el caso de David Ausubel y luego Joseph Novak, el aprendizaje significativo se logra cuando se integran nuevos conceptos con conceptos ya presentes en la estructura cognitiva del estudiante. Novak se une a Alberto Gowin para discutir la importancia de representar visualmente estas estructuras a través de mapas conceptuales. Desde esta perspectiva, la herramienta Cmaptools está en línea con la filosofía de Novak y Gowin al proporcionar una plataforma para crear mapas que capturan y organizan relaciones significativas entre conceptos, facilitando así la asimilación y la comprensión profunda (p.42).

En lo que respecta, la visualización de abstracciones de David Jonassen, pionero en el campo de la tecnología educativa, enfatiza la importancia de la representación visual en el aprendizaje. La herramienta Cmaptools refleja la visión de Jonassen, con la capacidad de transformar conceptos abstractos en representaciones gráficas concretas. Esto facilita la creación de mapas conceptuales que permiten a los estudiantes visualizar relaciones y patrones, convirtiendo la complejidad en algo más accesible y comprensible, (Montoya et al., 2021, p.27).

Asimismo, Larry Cuban, experto en tecnología y políticas educativas, ofrece una perspectiva importante sobre la integración de la tecnología en la educación. En

este contexto, la herramienta Cmaptools se presenta como una herramienta que mejora la construcción de conocimiento, pero plantea desafíos en términos de implementación y adaptación a contextos educativos. La revisión de Cuban muestra que una tecnología como la herramienta Cmaptools, si se aborda adecuadamente, puede tener un impacto positivo en la enseñanza y el aprendizaje, (Villamil et al., 2020, p.25).

Si bien es cierto, el líder en tecnología educativa Chris Dede enfatiza la importancia de adaptar las herramientas tecnológicas a los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes. La herramienta Cmaptools es una herramienta flexible y personalizable que hace realidad esta visión al permitir a los estudiantes crear mapas conceptuales de acuerdo con sus preferencias y estilos de procesamiento de información, contribuyendo a la diversificación del aprendizaje. En conjunto, estas opiniones de expertos dejan claro que la herramienta Cmaptools es mucho más que una simple presentación visual, es un medio para fomentar el aprendizaje significativo y hacer que las cosas sucedan, (Quiroz, 2022, p.36).

De acuerdo al Dr. Alberto Cañas creó las herramientas Cmap, que es un software gratuito para crear y compartir modelos de conocimiento utilizando mapas conceptuales desarrollados por Joseph D. De la teoría del aprendizaje significativo de David Paul Ausubel se derivan Novak y. Ha estado involucrado en proyectos de tecnología educativa durante años y ha colaborado con la NASA a través del IHMC en proyectos de mapas conceptuales utilizando herramientas Cmap, (Torres, 2019, p.19).

Así pues, como ya lo han dicho diversos autores, el software Cmap tools es una herramienta interactiva que su uso principal es la de crear mapas conceptuales, de la misma manera es una herramienta para ayudar en el aprendizaje a los estudiantes.

#### **2.1.1.1. Características del Software Cmap tools**

La herramienta Cmap tools se destaca como una herramienta flexible y dinámica que facilita la creación de mapas conceptuales, apoyando la representación

visual de ideas y conceptos de forma estructurada. Las características más destacables que determinan su utilidad según (Quiroz, 2022, p.34) son:

- Creatividad visual: La herramienta Cmaptools tiene una interfaz intuitiva y fácil de usar que le permite crear mapas conceptuales fácilmente. Los usuarios pueden empezar a organizar sus ideas visualmente, incluso si tienen poca experiencia con la tecnología, haciendo que la herramienta sea accesible no solamente para estudiantes sino también para profesores y profesionales (p.34).
- Flexibilidad y personalización: Esta herramienta le brinda una gran flexibilidad a la hora de crear mapas conceptuales. Los usuarios pueden personalizar la apariencia de botones, enlaces y conceptos para adaptarlos a sus gustos y necesidades específicas. Esta característica facilita la expresión creativa y la adaptación del software a diferentes estilos de presentación (p.34).
- Colaboración en tiempo real: La herramienta Cmaptools facilita la colaboración en tiempo real. Varios usuarios pueden trabajar en el mismo mapa conceptual simultáneamente, lo que permite la construcción colaborativa de conocimiento. Esta capacidad de colaboración facilita el intercambio de ideas y perspectivas, convirtiendo la creación de mapas en una experiencia rica e interactiva (p.34).
- Integración multimedia: Para mejorar la representación de tus ideas, la herramienta Cmaptools te permite integrar diferentes tipos de contenido multimedia. Los usuarios pueden insertar imágenes, vídeos, enlaces web y otros recursos para enriquecer las presentaciones visuales y hacer que los conceptos complejos sean más fáciles de entender (p.35).
- Exportar e importar datos: Esta herramienta le permite exportar e importar fácilmente mapas conceptuales en una variedad de formatos. Esto le permite compartir sus proyectos con otros, integrarlos con otras plataformas y crear copias de seguridad, garantizando la portabilidad y la continuidad de la colaboración (p.35).
- Herramientas de evaluación y retroalimentación: La herramienta Cmaptools proporciona funcionalidad para evaluar y recibir comentarios sobre los

mapas conceptuales que crea. Los profesores pueden utilizar estas herramientas para evaluar la comprensión de los estudiantes y proporcionar comentarios constructivos. Esto mejora el proceso de aprendizaje y mejora la calidad de la representación visual del conocimiento (p.35).

- Disponible en varias plataformas: La herramienta Cmaptools es compatible con varias plataformas como Windows, Mac y Linux. Además, el acceso a la versión en línea garantiza que los usuarios puedan disfrutar de sus funciones independientemente de su sistema operativo o de dónde accedan (p.35).

Juntas, estas características hacen de Cmaptool una herramienta integral que va más allá de la simple creación de mapas mentales. Proporciona una experiencia colaborativa y personalizable que facilita la presentación visual del conocimiento en una variedad de contextos educativos y profesionales.

### **2.1.1.2 Importancia en el uso de Software Cmaptools**

La importancia de utilizar el software Cmaptools en contextos educativos y profesionales radica en su capacidad única para transformar la forma en que se representa y entiende el conocimiento. Esta herramienta no solo simplifica la creación de mapas conceptuales, sino que también tiene un impacto significativo en varios aspectos importantes.

Debe señalarse que un aprendizaje significativo, en la herramienta Cmaptools está totalmente alineada con la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel y promueve la construcción activa y personal del conocimiento. Presentar visualmente conceptos y las conexiones entre ellos ayuda a los usuarios a absorber y retener información de manera más efectiva, promoviendo un aprendizaje más profundo y duradero (Torres, 2019, p.45).

Por su parte, Montoya et al. (2021) plantea que, en entornos educativos, esta herramienta proporciona una solución eficaz para estructurar y organizar ideas con claridad. La creación de mapas conceptuales permite a estudiantes y profesores visualizar relaciones entre conceptos, proporcionando una vista panorámica que facilita una comprensión integral de temas complejos (p.24).

Por su parte, el Cmaptools es una herramienta que inspira la creatividad, no es solamente una herramienta organizativa, sino también una forma de fomentar la creatividad. Ofrece flexibilidad y personalización, lo que permite a los usuarios expresar sus ideas de una manera única. La capacidad de incorporar imágenes, vídeos y otros elementos multimedia añade un componente visual y creativo que enriquece las presentaciones de conocimientos (p.24).

Sucede, pues, que la cooperación y construcción colectiva en la herramienta Cmaptools se vuelve aún más importante en un entorno colaborativo. Poder trabajar en el mismo mapa conceptual simultáneamente facilita la colaboración en tiempo real y permite que opiniones diversas contribuyan a construir un conocimiento común. Esta característica es especialmente valiosa en entornos educativos y proyectos grupales.

De allí, que, para el apoyo a la planificación y estrategia, en el ámbito profesional, la herramienta Cmaptools se convierte en una herramienta estratégica para la planificación y organización de proyectos. Los profesionales pueden utilizarlo para presentar ideas, establecer relaciones entre tareas y visualizar estrategias de forma clara y eficaz (p.25).

Por consiguiente, la adaptabilidad a diferentes contextos, destaca la flexibilidad de la herramienta Cmaptools al poder adaptarse a diferentes contextos y disciplinas. Ya sea que enseñe ciencias, humanidades o gestión de proyectos, esta herramienta se adapta a sus necesidades específicas y proporciona una solución completa y personalizable (p.25).

Cabe considerar, por otra parte, la importancia de promover la evaluación formativa, en el campo de la educación, las herramientas Cmaptools sirven no solo como herramientas de construcción de conocimiento, sino también como medios de evaluación formativa. Los profesores pueden utilizar mapas conceptuales creados por los estudiantes como indicadores visuales para evaluar la comprensión y proporcionar comentarios específicos (p.25).

En síntesis, la importancia de utilizar herramientas Cmaptools radica en su capacidad para redefinir la representación del conocimiento, fomentar el aprendizaje

significativo, estimular la creatividad, fomentar la colaboración y la adaptabilidad y satisfacer diversas necesidades. Al cambiar la forma en que organizamos y entendemos la información, la herramienta Cmaptools se convierte en una herramienta valiosa que mejora tanto la educación como el desarrollo profesional.

### **2.1.1.3 Uso de Software Cmap tools para el logro del aprendizaje**

El uso del software Cmaptools representa innovación en iniciativas educativas, desafiando convenciones y ampliando los horizontes del aprendizaje. Esta herramienta dinámica y flexible no solamente simplifica la creación de mapas conceptuales, sino que también sirve como catalizador para lograr aprendizajes en diferentes aspectos.

La herramienta Cmaptools actúa como un lienzo para que florezca tu creatividad. Cree fácilmente mapas conceptuales de forma visual, lo que permitirá a los estudiantes y profesores expresar ideas a su manera. La incorporación de elementos multimedia añade una dimensión creativa que va más allá de los límites del texto, estimulando la imaginación y promoviendo la adquisición activa de conocimientos (Torres, 2019, p.38).

Este software no solamente organiza conceptos, sino que también facilita las conexiones entre ellos. Las representaciones gráficas de relaciones y conexiones permiten a los usuarios visualizar de forma clara y eficaz la complejidad inherente a un tema. Este enfoque no solo facilita la comprensión, sino que también desarrolla la capacidad de conectar ideas de manera significativa (p.38).

Las herramientas Cmaptools superan las barreras individuales al permitir la construcción colaborativa de conocimiento. Varios usuarios pueden contribuir a los mapas conceptuales al mismo tiempo, convirtiendo la creación en una experiencia colectiva y dinámica. Este enfoque colaborativo fomenta el intercambio de perspectivas y enriquece el proceso de aprendizaje (p.38).

En entornos educativos, la herramienta Cmaptools sirve no solo como herramienta de construcción, sino también como medio de evaluación formativa. Los profesores pueden utilizar mapas conceptuales como indicadores visuales para

evaluar la comprensión de los estudiantes y proporcionar comentarios específicos y constructivos para fomentar la mejora continua (p.39).

Según, Quiroz (2022) la versatilidad de la herramienta Cmaptools queda demostrada por su capacidad de adaptación a diferentes campos. Ya sea en las ciencias, las humanidades o las artes, esta herramienta se convierte en su aliada en la representación visual del conocimiento, permitiendo a los usuarios personalizar su enfoque según las particularidades de cada campo (p.28).

Después de todo, Quiroz (2022) plantea que es necesario utilizar la herramienta Cmaptools es algo más que organizar tus ideas. Es una forma de lograr un aprendizaje significativo. Promueve la construcción de conocimientos más allá de la memorización y fomenta la reflexión, la conexión y la absorción activa de conceptos, creando una experiencia educativa más profunda y duradera (p.28).

En resumen, el uso del software Cmaptools se implementa como un esfuerzo educativo que va más allá de la creación de simples mapas conceptuales. Es un vehículo para la creatividad, la conexión, la colaboración y la evaluación formativa que guía a estudiantes y educadores hacia un aprendizaje significativo y sostenido.

#### **2.1.1.4 Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)**

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha convertido en un catalizador del cambio en la educación, creando hitos importantes en la forma en que aprendemos, enseñamos y conectamos con el conocimiento.

De este modo, Paredes (2018) las TIC han desplegado muchos recursos educativos en línea, permitiendo a estudiantes y profesores acceder a grandes cantidades de información en tiempo real. La globalización de la información amplía los límites del aprendizaje, permitiéndonos explorar conceptos, culturas y perspectivas de todos los rincones del mundo (p.34).

En lo esencial, Paredes (2018) señala que la flexibilidad que proporciona las TIC nos permite adaptar la instrucción al estilo y ritmo de aprendizaje de cada individuo. Las plataformas interactivas, las aplicaciones educativas y los recursos

multimedia brindan experiencias personalizadas que fomentan la independencia y los intereses intrínsecos de los estudiantes (p.34).

Ahora bien, Paredes (2018) plantea que las TIC actúa como un puente virtual que conecta a estudiantes y educadores de todo el mundo. Los proyectos colaborativos en línea, las videoconferencias y las plataformas para compartir ideas fomentan la colaboración global y enriquecen el aprendizaje a través de diversas perspectivas y experiencias (p.34)

La integración de las TIC en la educación introduce herramientas innovadoras que van más allá de los métodos tradicionales. Desde simulaciones interactivas hasta entornos virtuales de aprendizaje, estas tecnologías ofrecen nuevas formas de presentar conceptos y hacer de la educación una experiencia más dinámica y participativa (Coll, 2004, p.38).

El uso de las TIC en la educación no solo imparte conocimientos, sino que también desarrolla las habilidades digitales necesarias para la vida moderna. La alfabetización digital, la capacidad de evaluar información en línea y la capacidad de colaborar en entornos virtuales se están convirtiendo en habilidades esenciales en el siglo XXI (Cardoza et al., 2021, p.45).

A pesar de sus beneficios, el uso de las TIC presenta desafíos, desde la brecha digital hasta preocupaciones de seguridad y privacidad. Es importante abordar estos desafíos de manera cuidadosa y ética, considerando continuamente cómo maximizar los beneficios de las TIC y al mismo tiempo minimizar sus posibles inconvenientes (Galvis, 2008, p.85).

En resumen, el uso de las TIC en la educación está remodelando el entorno educativo y abriendo nuevas posibilidades y desafíos. Desde el acceso global a la información hasta la colaboración global, las TIC están dando forma al futuro de una educación dinámica e inclusiva que desarrolla habilidades esenciales para una sociedad digital.

### **2.1.1.5 Dimensiones de la variable Cmap tools**

La herramienta Cmaptools, que es una representación gráfica del conocimiento, incluye diversos aspectos que influyen en su uso en el ámbito educativo. Estos aspectos son importantes para comprender la riqueza y amplitud de sus posibilidades en entornos educativos, pedagógicos y tecnológicos (Villamil et al., 2020):

#### **- Didáctica**

En entornos educativos, la herramienta Cmaptools sirve como una poderosa herramienta de enseñanza y aprendizaje. Esto organiza visualmente los conceptos, establece relaciones jerárquicas y facilita una comprensión más profunda del contenido. Los mapas conceptuales creados con la herramienta Cmaptools sirven como guías visuales que ayudan a los estudiantes a absorber y estructurar la información de manera más efectiva. Además, la capacidad de compartir y colaborar en tiempo real fomenta la participación activa en el proceso de aprendizaje, haciendo de los aspectos didácticos un elemento importante de la experiencia educativa (p.38).

#### **- Pedagógica**

Desde una perspectiva educativa, Cmaptools se integra como una herramienta que facilita la construcción del conocimiento. Esto permite a los maestros diseñar estrategias de instrucción centradas en el estudiante que promuevan la autonomía y la autorreflexión. La creación colaborativa de mapas conceptuales fomenta el diálogo y la interacción entre los estudiantes y estimula el pensamiento crítico y la resolución de problemas. De manera similar, la herramienta Cmaptools se adapta a diferentes estilos de aprendizaje y brinda la flexibilidad de personalizar el proceso de enseñanza según las necesidades individuales (p.38).

#### **- Tecnológica**

En el espacio tecnológico, Cmaptools se ha consolidado como una herramienta innovadora que aprovecha el poder de la visualización digital. La interfaz intuitiva y

las funciones avanzadas brindan una rica experiencia de usuario. Además, su accesibilidad desde diversas plataformas y su integración con otras tecnologías educativas posiciona a la herramienta Cmaptools como un elemento importante del ecosistema digital educativo. La capacidad de incorporar multimedia y vincular a recursos en línea amplía la capacidad de enriquecer mapas conceptuales con información relevante y agrega una capa de tecnología para mejorar la experiencia de aprendizaje (p.38).

En resumen, la herramienta Cmaptools sirve como una herramienta multifacética que incluye aspectos didácticos, educativos y técnicos. Su flexibilidad y capacidad para integrarse armoniosamente en una variedad de contextos educativos lo convierte en un recurso valioso para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. La combinación de estos aspectos crea un rico ambiente educativo que combina tecnología y pedagogía para fomentar la construcción de conocimiento significativo.

### **2.1.2 Construye interpretaciones históricas**

Para Kojagura (2022, p.55), lo define como construir interpretaciones históricas que significa llevar a cabo el proceso mediante el cual los alumnos no sólo adquieren hechos y datos del pasado, sino que también desarrollan competencias cognitivas que les permiten integrar esos mismos hechos y datos, bajo el marco de un contexto significativo. La interpretación histórica pasa a ser algo social, en la medida que los alumnos han de construir saber a partir de interacciones y discusiones contextualizadas en los hechos, en los aspectos socioculturales y económicos de la época histórica.

Según, Guzmán (2021, p.62) la interpretación histórica se trae entre manos la reconstrucción del pasado, o por lo menos, es el intento de dar sentido a los acontecimientos, con la posibilidad de consensuar acerca de las intenciones e incluso de los significados de los actores históricos. De ahí que el enfoque lleve a los alumnos y a las alumnas a no sólo memorizar los hechos sino a comprenderlo al mismo tiempo a través de un proceso interpretativo (práctica) que supone analizar con profundidad las fuentes históricas, las cuáles son indispensable recordar de los contextos en los que aparecen los acontecimientos.

La competencia de construir las interpretaciones históricas se presenta como la capacidad para poder analizar y evaluar acontecimientos históricos, desde reflexiones o enfoques totalmente distintos, asumiendo que la interpretación de los acontecimientos del pasado ya sean recientes o remotos, pueden variar en relación a la cultura o el tiempo en el que el acontecimiento ha tenido lugar, así lo define (Dávila 2021, p.25).

La capacidad de construir interpretaciones históricas implica la capacidad de los estudiantes para analizar, contextualizar y comprender acontecimientos pasados. Dentro de este marco, se prueban elementos clave de esta habilidad, incluida la capacidad de identificar fuentes, comprender el contexto temporal y sintetizar información histórica (Torres, 2019, p.54).

La construcción de interpretaciones históricas implica también la capacidad de considerar perspectivas diversas. En las ciencias sociales, donde la historia se entrelaza con complejidades culturales, económicas y políticas, esta variable permite a los estudiantes reconocer que la resolución de eventos históricos similares puede variar dependiendo del contexto social, económico y cultural; requiere explorar y respetar diferentes perspectivas (Sono, 2022, p.39).

Para, Sono (2022). Abordar este problema en la educación implica diseñar estrategias de instrucción que fomenten el pensamiento crítico y la indagación. El uso de fuentes primarias, la participación en debates informados y la aplicación de métodos de análisis histórico son herramientas importantes para desarrollar la capacidad de los estudiantes para construir interpretaciones históricas (p.39).

En otras palabras, la variable "construcción de interpretaciones históricas" en las ciencias sociales se presenta como un faro que guía a los estudiantes hacia el vasto paisaje del pasado. Va más allá de la mera memorización de hechos para fomentar la construcción activa de conocimientos y prepara a los estudiantes para comprender el presente a través de la lente crítica del pasado. En última instancia, es un camino para desarrollar una población informada y reflexiva que comprenda la riqueza y complejidad de la historia humana.

Construye una explicación a partir de los fundamentos teóricos de la competencia. Mirando hacia atrás en la historia Dávila (2021) presenta la definición de competencias que la mayoría de las personas necesitan. No solo una buena gestión del conocimiento, sino también la capacidad puede garantizar el cumplimiento de los requisitos más complejos. Aquí también se añaden recursos sociales y psicológicos (p.44).

Hay habilidades en las que se entrena a los individuos en aspectos cognitivos, en el lenguaje, habilidades prácticas y actitudes hacia las personas. Establecer comunicación, estos se aprenden y construyen con el tiempo. Al mismo tiempo, son un legado no solamente de la escuela, sino también de otros actores y organización social.

Por cuanto, el conocimiento y la acción son graduales, como pensar antes de actuar. Esto provoca un cambio en el enfoque del conocimiento. Desde la experiencia práctica, lo que se ha enfatizado ha ignorado su enorme peso, desarrollar el currículo desde un marco conceptual y una perspectiva metodológica. En realidad, este método es importante, pero en realidad es una variable, por lo que es solo una cuestión técnica (Sono, 2022, p.58).

Asimismo, apoyarse y dar importancia a los principios y marcos conceptuales, en las habilidades, competencias y estándares de aprendizaje en estudios sociales. Según, el ministerio de educación (MINEDU-EBR, 2016) se presentan habilidades en el campo de las ciencias. Aspectos sociales que los estudiantes peruanos deben cultivar durante sus estudios. El concurso tiene estándares académicos. Útil para la evaluación formativa para mostrar diferentes niveles. Progreso en cada competencia desde el inicio hasta el final del ciclo académico, y también determina el nivel esperado al final del ciclo.

También, adaptar la instrucción a las necesidades actuales identificadas, los estándares académicos también pueden servir como punto de referencia interno. Planificar actividades para promover la demostración y difusión.

Por cuanto, construir interpretaciones históricas. los estudiantes prefieren uno con una perspectiva crítica sobre los acontecimientos y procesos históricos, utilizar y

articular diversas perspectivas para comprender el siglo XXI y sus apasionantes visiones. Explique las diversas causas y efectos de lo ocurrido. También ser reconocido como el protagonista histórico de los acontecimientos provocados por este proceso, te ayuda a visualizar y construir tu futuro (Guzmán, 2021, p.55).

### **2.1.2.1. Características de la competencia construye interpretaciones históricas del área de ciencias sociales**

Según, el Ministerio de Educación, bajo la modalidad de Educación básica regular, MINEDU-EBR (2016) estas son las condiciones que se requieren para que los estudiantes califiquen el nivel de habilidad esperado, lo determina el maestro u otro intermediario. Las necesidades pueden ser cognitivas, conductuales o motoras, ellos pueden interpretar críticamente diversas fuentes de información, reconociendo la diversidad de fuentes de información, su importancia para abordar los procesos históricos; Además, los sitúa en contexto. Comprender críticamente lo que presentan desde su perspectiva individual.

Aprende sobre tiempos históricos, hacer uso adecuado del conocimiento en el tiempo, que se tenga en cuenta que el proceso de medición del tiempo tiene el siguiente rango de reglas junto con las diferentes culturas y aspectos tradicionales que definen el espacio en la historia. Es capaz de restablecer el orden en los acontecimientos y procesos históricos. Podrá comprender la línea de tiempo y explicar claramente los cambios que están ocurriendo. Está preparado para explicar los procesos históricos. Puede crear una descripción del proceso que ocurre. En la historia, (MINEDU-EBR, 2016).

Priorizar estas causas y tejer las siguientes dinámicas, los jugadores comprenden su visión y los tiempos en los que viven similarmente, puede identificar varios resultados pasados y lo que significan para los humanos. Hoy, mientras hacemos realidad nuestra visión para el futuro. En educación básica, los nuevos lineamientos curriculares tienen como objetivo establecer los resultados de aprendizaje alcanzados en la educación básica.

Dentro de las características de esta competencia se encuentran los diferentes enfoques que se utilizan para el aprendizaje y fortalecimiento de estas, uno de ellos

es el enfoque de la ciudadanía activa, a partir del desarrollo de la competencia se busca que los estudiantes asuman un rol participativo y de forma responsable su ciudadanía, en este sentido, se estimula al desarrollo de la identidad nacional, con el sistema político y los aspectos socioculturales que los convierten en miembros activos del desarrollo del país (Febres et al., 2025).

Desde este enfoque se asume el aprendizaje de la historia como un hecho que permite comprender los acontecimientos que fundaron el país y que le permiten progresar, se busca la aceptación de los procesos históricos de forma relacionada con el presente y el futuro, no se trata solo de un quehacer desde lo memorístico, este enfoque busca el saber hacer y ser de los procesos de aprendizaje de la historia desde su valor actual y en relación a la vida de cada estudiante.

Otra de las características se encuentra en el reconocimiento de los problemas sociales relevantes como el inicio del pensamiento histórico desde el análisis crítico-reflexivo, en esta competencia se establece la problematización del hecho social como un hecho con base histórica, es de esta manera como el docente le presenta a los estudiantes los diversos acontecimientos que se estudian a la luz de los problemas sociales actuales. Esto brinda la oportunidad de aprender desde la asociación de los diferentes puntos de vista en los cuales la historia a logrado abordar estos mismos problemas sociales, que en ocasiones surgen en espacios o contextos similares (Febres et al., 2025).

#### **a) Habilidad**

La capacidad es una cualidad que posee una persona. Esto significa que habilidades, aptitudes y destrezas trabajan juntas en el desarrollo de las actividades disponibles para realizar una actividad en particular. La competencia en el nuevo plan de estudios nacional requiere integrar eficazmente habilidades para lograr objetivos mediante acciones apropiadas y particulares en situaciones moralmente significativas.

Ser competente implica comprender la situación actual, evaluar las opciones disponibles y determinar las acciones adecuadas a tomar. Esto implica reconocer los propios conocimientos y habilidades, analizar la combinación óptima para las

circunstancias y objetivos dados y tomar decisiones decisivas. Genera o ejecuta la combinación preferida.

De manera similar, ser competente también significa tener una combinación de ciertas características personales y habilidades socioemocionales que lo ayudan a interactuar de manera más efectiva con los demás. Esto requiere que los individuos presten atención a tendencias subjetivas, juicios o estados emocionales propios y ajenos, y estos aspectos afectan no solo su propio desempeño al actuar, sino también su propio desempeño al considerar alternativas, ya que afecta tanto a la evaluación como a la evaluación. selección.

El desarrollo de las habilidades de los estudiantes es un proceso de construcción continuo, intencional y consciente, facilitado por profesores, instituciones educativas y programas educativos. Este desarrollo ocurre a lo largo de la vida y existen niveles esperados durante cada ciclo de aprendizaje.

Desarrollar las habilidades del Currículo Nacional de Educación Básica a lo largo de la educación básica dará como resultado un logro de graduación. Estas habilidades están interrelacionadas y se desarrollan simultánea y sosteniblemente a lo largo de la experiencia educativa. Estos continúan durante toda la vida y se combinan con otros.

## **b) Capacidad**

Las capacidades son los recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para resolver situaciones específicas. Estas competencias incluyen pequeñas actividades relacionadas con habilidades que son actividades más complejas.

El conocimiento se refiere a las teorías, conceptos y procesos dejados por la humanidad en diversos campos del conocimiento. Las escuelas funcionan sobre la base de conocimientos contruidos y validados por la sociedad global y las sociedades de las que forma parte. Del mismo modo, los estudiantes también adquieren conocimientos.

Por tanto, el aprendizaje es un proceso vivo, lejos de una repetición mecánica y regular de conocimientos ya establecidos. La habilidad se refiere al talento, la experiencia o la capacidad de una persona para completar con éxito una tarea. Las habilidades incluyen sociales, cognitivas y motoras.

En síntesis, una actitud es una tendencia a actuar de acuerdo con o en contra de una situación particular. Estas son las formas en las que habitualmente pensamos, sentimos y actuamos según valores que se han ido formando a lo largo de nuestra vida a través de las experiencias y la educación que recibimos.

### **c) Desempeño**

Aquí tenemos explicaciones detalladas de las actividades que los estudiantes participarán en base a su nivel de capacidad actual. Se pueden ver en muchos ambientes diferentes. Estas no son en absoluto una lista de todo incluido, pero sí ilustran algunos de los comportamientos que exhiben los estudiantes cuando se acercan o alcanzan el grado de competente esperado.

El desempeño presentado en programas curriculares en niveles o modalidades específicos por edad (niveles iniciales) o específicos por nivel (otros modos y niveles de educación básica) reconoce que dentro de un grupo de estudiantes hay estudiantes que: y ayudan a los maestros a planificar y evaluar. Hay variedad en el nivel de logro, lo que permite flexibilidad, ya que se puede exceder o quedar por debajo del estándar.

Como parte del Currículo Nacional (MINEDU-EBR, 2016) también se informan los estándares de aprendizaje. Describen el desarrollo de habilidades de complejidad creciente en etapas desde el inicio hasta el final de la educación básica en la edad adulta. Estudiantes mejorando habilidades específicas. Estas descripciones son comunes porque se refieren explícitamente a características utilizadas para resolver o abordar situaciones del mundo real.

En el ámbito de las ciencias sociales se encuentran tres habilidades, una de las cuales nos centraremos en: la habilidad de contrastar la interpretación histórica. MINEDU-EBR (2016) afirma que ayuda a los estudiantes a mantener una perspectiva

crítica sobre los acontecimientos y procesos históricos. Comprender la situación actual y sus desafíos y aclarar el uso de diversas fuentes de información. Comprender los cambios a lo largo del tiempo y explicar sus múltiples causas y efectos.

Esto significa reconocerse como sujeto histórico, como protagonista del proceso histórico, como producto del pasado, pero también como constructor del futuro de ese pasado.

### **2.1.2.2. Aprendizaje del área de ciencias sociales**

Antes de hablar del aprendizaje de las ciencias sociales, se necesita saber qué habilidades, competencias e indicadores son los objetivos del Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología.

El Ministerio de Educación MINEDU-EBR (2016) Un enfoque de ciudadanía activa informa tanto la base teórica como las prácticas que dirigen la instrucción y el aprendizaje de los estudiantes. Este método promueve un estilo de vida democrático al inspirar a los individuos a que abracen sus derechos y responsabilidades como ciudadanos, a participar en la sociedad y en todo lo que tiene que ofrecer, y a hacerlo con una mente y un corazón abiertos, buscando al mismo tiempo comprender y apreciar las culturas y los antecedentes de los demás. Manteniendo un equilibrio con la naturaleza. En respuesta, se recomienda que los individuos se involucren en un proceso de reflexión crítica sobre la vida social y su propio papel dentro de ella.

También nos hace pensar en el mundo que nos rodea y en las cosas que son importantes para nosotros como individuos, con la esperanza de que podamos convertirlo en un lugar mejor para vivir en armonía y defender nuestros derechos. Los estudiantes se convertirán en miembros responsables de la sociedad que entienden su lugar en la historia, toman la responsabilidad de sus acciones y utilizan su poder económico y ambiental para producir un cambio social positivo, si esta estrategia se implementa, (MINEDU-EBR, 2016).

El objetivo de las disciplinas de ciencias sociales es permitir a los estudiantes comprender las realidades del mundo en el que viven, las experiencias colectivas del pasado y del presente, y los espacios en los que se desarrolla la vida en sociedad.

También pretendemos ser conscientes de los procesos históricos de cambio y su impacto en el presente, y esto significa que los niños aprendan a pensar históricamente para hacerse cargo ellos mismos de mejorar la sociedad, (MINEDU-EBR (2016). Este aprendizaje permite a los niños fortalecer el desarrollo de una conciencia crítica, solidaria y respetuosa, que les permita participar en la sociedad a partir del conocimiento de sus derechos y responsabilidades.

Por otro lado, este campo pretende ayudar a los estudiantes a imaginar que son parte del pasado, pero que pueden construir un futuro a partir del presente. También incluye comprender que el espacio es una construcción social que se relaciona con un entorno que permite a los humanos disfrutar de lo que la naturaleza tiene para ofrecer de una manera racialmente respetuosa, promoviendo así el desarrollo y el desarrollo sostenible. Esta área también incluye la relación entre elementos de sistemas económicos sostenibles y la construcción de la ciudadanía económica de los estudiantes, (MINEDU-EBR 2016).

Estudiar ciencias sociales es como un viaje apasionante a través de la sociedad humana. Este campo de la educación no solo transmite hechos históricos y datos sociológicos, sino que también anima a los estudiantes a sumergirse en la experiencia humana misma, explorando las complejidades de la interacción social, la cultura y la política (Becerra, 2021, p.27).

En este viaje de aprendizaje, los estudiantes no son solo espectadores, sino también participantes activos, que desarrollan la comprensión a través de la exploración y el análisis crítico. Profundizan en el pasado para comprender los orígenes de la sociedad moderna y examinan la dinámica social actual para predecir posibles escenarios futuros. Aprender ciencias sociales implica más que simplemente recopilar datos (p.27).

Esto requiere la capacidad de contextualizar la información dentro de las estructuras sociales y comprender cómo estas estructuras influyen en la forma en que vivimos e interactuamos. Desde la historia hasta la economía, pasando por la psicología y la antropología, cada disciplina aporta una perspectiva única para comprender la sociedad en su conjunto (p.27).

Además, aprender estudios sociales promueve el pensamiento crítico y la empatía. Los estudiantes están inmersos en diversas perspectivas culturales y sociales mientras cuestionan sus propias creencias y prejuicios. Este proceso no solo amplía tu comprensión del mundo, sino que también te prepara para participar activamente en la construcción de una sociedad más justa e inclusiva, (Pérez & Quiroz, 2021, p.69).

El uso de métodos participativos, proyectos de investigación y debates informados es esencial para aprender las ciencias sociales. Estas estrategias no solo fortalecen su comprensión teórica, sino que también perfeccionan las habilidades prácticas esenciales para la vida cotidiana y la participación de las personas, como la investigación, el análisis de datos y la comunicación efectiva (p.69).

En conclusión, el aprendizaje en las ciencias sociales es un viaje dinámico que va más allá de la acumulación de conocimientos. Es una exploración activa de las complejidades de la sociedad y una invitación a cuestionar, reflexionar y participar en la construcción de un mundo más informado y consciente. Los estudiantes se embarcan en estos viajes, no solo adquiriendo conocimientos, sino también desarrollando las herramientas necesarias para comprender y dar forma a la dirección de la sociedad humana.

### **2.1.2.3. Estrategias para implementar la competencia construye interpretaciones históricas**

En cuanto a la forma o sugerencias que se han encontrado con respecto a la implementación de la competencia Febres et al., (2025) mencionan que se pueden utilizar una serie de estrategias que sirvan de orientación en el proceso del aprendizaje histórico, para ello señalan que se debe:

- Realizar la identificación de los problemas sociales que tienen relevancia en la actualidad.
- Establecer las competencias que se esperan desarrollar a partir del problema o situaciones que se han planteado y según la etapa o nivel de aprendizaje en el que se encuentran los estudiantes.

- Diseñar la situación significativa de que se debe partir, esto se debe planificar desde el objetivo didáctico que se espera cumplir, recordando que no todos los problemas que se identifican son situaciones significativas de aprendizaje, es aquí donde el docente interviene transformando estas problemáticas en posibilidades de aprender del contenido histórico.
- Así como se establecen las competencias a desarrollar también deben diseñarse las formas de evaluar esas competencias, en este aspecto, se debe contar con métodos y estrategias variadas que permitan al estudiante mostrar su experiencia acerca del hecho histórico y su relación con el problema actual desde los diferentes tipos de aprendizaje que él tiene.
- Es importante planificar las actividades de aprendizaje de forma secuencial, esto facilitará el recorrido del estudiante por los diferentes aspectos que debe reconocer y analizar hasta lograr propuesta de soluciones a los problemas iniciales y a su vez alcanzar el aprendizaje.

#### **2.1.2.4. Dimensiones de la variable construye interpretaciones históricas**

Dentro del alcance más amplio del aprendizaje de las ciencias sociales, tres aspectos emergen como pilares importantes: la capacidad de interpretar críticamente diversas fuentes, la capacidad de comprender el tiempo histórico y la capacidad de desarrollar explicaciones de los procesos históricos. Estos aspectos no solo definen los viajes de los estudiantes hacia el pasado, sino que también promueven el pensamiento crítico, la conciencia temporal y la capacidad de construir una narrativa histórica coherente, tal como lo plantea (Kojagura, 2022).

##### **- Interpreta críticamente fuentes diversas:**

El primer tamaño invita a los estudiantes a convertirse en un detective histórico y aclara el significado y la participación de varias fuentes. Desde textos antiguos hasta testimonios personales, las habilidades de interpretación crítica requieren ir más allá de la superficie para cuestionar la autenticidad y evaluar el contexto. Los estudiantes se convertirán en analistas perspicaces, reconociendo que cada fuente es una ventana a una perspectiva única y que la verdad histórica a menudo reside en las intersecciones y conflictos de estas diversas voces (p.42).

### **- Comprende el tiempo histórico:**

La segunda dimensión nos invita a pensar sobre la naturaleza del tiempo en contextos históricos. Comprender el tiempo histórico no se trata solo de memorizar fechas, sino también de secuenciar eventos y comprender sus causas y efectos a lo largo del tiempo. Los estudiantes desarrollan una conciencia del tiempo que les permite contextualizar los eventos, reconociendo que el pasado no es estático, sino un río que fluye constantemente y que da forma al presente y al futuro (p.42).

### **- Elabora explicaciones sobre procesos históricos:**

La tercera dimensión es la culminación de la interpretación y la comprensión, la capacidad de construir una explicación coherente de los procesos históricos. Aquí, los estudiantes no solo identifican eventos, sino que también construyen historias que revelan complejidades y conexiones ocultas. El proceso de construcción de explicaciones históricas implica la integración activa del conocimiento, la capacidad de identificar patrones, discernir relaciones causales y proporcionar una explicación informada, convincente y completa. En el aula de estudios sociales, estos aspectos se entrelazan para formar un tapiz educativo que desafía a los estudiantes a convertirse en narradores que puedan analizar, contextualizar y cautivar (p.42).

En síntesis, la interpretación crítica, la comprensión del tiempo histórico y el desarrollo de la interpretación no solo desarrollan el conocimiento, sino también las habilidades críticas necesarias para una comprensión cada vez más profunda de las sociedades humanas y su evolución a lo largo del tiempo. Por lo tanto, estos aspectos no solamente guían a los estudiantes a explorar el pasado, sino que también los equipan con las herramientas necesarias para comprender e interactuar con el mundo que los rodea.

## **2.2 Marco conceptual**

### **Aprendizaje activo:**

Al crear un mapa conceptual, los estudiantes se ven obligados a involucrarse con el material, pensar creativamente sobre las ideas, y trazar conexiones entre

diferentes conceptos. Prestar atención a las conexiones entre las ideas es más importante que la memorización (Dávila & Calpa, 2016, p.41).

### **Aprendizaje significativo:**

La palabra clave "aprendizaje" se está ampliando para incluir "aprendizaje significativo", "aprendizaje individualizado" y "desarrollo de habilidades esenciales". Se considerarán estos aspectos para comprender cómo el uso de la herramienta Cmap impacta en la adquisición de conocimientos históricos, así como cómo los estudiantes interiorizan y aplican esta información (Torres, 2016, p.31).

### **Competencia “Construcción de Interpretación Histórica”:**

La capacidad de construir interpretaciones históricas implica la capacidad de los estudiantes para analizar, contextualizar y comprender acontecimientos pasados. Dentro de este marco, se prueban elementos clave de esta habilidad, incluida la capacidad de identificar fuentes, comprender el contexto temporal y sintetizar información histórica (Torres, 2019, p.54).

### **Educación secundaria:**

En el contexto específico de la educación secundaria, se consideran términos como "currículo", "métodos de enseñanza" y "adaptabilidad del currículo". Con estas palabras clave, puede considerarse cómo la integración de la herramienta Cmap tools encaja en sus objetivos educativos en este nivel y cómo puede adaptarse a las necesidades específicas de sus estudiantes y estudiantes de secundaria (Usan & Salavera, 2018, p.15).

En conjunto, este marco conceptual proporciona una base teórica y práctica para la investigación, destacando la intersección entre las habilidades de 'construcción de interpretaciones históricas', el software Cmap tools y contextos educativos específicos, y revela cómo se puede mejorar el aprendizaje en las ciencias sociales. Educación Secundaria.

### **Herramienta de mapa:**

El software Cmap tools se considera la herramienta central para este estudio. Palabras clave como “mapas conceptuales”, “visualización de conocimientos” y “colaboración en tiempo real” se entrelazan para explicar cómo esta innovadora plataforma facilita la expresión visual de ideas y cómo su uso puede utilizarse para mejorar la educación. Se fortalece la construcción activa de interpretaciones históricas en contexto (Meza, 2022, p.24).

### **Software Cmap tools:**

Se centra en “el uso del software Cmap tools para realizar el aprendizaje, la capacidad de los estudiantes de secundaria de las instituciones educativas para construir interpretaciones históricas de las disciplinas de las ciencias sociales”, presenta diversas palabras clave para explicar el contexto teórico y metodológico de la investigación educativa (Villamil et al., 2020, p.22).

## **2.3 Antecedentes empíricos de la investigación (estado del arte)**

### **Internacionales**

Dentro de este marco internacional, en trabajo de investigación de Villamil et al. (2020) demostraron que la incorporación de herramientas Web 2.0 como Cmaptools constituye una estrategia innovadora y atractiva para los estudiantes, demostrando a través de investigaciones teóricas que su implementación contribuye a la mejora de habilidades. Su metodología es de tipo descriptivo, con una investigación cuasiexperimental, consultando información confiable y redactando el artículo mediante un método inductivo y deductivo. Los resultados demostraron a través de un extenso análisis de documentos que la aplicación y el uso de esta herramienta digital mejora las habilidades de aprendizaje y es transformadora para los estudiantes cuando se aplica, de ello se concluyen:

- Determinando que es favorable el uso de las herramientas Cmaptools para mapas conceptuales desde un punto de vista práctico a la hora de organizar y presentar contenidos significativos.

En este contexto, (Gijón, Khaled, Matas, & García, 2022) en Brasil demostraron como el software Cmaptools es un instrumento neuro didáctico que mejora el aprendizaje de los estudiantes haciendo uso de los postulados de las neurociencias en combinación con los recursos tecnológicos. Las conclusiones evidencian que los estudiantes aprenden de forma más rápida y significativa con el uso del recurso digital Cmaptools y que este favorece a un desarrollo de la creatividad, a la búsqueda de información y como consecuencia a una mejora en las calificaciones.

- Como conclusiones se expone que se amerita del uso de recursos didácticos que estén basados en las tecnologías para propiciar el aprendizaje significativo en los estudiantes de este siglo XXI quienes encuentran en las metodologías activas esos componentes tanto visuales, auditivos y de contenido interactivo que les motiva.

En concordancia, (Venegas & Delgado, 2023) realizaron en Ecuador una intervención educativa donde implementaron estrategias didácticas basadas en las tecnologías para el aprendizaje de la historia en estudiantes de bachillerato. Los resultados de la implementación de las estrategias digitales para el aprendizaje de la historia incluyeron una variedad de software y plataformas en las cuales los estudiantes podían poner en práctica los temas que el docente desarrollaba en las sesiones de aprendizaje. Los resultados demostraron que el uso de las estrategias basadas en las tecnologías favorece significativamente el aprendizaje debido a que se presentan diversos recursos y formas de aprender.

- Las conclusiones evidencian que el uso de las tecnologías en el aprendizaje de la historia es positivo, debido a que, motiva a los estudiantes, facilita la interacción y práctica de los contenidos entre los estudiantes, así como mejora el rendimiento académico, la creatividad y el desarrollo del pensamiento crítico.

El estudio de (Amaya, 2025) realizado en Ecuador quien evalúa como el Cmaptools podía contribuir al aprendizaje de los estudiantes de bachillerato. Se demostró es un recurso digital que motiva a los estudiantes, estimula su participación y mejora el rendimiento académico en las diferentes áreas donde se implementa. Esta

herramienta visual, activa y colaborativa, posibilita en los estudiantes mejoras de su rendimiento académico:

- Los resultados exponen que en la mayoría de los estudiantes el Camptools favoreció en la obtención de calificaciones altas, así como un nivel superior en la retención de la información y aprendizaje de los contenidos. De acuerdo con ello, se concluyó que el software es una herramienta efectiva en el logro de los aprendizajes.

### **Nacionales**

Dentro del ámbito nacional, se encuentra el estudio de Torres (2019) con el fin de contribuir a la educación básica de nuestro país, se realiza esta investigación bajo el título El software educativo Cmatools y su impacto en el aprendizaje significativo en el ámbito de la educación vocacional en la Universidad Experimental Aplicada A de estudiantes de segundo año de secundaria, UGEL 06, Lurigancho – Chosica, periodo 2014. Lo que confirma el impacto directo y significativo del software educativo CMPTOOLS y su impacto en el aprendizaje, el cual es importante en el ámbito de la educación de segundo año de carrera, desde la secundaria hasta los colegios de la UNE, de ello se concluyen:

- En conclusión, es favorable que la comunidad educativa enfatice el uso de plataformas virtuales y software educativo acorde a las necesidades de docentes y estudiantes, con el objetivo de mejorar la calidad de la educación en beneficio de la comunidad educativa.

Según, Dávila (2021) con el objetivo de desarrollar posibilidades y dimensiones de competencia, el foco está en determinar qué tipo de impacto Tiene. Revela críticamente muchas suposiciones, un curso de 10 sesiones que incluye tiempo histórico, se lleva a cabo dos veces por semana, y cada sesión tiene una duración de 2 horas, ofreciendo Interpretación de Procesos Históricos en 4to grado de secundaria a estudiantes que postulan en el tercer trimestre del año académico 2020. Primero, 60 estudiantes se dividieron en un grupo experimental, que recibió un

programa de "colaboración y aprendizaje", y un grupo de control, un modelo controlado. El efecto descriptivo fue que el 90% de los estudiantes del grupo experimental alcanzaron los niveles procedimental, expectativo y emergente, mientras que el 43.3% de los estudiantes del grupo control permanecieron en el nivel básico, por lo que el nivel de aprendizaje del grupo experimental en comparación con el grupo de control muestra la diferencia, de ello se concluyen:

- Este estudio concluye que el aprendizaje colaborativo virtual tuvo un impacto significativo en la mejora de la capacidad de los estudiantes de último año de secundaria para construir interpretaciones históricas en una institución educativa pública de San Juan de Lurigancho.

Asimismo, Sono (2022) dispuso como objetivo general proponer el software Mindomo para mejorar la capacidad de los estudiantes de escuelas secundarias públicas de Chiclayo para desarrollar habilidades de construcción de interpretación histórica. La metodología utilizada fue básica y focalizada: un diseño descriptivo, transversal, no experimental, con 174 estudiantes de secundaria de primero a quinto grado durante el turno matutino. Se utiliza un muestreo no probabilístico para seleccionar a 39 estudiantes de quinto grado. Para recolectar información se utilizó un método de cuestionario, utilizando un cuestionario de 20 ítems divididos en tres dimensiones. Está calificado en una escala Likert, validada por tres expertos, y tiene un alto índice de confiabilidad ( $\alpha = 0,9$ ). Los resultados de Ai muestran que el desarrollo de las variables de investigación se realiza principalmente a nivel de proceso, solo el 33% se realiza más del 60% a nivel de logro, y esta tendencia continúa en todos los aspectos, de ello se concluyen:

- De igual forma, representa hacer sugerencias que contribuyan a mejorar las habilidades que se aprenden utilizando el software minomo, y el pensamiento crítico y la reflexión satisfacen las demandas.

También, Kojagura (2022) su objetivo general es determinar la relación entre la evaluación formativa y la construcción de interpretaciones históricas. Evaluación de interpretaciones históricas y estructuras en competencia. Para obtener información justa sobre el comportamiento de las variables, se recopiló información sobre las

variables y se evaluó el proceso, utilizando 5 dimensiones y 33 preguntas de análisis y variables, expresadas en 4 dimensiones y 25 preguntas, se construye una interpretación histórica. El análisis de los resultados obtenidos muestra una relación directa entre la evaluación formativa y la capacidad de construir interpretaciones históricas, mostrando claramente el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho = 0,363$ ); además, el  $p$ -valor =  $0,000 < 0,05$ , de ello se concluyen:

- También es estadísticamente significativo y se acepta la hipótesis de investigación anterior en el siguiente sentido existe una relación significativa entre la evaluación formativa y las habilidades de composición Construcción de la Interpretación Ciclo Institución Educativa coronel Portillo.

Finalmente, Quiroz (2022) el propósito del estudio fue determinar el alcance del uso de Cmaptools. Mejorando el aprendizaje colaborativo entre los alumnos del Taller de Pintura II de la Escuela de Arte Profesional de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grauman - Tacna, en el semestre 2021-II, habrá un grupo de control y grupo de prueba, solo el grupo de prueba utiliza el software Cmaptools, pero se aplicaron evaluaciones pretest y postest a ambos tipos de grupos. Este estudio se aplicó a nivel descriptivo con un diseño muestral cuasiexperimental. Un total de 26 estudiantes trabajaron en la herramienta de recolección. Esta herramienta ha sido verificada por criterio de expertos. Como temático, estadístico y metodólogo, la herramienta de aprendizaje colaborativo de la prueba KR-20 proporciona los siguientes resultados: El resultado es 0,857, de ello se concluyen:

- Se concluye que utilizar Cmaptools mejora significativamente la funcionalidad. Aprendizaje colaborativo porque obviamente el grupo de control de estudiantes es primero, el 69% estuvo bajo durante la prueba y el 54% estuvo alto después de la prueba. Los niveles altos indican que han avanzado en el aprendizaje colaborativo. Fue del 100% en comparación con el grupo experimental del experimento anterior, el 69% en nivel bajo y nivel alto después de la prueba; La siguiente prueba también muestra que el nivel de significancia es menor que 0,05. Por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

## **Local**

Dentro de este orden de ideas, Meza (2022) dispuso como objetivo general describir el uso de herramientas tecnológicas de enseñanza y aprendizaje por parte de docentes ordinarios de educación básica, Unidad de Gestión Educativa La Convención, Cusco, 2020. Los métodos utilizados son, por tanto, enfoques deterministas, cuantitativos, básicos o sustantivos, con niveles de descripción y diseño en todas partes. La muestra para este estudio estuvo representada por 287 docentes de secundaria identificados mediante muestreo probabilístico. Por lo tanto, se utilizó una encuesta por cuestionario como método para recopilar información y un cuestionario como herramienta. Los resultados mostraron que cuando se trata de plataformas digitales, el 47,7% de los docentes utiliza en ocasiones Google Classroom y el 56,4% utiliza frecuentemente WhatsApp para comunicarse con y entre los estudiantes, de ello se concluyen:

- Por lo tanto, se puede concluir que la mayoría de los docentes tienen un nivel básico de conocimiento sobre herramientas tecnológicas que son útiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto significa que su uso es fundamental y generalizado, condición importante para un uso eficaz y óptimo de estas herramientas.

## **2.4 Hipótesis**

### **a. Hipótesis General**

El uso del software Cmaptools mejora de forma significativamente en el logro de aprendizajes en la competencia construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021.

### **b. Hipótesis específicas**

- El uso del software Cmaptools mejora positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad interpreta críticamente fuentes diversas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021.

- El uso del software Cmaptools mejora positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto en la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021.
- El uso del software Cmaptools mejora positivamente en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021.

## **2.5 Identificación de variables e indicadores**

### **2.5.1 Variable independiente:** Aplicación de cmaptools

#### **Dimensiones:**

- Didáctica
- Pedagógica
- Tecnológica

#### **Indicadores:**

- Cmaptools como herramienta didáctica
- Herramientas pedagógicas
- Conceptos meta con Cmaptools
- Posibilidades de Cmaptools
- Manejo de información

### **2.5.2 Variable dependiente:** Construye interpretaciones históricas

#### **Dimensiones:**

- Interpreta críticamente fuentes diversas
- Comprende el tiempo histórico
- Elabora explicaciones sobre procesos históricos

**Indicadores:**

- Utiliza fuentes históricas para obtener información sobre un hecho o proceso histórico.
- Identifica las características (fiabilidad y finalidad) de diversas fuentes históricas.
- Evaluaciones de su confiabilidad (perspectiva del autor, intencionalidad y contexto en que fue producida la fuente).
- Clasifica las causas y consecuencias de los hechos o procesos históricos desde el origen del Tahuantinsuyo hasta el inicio del Virreinato para elaborar explicaciones históricas.
- Identifica diversos hechos o procesos históricos que ocurren en tiempos similares, desde la organización del virreinato hasta el surgimiento de la Republica peruana.

**2.6 Operacionalización de variables**

**Tabla 1.** Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Aplicación de CMAPTOOLS	En este contexto, la herramienta Cmaptools se presenta como una herramienta que mejora la construcción de conocimiento, pero plantea desafíos en términos de implementación y adaptación a contextos educativos. La revisión de Cuban muestra que una tecnología como la herramienta Cmaptools, si se aborda adecuadamente, puede tener un impacto positivo en la enseñanza y el aprendizaje, (Villamil et al., 2020, p.25).	<p>Frecuencia de uso: número de sesiones o actividades en las que se implementará el software CmapTools.</p> <p>Calidad de los mapas conceptuales: evaluación de la jerarquización, claridad de conceptos, relaciones y conexiones lógicas entre los nodos.</p> <p>Nivel de participación: grado de implicación de los estudiantes al usar la herramienta en actividades individuales o colaborativas.</p> <p>Resultados de aprendizaje: comparación del desempeño cognitivo de los participantes antes y después de utilizar CmapTools, evidenciado a través de pruebas específicas o evaluación de productos académicos.</p>	Didáctica	<p>Cmap Tools como herramienta didáctica.</p> <p>Actividades donde se implemente el software CmapTools.</p>	Lista de cotejo
			Pedagógica	<p>Herramientas pedagógicas</p> <p>Conceptos meta con CmapTools.</p>	
			Tecnológica	<p>Posibilidades de CmapTools.</p> <p>Manejo de información</p>	

*variable construye interpretaciones históricas*

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>
Construye Interpretaciones Históricas	En este contexto, construir una interpretación histórica implica un proceso de pensamiento complejo en el que los estudiantes exploran capas más profundas de la historia y descubren conexiones y significados más allá de las fechas enumeradas en el manual (Kojagura, 2022, p.55).	Al adoptar una postura crítica sobre los hechos y procesos históricos, los estudiantes son más capaces de comprender el presente y sus problemas; también son mejores en articular su uso de diversas fuentes, su comprensión de los cambios a lo largo del tiempo, y la explicación de las muchas causas e implicaciones de estos. MINEDU-EBR (2016), Programa Nacional de Educación Básica.	Interpreta críticamente fuentes diversas	Utiliza fuentes históricas para obtener información sobre un hecho o proceso histórico.  Identifica las características (fiabilidad y finalidad) de diversas fuentes históricas.	Evaluación rubrica 18 sesiones de aprendizaje  Instrumento pre y post test
			Comprende el tiempo histórico	Evaluaciones de su confiabilidad (perspectiva del autor, intencionalidad y contexto en que fue producida la fuente).  Clasifica las causas y consecuencias de los hechos o procesos históricos desde el origen del Tahuantinsuyo hasta el inicio del Virreinato para elaborar explicaciones históricas.	
			Elabora explicaciones sobre procesos históricos	Identifica diversos hechos o procesos históricos que ocurren en tiempos similares, desde la organización del virreinato hasta el surgimiento de la Republica peruana.  Articula el uso de fuentes de información de procesos históricos.	

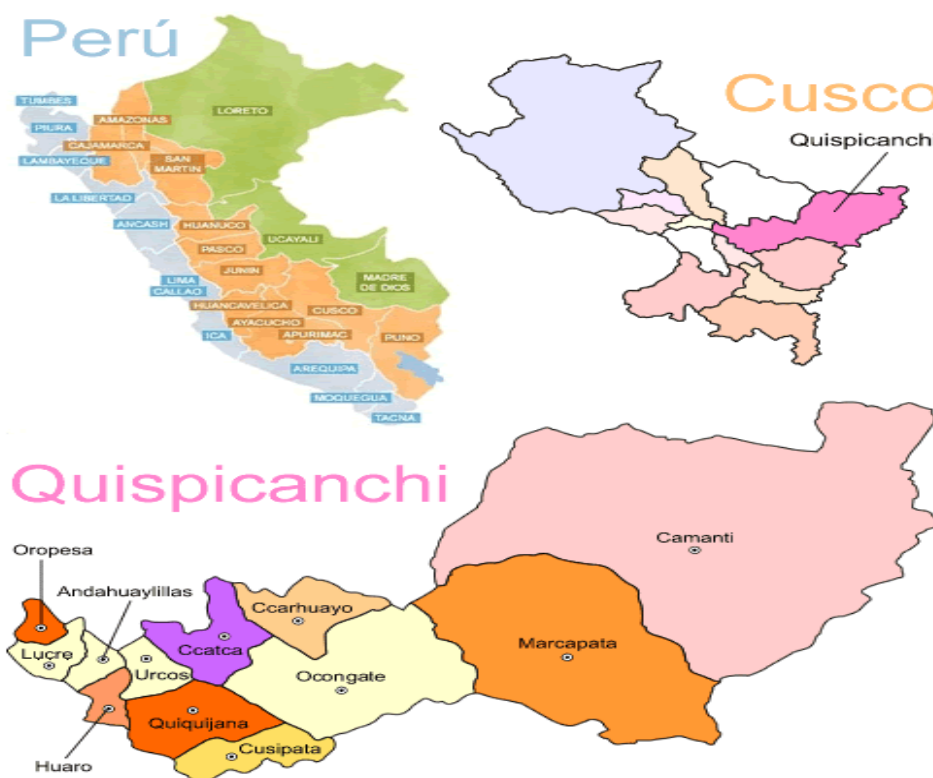
## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Ámbito de estudio: localización política y geográfica

La investigación se realizó en la Institución Educativa secundaria Javier Heraud Pérez que está ubicada en la provincia de Quispicanchis, Distrito de Cusipata, Centro Poblado de Chillihuani, región Cusco. La institución educativa es de gestión pública directa, cuenta con un aproximado de 72 estudiantes en un solo turno (mañana). Los estudiantes de esta institución educativa, en un 90%, provienen de zonas alejadas del centro poblado y el restante del mismo Centro Poblado, ubicada en la región Cusco, Perú, bajo la administración de la municipalidad del distrito de Cusipata. Chillihuani se ubica a 4,158 msnm aproximadamente. Y está a 60 kilómetros de la ciudad del Cusco.

**Figura 1.** Mapa de ubicación geográfica de Cusipata



## **3.2 Tipo y nivel de Investigación**

### **3.2.1 Tipo de investigación**

La presente investigación fue aplicada porque estuvo orientado a aplicar la estrategia uso del software Cmap tools para superar el problema aprendizaje de la competencia construye interpretaciones históricas en el área de Ciencias Sociales.

### **3.2.2 Nivel de investigación**

Se desarrollo la investigación explicativo- causal el nivel, Hernández et al. (2014), mencionan lo siguiente “estos estudios no solo describen por el contrario buscan dar respuesta del por qué ocurre un suceso, a través de que se da y la relación que puedan tener con las variables (p. 83), ya que se aplicará el uso del software Cmap tools en sesiones de aprendizaje para mejorar el aprendizaje de la competencia construye interpretaciones históricas.

### **3.2.3 Enfoque**

La presente investigación se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo, donde la recolección de datos se equipará a la medición, como señala (Arias, 2016), se caracterizó por el uso predominante de instrumentos de medición y comparación que generan datos.

### **3.2.4 Paradigma**

Adoptó un paradigma positivista, es decir, se caracterizó por su enfoque objetivo, cuantitativo y empírico, orientado a descubrir leyes generales que explicaran los fenómenos observables. Partió del supuesto de que la realidad era única, externa al investigador y podía ser medida de manera precisa mediante el uso del método científico.

### **3.2.5 Diseño de Investigación**

El presente trabajo de investigación fue un diseño pre experimental con una sola muestra en el cual la evaluación consistió en aplicar una evaluación inicial consiguientemente en una sesión de aprendizaje se aplicará el uso del software Cmaptools en las sesiones de aprendizaje al término del cual se hará una evaluación

posterior el cual medirá el nivel de aprendizaje en la competencia Construye Interpretaciones Históricas.

El diseño es el siguiente:

O1-----X-----O2

Donde:

O1: Evaluación de inicio (referida a la competencia Construye Interpretaciones Históricas)

X: Aplicación de sesiones de aprendizaje poniendo en uso de la aplicación CMAP TOOLS

O2: Evaluación de salida (referida a los logros de la competencia Construye Interpretaciones Históricas)

### **3.3 Unidad de análisis**

En el contexto de la investigación educativa, este estudio aplica a los estudiantes de secundaria, con especial énfasis en áreas relacionadas con las ciencias sociales. Los principales focos de la unidad de análisis son la eficacia de la adopción de esta plataforma tecnológica en el proceso educativo, así como las muchas implicaciones que pueden resultar de ello.

La capacidad de Cmaptools para ayudar en la creación de mapas conceptuales es una de las razones por las que se considera una herramienta de vanguardia para los educadores que trabajan en el campo de las ciencias sociales.

### **3.4 Población de estudio**

Según, Arias (2012, p.33) La población se define como "un conjunto infinito o finito de sujetos que comparten características comunes o son similares entre sí". Por lo cual se tomarán como población 31 estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria de la I.E. Javier Heraud Pérez.

**Tabla 2.** Población de cuarto y quinto grado de secundaria de la I. E. Javier Heraud Pérez.

Grado		Cuarto grado	quinto grado
Genero	M	7	6
	F	11	7
Sub - total		18	13
Total		31	

Nota: Matrícula registrada de la Institución Educativa Javier Heraud Pérez, 2021

### 3.5 Tamaño de muestra

Según, Arias (2012, p.33) “La muestra (n) es el conjunto de casos tomados de la población y elegidos mediante algún método que sea coherente con la razón. Habrá múltiples muestras si hay varias poblaciones.” Por lo limitado de la población se decide trabajar con una población no probabilística.

**Tabla 3.** Muestra de cuarto y quinto grado de secundaria de la I. E. Javier Heraud Pérez.

Grado		Cuarto Grado	Quinto Grado
Genero	M	7	6
	F	10	7
Sub - total		17	13
Total		31	

Nota: Matrícula registrada de la Institución Educativa Javier Heraud Pérez, 2021

Es por ello, que la muestra se consideró un muestreo no probabilístico. Según, lo expuesto por Hayes et al. (1999) se define cuando es crucial conocer la información que facilita los sujetos del estudio, se aplicó el método en el que la muestra representa a toda la población, en tal sentido se abordará la población total, 31 estudiantes de cuarto y quinto grado de secundaria de la I.E. Javier Heraud Pérez.

### **3.6 Técnicas de selección de muestra**

Los datos se procesaron utilizando la estadística descriptiva, que establece las frecuencias y porcentajes, debido al tipo y grado del estudio, así como las variables implicadas.

### **3.7 Técnica de recolección de información**

#### **Técnica**

En el presente estudio, se empleó la técnica de recolección de datos conocida como observación directa. Según Sánchez & Reyes (2006), la observación directa en una investigación es una técnica en la cual el investigador recopila datos al observar directamente el comportamiento, las acciones o los fenómenos de interés en el entorno natural donde ocurren.

#### **Instrumento**

Se aplicó como instrumento para la variable 1 se aplicó la lista de cotejo; la cual es un instrumento estructurado diseñado para orientar y estandarizar el proceso de observación de un fenómeno específico. En este sentido, se elaboró para la investigación una lista de cotejo con tres indicadores: Interpreta críticamente fuentes diversas, comprende el tiempo histórico, elabora explicaciones sobre procesos históricos. La escala de medición fue dicotómica: Si o No.

Con respecto a la variable 2 se aplicó una evaluación de aprendizaje de tipo escrita como pre y post test. Esta prueba constó de 20 preguntas que evaluaron la competencia construye interpretaciones históricas, con opciones de respuestas múltiples con una escala de ponderación dicotómica en: Correcto (1 punto); Incorrecto (0 punto).

### **Validez del instrumento**

La validez se refiere a qué tan bien un instrumento mide realmente la variable que se quiere evaluar. Se estima la validez para asegurar que el instrumento de manera media correcta y precisa lo que se desea analizar. Para llevar a cabo la validez de los instrumentos se sometieron al juicio de expertos los cuales determinaron que los instrumentos eran aptos para su aplicación (Anexo 4).

### **Confiabilidad del instrumento**

Para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a 15 estudiantes y a partir de los resultados se aplicó la prueba de confiabilidad del coeficiente de KR20 en la que el valor fue de 0.85 lo que indicó una confiabilidad alta (Anexo 5).

### **3.8 Técnicas de análisis e interpretación de datos**

El proceso estadístico llevado a cabo para la competencia “Construcción de interpretaciones históricas” se desarrolló en varias etapas secuenciales, siguiendo un enfoque riguroso y sistemático con el uso de herramientas tecnológicas especializadas para garantizar la validez y precisión de los resultados obtenidos. A continuación, se describen las etapas del procedimiento:

Se realiza una interpretación de los hallazgos numéricos obtenidos en la investigación, respaldándola con el marco teórico utilizado. Esto implica describir, interpretar y explicar los resultados. Finalmente, el uso de la Distribución de Wilcoxon como herramienta inferencial permitió contrastar las hipótesis planteadas y validar las conclusiones obtenidas, facilitando la presentación de los resultados en un formato claro y accesible. Este enfoque integral y metodológicamente robusto garantizó la precisión y coherencia de los hallazgos presentados en el concurso.

### **3.9. Técnicas para demostrarla verdad o falsedad de las hipótesis planteadas**

Se siguieron los pasos metodológicos pertinentes, empleando herramientas estadísticas avanzadas como la prueba Wilcoxon, con la finalidad de evaluar la

significancia de las diferencias observadas y así validar los efectos del uso del software en el aprendizaje de los estudiantes.

**Estadígrafo Utilizado:** El estadígrafo seleccionado para esta investigación fue la prueba de Shapiro-Wilk, debido a su eficacia en muestras pequeñas y medianas, y su sensibilidad para detectar desviaciones de la normalidad.

**Varemos y Criterios:** Los criterios para la interpretación de los resultados de la prueba de normalidad fueron los siguientes:

- Si  $p > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula, indicando que los datos siguen una distribución normal.
- Si  $p \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula, lo que sugiere que los datos no se distribuyen de manera normal.

Esta evaluación es determinante para decidir si se utilizarán pruebas paramétricas o pruebas no paramétricas. En este caso, si los datos de la muestra obtenida cumplían con la normalidad, se procedía con la Shapiro-Wilk para evaluar la diferencia entre los grupos.

#### **Aplicación de la Prueba Shapiro-Wilk:**

La prueba Shapiro-Wilk fue seleccionada como herramienta inferencial para comparar los promedios de las calificaciones de los estudiantes que utilizaron el software Cmaptools con los promedios de aquellos que no lo emplearon. Esta prueba permitió verificar si el uso de la herramienta tecnológica impactaba significativamente en el logro del aprendizaje de la competencia "Construye Interpretaciones Históricas".

La hipótesis nula ( $H_0$ ) planteada fue que no existía diferencia significativa entre los promedios de los dos grupos, es decir, que el uso del software no influía en el logro de la competencia. La hipótesis alternativa ( $H_{a\_H1}$ ) sostenía que existía una diferencia significativa, indicando que el uso del software Cmaptools mejoraba el aprendizaje de la competencia histórica.

Según el resultado de la prueba, si el valor de  $p$  fue menor a 0.05, se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que el uso de Cmaptools impacta significativamente en el logro del aprendizaje. Por el contrario, si  $p$  fue mayor a 0.05, se aceptó la hipótesis nula, indicando que el uso del software no tuvo un efecto significativo en los resultados de la competencia histórica.

**Tabla 4.** *Baremos Construye Interpretaciones Históricas*

<b>Nivel de Desempeño</b>	<b>Rango de Puntaje (sobre 20 puntos)</b>	<b>Fundamento</b>	<b>Descripción</b>
<b>Logro destacado</b>	18 – 20	El estudiante demuestra un alto dominio en la construcción de interpretaciones históricas.	Construye interpretaciones históricas profundas, precisas y coherentes. Aplica conceptos históricos y analiza causas y consecuencias con claridad.
<b>Logro esperado</b>	15– 17	El estudiante alcanza un dominio básico aceptable en la competencia.	Construye interpretaciones históricas básicas, aunque con algunas imprecisiones o falta de profundidad en el análisis. Aplica conceptos, pero de manera general.
<b>En proceso</b>	11 – 14	El estudiante muestra dificultades para construir interpretaciones históricas significativas.	Construye interpretaciones limitadas, con errores conceptuales y poco análisis crítico. Presenta dificultades para relacionar hechos históricos.
<b>Inicio</b>	0 – 10	El estudiante no logra evidenciar la competencia ni comprende los conceptos fundamentales.	No construye interpretaciones históricas o las respuestas son incorrectas o irrelevantes. Carece de comprensión básica sobre los procesos históricos.

### **Fiabilidad**

La fiabilidad de un instrumento de medición se refiere a su capacidad para obtener resultados consistentes y replicables al medir una misma variable en diferentes momentos o contextos Arce & Guevara (2020). En este caso, la fiabilidad se analiza considerando los resultados del pretest y el posttest en cuatro dimensiones específicas, clasificadas en los niveles Inicio, Proceso, Logro Esperado y Logro Destacado.

La fiabilidad del instrumento de medición empleado en la presente investigación se obtiene a partir de los resultados recogidos de las mediciones del

pretest (pre test) y del posttest (post test), considerando las diferentes dimensiones que a efectos de medir el progreso y el rendimiento puede presentar un participante, las cuales se agrupan en Inicio, Proceso, Logro Esperado y Logro Destacado, lo que permite observar aquel progreso que puede producirse y a su vez comprobar si el instrumento es capaz de obtener las mediciones esperadas desde la estabilidad de los datos generados. En este sentido, la autora del presente diseño debe tener presente, que su interés no solo radica en obtener una medición de los progresos alcanzados por sus participantes, sino también en comprobar como el instrumento produce variaciones entre mediciones de la misma variable en un contexto en el que tiene lugar el pretest y el posttest, es decir, con independencia del momento en que se aplica, asegurando así una alta fiabilidad en el procedimiento de evaluación.

La confiabilidad de un instrumento de medición es primordial para que exista validez y precisión en los resultados que se obtienen en cualquier estudio. Tiene relación con la capacidad del instrumento para que, al medir una misma variable, obtenga resultados consistentes y replicables, o si se mide con el mismo instrumento en el mismo momento o en distintos contextos (desde el punto de vista de Arce y Guevara, 2020, habrá que enfatizar que un instrumento confiable debe ser capaz de realizar mediciones coherentes, en las condiciones que sea utilizado) por lo que se puede confiar en los resultados obtenidos por el instrumento durante el proceso evaluativo. La confianza que produce esta propiedad es esencial en la investigación debido a que asegura que los cambios observados en las variables no son consecuencia de variaciones del propio instrumento, sino del producto de la enseñanza o intervención.

En el presente estudio la fiabilidad del instrumento se estudia a partir de las puntuaciones obtenidas en dos momentos “esenciales”, el pretest y el posttest, los cuales reflejan las diferencias de rendimiento de los participantes antes y después de la intervención bien centrada en todos los aspectos de actuación de los evaluados. Los resultados de cada una de las dimensiones quedan organizados en cuatro dimensiones determinada que permite la máxima valoración de la evolución producida, denominadas niveles de Inicio, Proceso, Logro Esperado y Logro Destacado que permiten no solo la medición de rendimiento de los participantes en un determinado momento sino también visualizar la evolución de estos a lo largo del tiempo. Gracias a su forma, impacta favorablemente sobre la manera de acceder a

los distintos niveles alcanzados, permitiendo visualizar a su vez los cambios alcanzados y la adecuación a ser evaluados.

Esto permitió a su vez la representación de los resultados, pero también puede ser una buena forma de visualizar el posible cambio entre los niveles de logro alcanzados permitiendo "comprobar" la capacidad del instrumento para reflejar en su capacidad de registrar avances o retrocesos en el rendimiento de los participantes conforme les presentan la tarea a realizar con el aprendizaje.

Al observar los resultados observables en cada dimensión, es posible determinar la fiabilidad del instrumento mediante la visualización del sentido al indicar una progresión del mismo. Un instrumento que por sus resultados intenta evidenciar durante la medición de los participantes permite indicar, de tal forma, que la fiabilidad del instrumento no se determina únicamente por si mide de forma continuada y efectiva, sino también por su capacidad para introducir la realidad en sus objetivos, estableciendo con claridad alguna muestra de los resultados, demostrando que lo que se pueda comprobar en el instrumento mismo no es decir que hay otras formas de ver otra realidad que no salga de la intervención. La fiabilidad del instrumento en este sentido se establece como uno de los niveles para que se visualice la calidad de los resultados y para que se compruebe la cabida de la comparación en el trabajo.

En general, los resultados muestran que el instrumento utilizado es confiable, ya que refleja de manera consistente el progreso de los participantes desde los niveles iniciales hasta el logro previsto, permitiendo una medición precisa de las variables en las tres dimensiones evaluadas.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente estudio, fue de 31 estudiantes evaluados como parte de este trabajo de investigación para determinar la medida en que el programa Cmaptools les ayudó en el desarrollo de habilidades históricas. Se utilizaron pruebas de inferencia además de la presentación de estadísticas descriptivas en forma de tablas y gráficos. Utilizando estadísticas descriptivas, se presenta un análisis detallado de la distribución de los datos y las tendencias. El examen demostró que hubo un aumento considerable de las capacidades tanto antes como después de la intervención. Debido al hecho de que las dos variables no satisfacían la condición de normalidad, se utilizó la prueba Wilcoxon con el propósito de sacar conclusiones.

El uso de esta prueba no paramétrica hizo posible realizar un análisis exhaustivo de las diferencias en el logro del aprendizaje que existían antes y después de la introducción del programa. Basándose en los hallazgos del test Wilcoxon, que proporcionan un apoyo sustancial para la hipótesis alternativa, se puede concluir que el software conocido como Cmaptools tiene un impacto positivo en el aprendizaje de la competencia Construye Interpretaciones Históricas. Además de ilustrar la utilidad del software en el aula, este método estadístico ofrece una base sólida para la presentación y el análisis de los datos. También demuestra lo vital que es para los estudiantes comprender cómo analizar el contexto histórico.

#### 4.1. Resultados descriptivos del pre test y post test

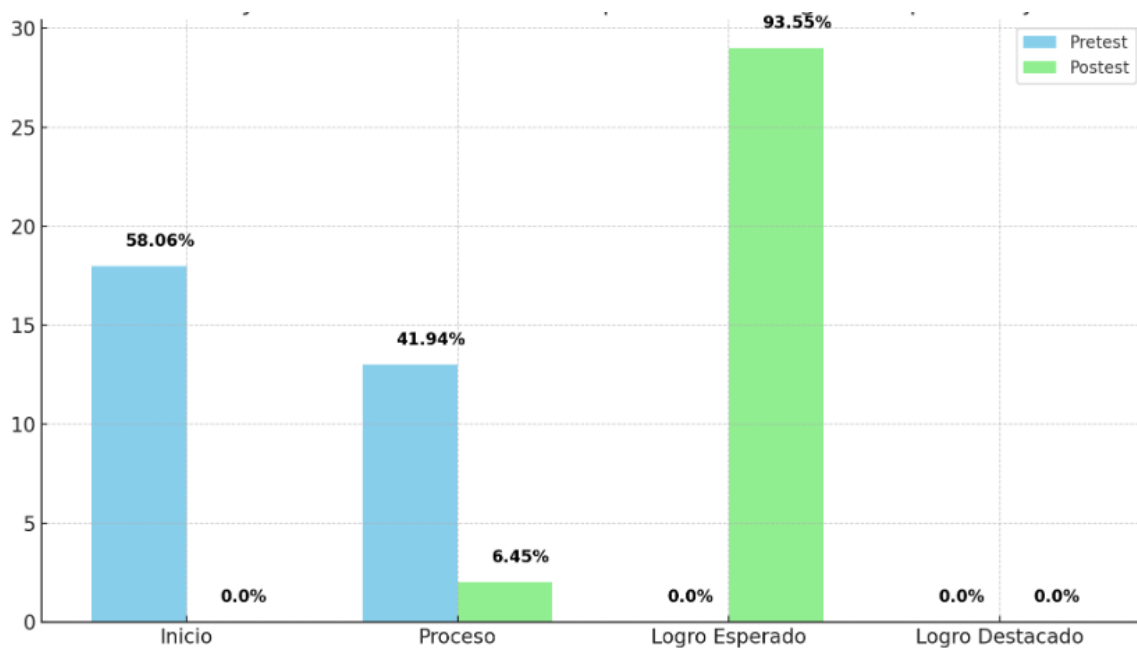
##### Objetivo Específico N° 1

**Tabla 2.** Resultados del Pre test y post test en el uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad interpreta críticamente fuentes diversas.

Niveles de logro	PRETEST Dimensión 1		POSTEST Dimensión 1	
	fi	hi%	fi	hi%
Inicio	18	58.06	0	0
Proceso	13	41.94	2	6.45
Logro Esperado	0	0	29	93.55
Logro Destacado	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

*Nota:* Resultados basado en el pre y postest aplicado a los estudiantes

**Figura 1** Pre test y post test de la influencia del Software Cmap tools en el logro del aprendizaje la dimensión “interpretación crítica de fuentes diversas”.



### **Interpretación y análisis:**

En la tabla 5 y figura 2 se presenta el análisis de los resultados del pretest y postest en el uso del software Cmaptools para evaluar la capacidad de los estudiantes de interpretar críticamente fuentes diversas del área de Ciencias Sociales revela un avance significativo en el aprendizaje. En el pretest, el 58.06% de los estudiantes se ubicaron en el nivel de Inicio, lo que indica que la mayoría aún se encontraba en una etapa inicial de comprensión y capacidad crítica frente a las fuentes consultadas. Un 41.94% se encontraba en el nivel de Proceso, evidenciando que algunos estudiantes ya mostraban cierto grado de comprensión, aunque sin alcanzar los niveles más altos de competencia. Sin embargo, los resultados obtenidos en el postest reflejan una transformación notable en el desempeño de los estudiantes. El 93.55% de los participantes alcanzaron el nivel de Logro Esperado, lo que indica que, tras la intervención con el uso del software, la mayoría logró alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos. Este avance sustancial evidencia no solo la efectividad de Cmaptools como herramienta para el aprendizaje, sino también el impacto positivo de su implementación en el desarrollo de habilidades críticas para la interpretación de fuentes dentro del ámbito de las Ciencias Sociales. El 6.45% restante se ubicó en el nivel de Proceso en el postest, lo que demuestra que, aunque el progreso fue significativo, aún existen algunos estudiantes que no lograron alcanzar completamente el nivel esperado. No se observó ningún estudiante en el nivel de Inicio ni en el nivel de Logro Destacado, lo que sugiere que la intervención tuvo una influencia significativa en reducir los niveles más bajos de desempeño y en acercar a los estudiantes al Logro Esperado. En conclusión, los resultados muestran que el uso del software Cmaptools fue eficaz para mejorar la capacidad de los estudiantes en la interpretación crítica de fuentes diversas, lo que se traduce en una mejora tangible en sus habilidades cognitivas y académicas. El instrumento permitió identificar y medir de manera precisa el avance en los niveles de logro, demostrando la fiabilidad del software como una herramienta pedagógica en el contexto de las Ciencias Sociales.

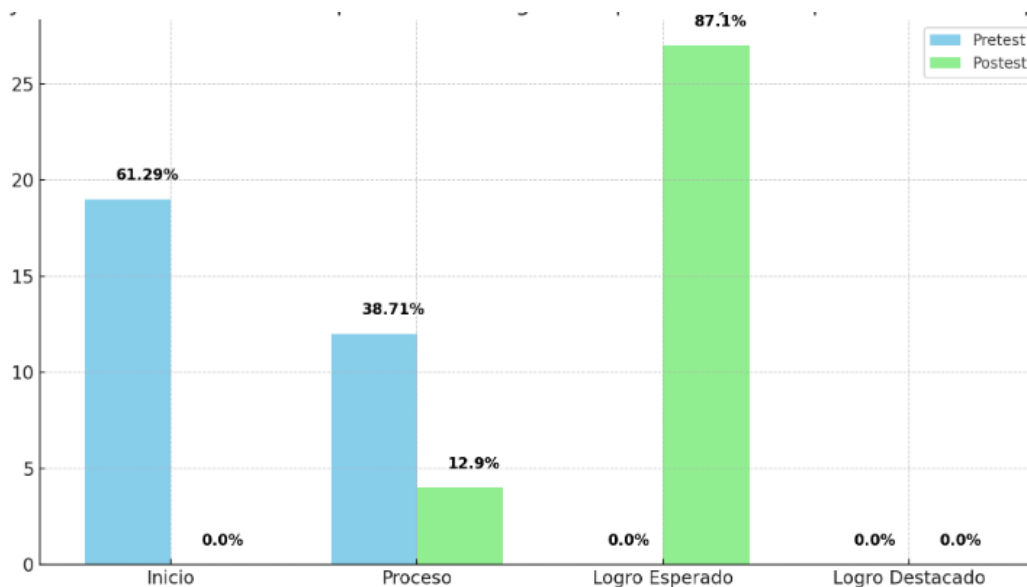
## Objetivo Específico N° 2

**Tabla 3.** Pre test y post test en el uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad comprende el tiempo histórico.

Niveles de logro	PRETEST Dimensión 2		POSTEST Dimensión 2	
	fi	hi%	fi	hi%
Inicio	19	61.29	0	0
Proceso	12	38.71	4	12.9
Logro Esperado	0	0	27	87.1
Logro Destacado	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

*Nota:* Resultados basado en el pre y postest aplicado a los estudiantes

**Figura 2.** Pre test y post test de la de influencia del software Cmaptools en el logro del aprendizaje de la habilidad de “comprensión del tiempo histórico”



### Interpretación y análisis:

Según la tabla 6 y figura 3 en esta sección, el análisis de los resultados obtenidos en el pretest y posttest en el uso del software Cmaptools para el logro de

aprendizaje de la capacidad de comprensión del tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto año de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” de Chillihuani revela una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes tras la intervención. En el pretest, la mayoría de los estudiantes se ubicaron en el nivel de Inicio (19 estudiantes), lo que indica que aún no habían desarrollado plenamente la capacidad de interpretar y comprender de manera crítica los procesos históricos. Un número considerable de estudiantes (12) se encontraba en el nivel de Proceso, lo que sugiere que algunos ya tenían una comprensión básica, pero sin alcanzar un dominio completo sobre el tema. Sin embargo, en el posttest, los resultados muestran un avance considerable. El 87.10% de los estudiantes alcanzaron el nivel de Logro Esperado (27 estudiantes), lo que refleja un progreso sustancial en su capacidad para comprender el tiempo histórico, lo que implica una mejora notable en las competencias evaluadas. Este cambio resalta la efectividad del uso de Cmaptools como herramienta para facilitar el aprendizaje, al permitir a los estudiantes organizar y conectar sus ideas de manera más coherente. Aunque un pequeño porcentaje de estudiantes (4) permaneció en el nivel de Proceso, no se observó ningún estudiante en el nivel de Inicio en el posttest, lo que evidencia que la mayoría de los estudiantes lograron mejorar su comprensión, alcanzando los niveles más avanzados de aprendizaje. En conclusión, los resultados del pretest y posttest muestran que el uso de Cmap tools tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar una comprensión más profunda del tiempo histórico. La transición de la mayoría de los estudiantes del nivel de Inicio al Logro Esperado subraya la efectividad del software en el fortalecimiento de las habilidades cognitivas y en la mejora del desempeño académico en el área de Ciencias Sociales. Este avance es una clara indicación de que las herramientas tecnológicas, como Cmap tools, pueden jugar un papel crucial en la mejora de los procesos educativos y en el desarrollo de competencias críticas en los estudiantes.

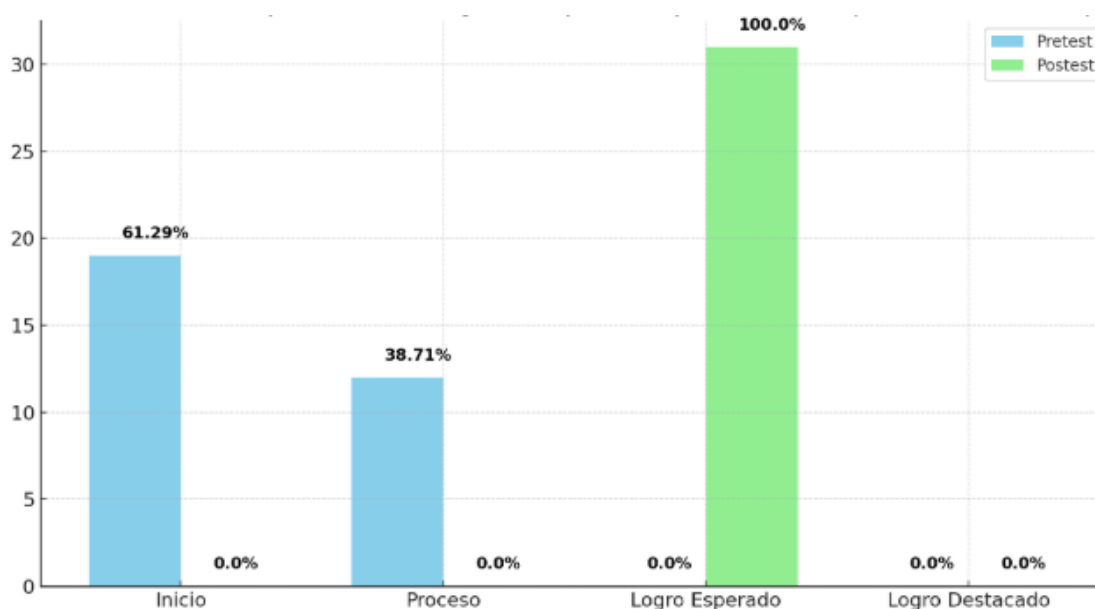
### Objetivo Específico N° 3

**Tabla 4.** Pre test y post test en el uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos.

Niveles de logro	PRETEST Dimensión 3		POSTEST Dimensión 3	
	fi	hi%	fi	hi%
Inicio	19	61.29	0	0
Proceso	12	38.71	0	0
Logro Esperado	0	0	31	100
Logro Destacado	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

*Nota:* Resultados basado en el pre y postest aplicado a los estudiantes

**Figura 3.** Pre test y post test de la influencia del software Cmaptools en el logro del aprendizaje de la habilidad de la dimensión “Elabora explicaciones sobre procesos históricos”



#### Interpretación y análisis:

Según la tabla 7 y figura 4 el propósito de esta parte es el análisis de los resultados del pretest y postest en el uso del software Cmaptools para evaluar la

capacidad de elaborar explicaciones sobre procesos históricos en los estudiantes de cuarto y quinto de secundaria de la Institución Educativa “Javier Heraud Pérez” de Chillihuani revela un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes tras la intervención. En el pretest, la distribución de los estudiantes muestra que el 61.29% de los participantes se encontraba en el nivel de Inicio (19 estudiantes), lo que indica que la mayoría de los estudiantes no había alcanzado un nivel avanzado en la capacidad de elaborar explicaciones detalladas sobre procesos históricos. Además, un 38.71% de los estudiantes se ubicaron en el nivel de Proceso (12 estudiantes), lo que sugiere que algunos estudiantes habían comenzado a desarrollar habilidades para interpretar y explicar ciertos procesos históricos, aunque sin alcanzar aún el nivel esperado. Sin embargo, en el postest, los resultados son notoriamente diferentes. El 100% de los estudiantes alcanzaron el nivel de Logro Esperado (31 estudiantes), lo que indica que todos los participantes lograron superar los niveles previos de desempeño y fueron capaces de elaborar explicaciones satisfactorias sobre los procesos históricos. Este cambio sustancial evidencia que el uso de Cmaptools fue efectivo para mejorar la comprensión histórica de los estudiantes y fortalecer su capacidad para organizar y presentar sus conocimientos de manera clara y estructurada. El hecho de que no haya estudiantes en el nivel de Inicio ni en el nivel de Proceso en el postest refleja un avance notable en todos los estudiantes, lo que resalta la efectividad de la herramienta tecnológica utilizada. Sin embargo, no se observó a ningún estudiante en el nivel de Logro Destacado, lo que sugiere que, aunque todos alcanzaron el Logro Esperado, no hubo un desempeño excepcional o sobresaliente que pudiera clasificarse más allá de lo previsto. En resumen, los resultados del pretest y postest indican que el uso del software Cmaptools tuvo un impacto positivo y significativo en el desarrollo de las competencias necesarias para elaborar explicaciones sobre procesos históricos. El avance de todos los estudiantes desde los niveles iniciales hasta el Logro Esperado muestra la efectividad de la herramienta en la mejora del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes organizar y sintetizar mejor la información histórica, lo que refleja una mejora sustancial en sus habilidades cognitivas en el área de Ciencias Sociales.

## 4.2. Resultados inferenciales: Pruebas de hipótesis específicas

### Hipótesis Específico N° 1

- El uso del software Cmaptools mejora positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad Interpreta críticamente fuentes diversas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021.

### Hipótesis de investigación

Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe una diferencia significativa en los niveles de logro entre el pretest y el posttest (el uso del software Cmaptools no mejora el aprendizaje).

Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): Existe una diferencia significativa en los niveles de logro entre el pretest y el posttest (el uso del software Cmaptools mejora el aprendizaje).

**Tabla 5.** *Contrastación de hipótesis específica 1 prueba de Wilcoxon pre y posttest capacidad interpreta críticamente.*

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	<b>Pre y posttest Capacidad interpreta críticamente</b>
Z	-4,243 <sup>b</sup>
p valor bilateral (2-tailed)	,000

a. Prueba de rangos consigno de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

### Condición:

**Si  $p \geq 0.05$**  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

**Si  $p \leq 0.05$**  se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna.

### Interpretación y análisis:

El resultado de la prueba de Wilcoxon fue de ,000 de significancia asintomática bilateral lo que implica un  $p \geq 0.05$  por lo que se acepta la hipótesis alterna afirmando que el uso del software Cmaptools mejora significativamente el aprendizaje de la historia en la capacidad interpreta críticamente. Este resultado demuestra que la aplicación de estrategias basadas en las tecnologías favorece positivamente el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes propiciando la interpretación de los temas y contenidos desarrollados en historia.

#### Hipótesis Específico N° 2

- El uso del software Cmaptools mejora positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad Comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto en la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021.

#### Hipótesis de investigación

Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe una diferencia significativa en los niveles de logro entre el pretest y el postest.

Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): Existe una diferencia significativa en los niveles de logro entre el pretest y el postest.

**Tabla 6.** *Contrastación de hipótesis específica 1 prueba de Wilcoxon pre y postest capacidad comprende el tiempo histórico.*

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
	<b>Pre y postest Capacidad comprende el tiempo histórico</b>
Z	-4,359 <sup>b</sup>
p valor bilateral (2-tailed)	,000

a. Prueba de rangos consigno de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos

**Condición:**

**Si  $p \geq 0.05$**  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

**Si  $p \leq 0.05$**  se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna.

**Interpretación y análisis:**

Los resultados del pre y postest en la contrastación de hipótesis por la prueba de Wilcoxon demostraron un valor de significancia asintótica bilateral de ,000 lo que es igual a  $p \geq 0.05$  en este sentido se acepta la hipótesis alterna señalando que el uso del Cmaptools mejora significativa y positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto en la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani - 2021.

**Hipótesis Específico N° 3**

- El uso del software Cmaptools mejora positivamente en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021.

**Hipótesis de investigación**

Hipótesis nula ( $H_0$ ): No existe una diferencia significativa en los niveles de logro entre el pretest y el postest (el uso del software Cmaptools no mejora la capacidad de los estudiantes para elaborar explicaciones sobre procesos históricos).

Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): Existe una diferencia significativa en los niveles de logro entre el pretest y el postest (el uso del software Cmaptools mejora la capacidad de los estudiantes para elaborar explicaciones sobre procesos históricos).

**Tabla 7.** *Contrastación de hipótesis específica 3 prueba de Wilcoxon pre y postest capacidad elabora explicaciones sobre los procesos históricos.*

---

**Estadísticos de prueba<sup>a</sup>**

<b>Pre y postest</b>	
<b>Capacidad elabora explicaciones sobre los procesos históricos</b>	
Z	-3,000 <sup>b</sup>
p valor bilateral (2-tailed)	,003
a. Prueba de rangos consigno de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos	

**Condición:**

**Si  $p \geq 0.05$**  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

**Si  $p \leq 0.05$**  se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna.

**Interpretación y análisis:**

En la prueba de Wilcoxon para la contrastación de la hipótesis 3 se obtuvo un valor de ,003 lo que significa un  $p \geq 0.05$  con este resultado se acepta la hipótesis alterna afirmando que el uso del software Cmaptools mejora positivamente en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021.

**Contrastación de Hipótesis general** El uso del software Cmaptools mejora de forma significativamente en el logro de aprendizajes en la competencia construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021.

**Tabla 8.** Prueba Wilcoxon pre y post test de las variables “aplicación de CMAP TOOLS y Construye Interpretaciones Históricas

<b>Estadísticos de prueba<sup>a</sup></b>	
<b>Pre y postest</b>	
<b>Construye interpretaciones históricas</b>	
Z	-4,524 <sup>b</sup>
p valor bilateral (2-tailed)	,000
a. Prueba de rangos consigno de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos	

**Condición:**

**Si  $p \geq 0.05$**  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

**Si  $p \leq 0.05$**  se acepta la hipótesis nula y se rechaza la alterna.

**Hi:** El uso del software Cmaptools influye positivamente en el logro de aprendizajes en la competencia Construye Interpretaciones Históricas.

**Ho:** El uso del software Cmaptools NO influye positivamente en el logro de aprendizajes en la competencia Construye Interpretaciones Históricas.

**Interpretación y análisis:**

Los resultados de la prueba de Wilcoxon para la hipótesis general arrojaron como resultado una significancia asintomática bilateral de ,000 lo que es igual a un  $p \geq 0.05$  en este sentido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna señalando que el uso del Cmaptools si influye positivamente en el logro de aprendizajes en la competencia construye interpretaciones históricas. Los resultados obtenidos corroboran que el uso de las estrategias digitales favorece el aprendizaje y mejoran las calificaciones de los estudiantes, además de ello, brindan alternativas en cuanto a los métodos y rutas que los estudiantes pueden utilizar para aprender los contenidos y temas en historia, así como el desarrollo de sus capacidades en el área de las ciencias sociales.

**4.4. Discusión de resultados**

Para el objetivo general se demostró que el uso del software influye positivamente en el logro de aprendizajes en la competencia "Construye Interpretaciones Históricas" con una significancia asintomática bilateral de ,000 lo que es igual a un  $p \geq 0.05$  con la cual se aceptó la hipótesis alterna. Estos resultados se comparan con los obtenidos por Villamil et al. (2020) en su investigación quienes evidenciaron que las herramientas de la Web 2.0 y específicamente la herramienta digital Cmaptools mejora significativamente el aprendizaje de los contenidos de historia en los estudiantes. En concordancia, también se relacionan con los resultados del estudio de Amaya (2025) quien demostró que el Cmaptools es un recurso digital

que no solo contribuye en el aumento de la motivación de los estudiantes por el aprendizaje, sino que además permite mejorar las calificaciones de estos en las áreas y contenidos en los que se aplica.

Asimismo, se contrasta con lo planteado por el autor Becerra (2021), lo cual en su trabajo de investigación concluyo que en la actualidad se están realizando esfuerzos para mejorar las capacidades de interpretación de los alumnos de noveno grado del Grupo 1 en las escuelas ordinarias del distrito de San Pedro Alejandrino mediante el desarrollo, la aplicación y la evaluación del modelo Flipped Classroom 2.0 en el ámbito de las ciencias sociales, así como examinar el punto de vista diversas fuentes" y "entendimiento del tiempo histórico", pasaron por una cantidad significativa de desarrollo.

Por consiguiente, este hallazgo anterior está en línea con los aciertos de estudios anteriores que mostraron cómo la tecnología podría mejorar la enseñanza de la historia, está en convergencia con lo señalado por Pérez & Quiroz (2021) donde concluye también que, a través, de contenidos y trabajos realizados en diferentes campos del conocimiento, perseguir esto mediante el establecimiento de una plataforma como medio de comunicación popular. La informática despierta para convertirse en una parte importante de la educación, la necesidad de cambiar los métodos de enseñanza y crear nuevos métodos que ocupe espacio e implemente estrategias que crea que los estudiantes pueden replicar.

Desde lo teórico, Dávila (2021) quien define la competencia construcción de interpretaciones históricas como la capacidad de analizar y evaluar acontecimientos históricos utilizando reflexiones o enfoques completamente diferentes, aceptando que la interpretación de acontecimientos pasados, ya sean recientes o lejanos, puede diferir según la cultura o la época en que ocurrió el hecho. En concordancia Sono (2022) señala que la importancia del desarrollo de esta capacidad reside en la posibilidad de fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes, en el desarrollo de la identidad personal y cultural, de la apropiación de los hechos históricos y su comprensión en el análisis de los hechos presentes y la proyección futura.

Teniendo en cuenta los resultados, se infiere que el programa Cmap tools es una herramienta educativa eficaz que puede utilizarse para mejorar las capacidades históricas de los participantes. Estos hallazgos contribuyen a una comprensión más

profunda del papel positivo que desempeña la tecnología en la esfera de la educación histórica, además de reforzar el uso continuo de enfoques tecnológicos para mejorar la enseñanza histórica.

Asimismo, los resultados del objetivo específico uno, donde se analizó el impacto del uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad de interpretar críticamente fuentes diversas en el área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” de Chillihuani durante el año 2021. El resultado de la prueba de Wilcoxon fue de ,000 de significancia asintomática bilateral lo que implica un  $p \geq 0.05$  por lo que se acepta la hipótesis alterna afirmando que el uso del software Cmaptools mejora significativamente el aprendizaje de la historia en la capacidad interpreta críticamente.

Este resultado concuerda con lo señalado por Venegas y Delgado (2023) quienes aseguran el uso de las estrategias basadas en las tecnologías para el aprendizaje de la historia favorece no solo a despertar el interés de los estudiantes, sino que además se constituyen como los métodos activos que facilitan la interacción con los contenidos y los saberes de los estudiantes. Por su parte Becerra (2021) en su investigación refiere que los mapas conceptuales permiten a los estudiantes estructurar mejor sus conocimientos y desarrollar un pensamiento más reflexivo. Asimismo, Sono (2022), aporta que el uso de tecnologías educativas incrementa la motivación y la comprensión significativa, especialmente en áreas que requieren el procesamiento de información compleja como las Ciencias Sociales.

Desde lo teórico, señala Kojagura (2022) que la dimensión interpreta críticamente diversas fuentes invita a los estudiantes a convertirse en detectives históricos y aclara la importancia y la implicación de diferentes fuentes. Desde textos antiguos hasta testimonios personales, las habilidades de interpretación crítica requieren ir más allá de la superficie para cuestionar la autenticidad y apreciar el contexto. Los estudiantes se convertirán en analistas perspicaces que reconocen que cada fuente es una ventana a una perspectiva única y que la verdad histórica a menudo reside en las intersecciones y conflictos de estas diversas voces.

Los resultados reflejan que la implementación de Cmap tools fue efectiva para mejorar el nivel de interpretación crítica en los estudiantes, pasando de un desempeño mayoritariamente bajo en el pre test a un nivel alto en el post test. Estos

hallazgos son consistentes con estudios previos que destacan la importancia del uso de software educativo para promover habilidades críticas y reflexivas en los entornos educativos.

Para el objetivo específico 2 en el análisis del uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad de comprender el tiempo histórico en el área de Ciencias Sociales, se evidenció en los resultados del pre y postest en la contrastación de hipótesis por la prueba de Wilcoxon un valor de significancia asintomática bilateral de ,000 lo que es igual a  $p \geq 0.05$  en este sentido se aceptó la hipótesis alterna señalando que el uso del Cmaptools mejora significativa y positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales.

Este resultado se alinea con lo expuesto por Quiroz (2022), quien sostiene que los estudiantes frecuentemente presentan dificultades para conceptualizar el tiempo histórico debido a la enseñanza tradicional centrada en la memorización de fechas y nombres, sin una conexión significativa con los contextos socioculturales en los que ocurrieron dichos eventos. En concordancia Villamil et al. (2020), argumenta que los mapas conceptuales facilitan la organización secuencial del conocimiento, permitiendo a los estudiantes visualizar las relaciones causales y temporales entre los eventos de forma más estructurada y comprensible.

Por su parte, Guzmán (2021) quienes en su estudio demostró que el uso de software educativo como Cmaptools permite a los estudiantes representar de manera gráfica sus conocimientos y establecer vínculos significativos entre los contenidos, favoreciendo la construcción de un aprendizaje profundo y duradero. Además, la investigación de Guzmán (2021) respalda este resultado, ya que concluyen que los entornos visuales y colaborativos de aprendizaje, como los que proporciona Cmaptools, potencian la comprensión y la retención de conceptos complejos como el tiempo histórico.

En cuanto a lo teórico, Kojagura (2022) afirma que la capacidad comprende el tiempo histórico permite asumir los hechos y acontecimientos en la naturaleza del tiempo y contextos históricos. Comprender el tiempo histórico significa no sólo recordar fechas, sino también comprender la secuencia de los acontecimientos y sus causas y efectos a lo largo del tiempo. Los estudiantes desarrollan una conciencia del

tiempo que les permite contextualizar los eventos, dándose cuenta de que el pasado no es estático, sino un río que fluye constantemente y que da forma al presente y al futuro.

Es por ello que, la implementación de Cmaptools mejoró notablemente el nivel de comprensión del tiempo histórico en los estudiantes, transformando su desempeño desde un nivel mayoritariamente bajo en el pre test a un alto nivel de logro en el post test. Esto reafirma la importancia de integrar herramientas tecnológicas interactivas en el proceso educativo para promover una comprensión significativa de conceptos abstractos, tal como lo destacan Pérez & Quiroz (2021), quienes subrayan que el aprendizaje visual permite a los estudiantes articular sus conocimientos de manera lógica y profunda, consolidando un entendimiento más sólido y contextualizado del tiempo histórico en el área de Ciencias Sociales.

En cuanto al objetivo específico 3, se obtuvo un valor de ,003 lo que significa un  $p \geq 0.05$  con este resultado se acepta la hipótesis alterna afirmando que el uso del software Cmaptools mejora positivamente en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani-2021.

Esto coincide con lo señalado por Dávila (2021), quienes afirman que la mayoría de los estudiantes presentan un aprendizaje superficial en este tipo de competencias debido a la falta de estrategias pedagógicas que promuevan el análisis crítico y la interrelación de eventos históricos. Según este autor, las explicaciones de los estudiantes tienden a ser descriptivas y fragmentadas, sin un entendimiento profundo de las causas y consecuencias de los fenómenos históricos. Cabe destacar que Meza (2022) en su investigación evidenció que los mapas conceptuales no solo ayudan a estructurar la información, sino que también promueven el pensamiento crítico y la capacidad de establecer relaciones causales, fundamentales para la explicación de procesos complejos. Por su parte, Torres (2019) concluye en su estudio que los entornos visuales como los mapas conceptuales permiten a los estudiantes integrar diversos elementos de información, desarrollar argumentos más completos y estructurar explicaciones con un mayor grado de análisis y comprensión.

En lo teórico Kojagura (2022) señala que el uso de mapas conceptuales estimula un aprendizaje significativo y transforma las explicaciones de los estudiantes en productos más estructurados y coherentes. También este autor infiere que el proceso de construcción de explicaciones históricas implica la integración activa del conocimiento, la capacidad de identificar patrones, discernir relaciones causales y proporcionar una explicación informada, persuasiva y completa. En el aula de estudios sociales, estos aspectos se entrelazan para formar un tapiz educativo que desafía a los estudiantes a convertirse en narradores que puedan analizar, contextualizar y emocionar.

En resumen, los resultados sugieren que la implementación de Cmaptools fue altamente efectiva para mejorar el nivel de desempeño de los estudiantes en la capacidad de elaborar explicaciones sobre procesos históricos. La herramienta no solo ayudó a superar las deficiencias iniciales, sino que también facilitó un avance sustancial hacia un nivel de comprensión más alto, donde los estudiantes pudieron explicar los procesos históricos de manera crítica y detallada. Esto reafirma la importancia de utilizar tecnologías educativas interactivas para fortalecer las habilidades de análisis y argumentación en el área de Ciencias Sociales.

En cuanto a las limitaciones de la investigación estas pudieran encontrarse en que solo se implementó en un grupo de 31 estudiantes del cuarto y quinto grado de secundaria y por ello, los resultados pudieran variar si se aplica en poblaciones de un número mayor o en los niveles inferiores o superiores. Otro aspecto significativo fueron las evidencias empíricas de otras investigaciones que dieran cuenta del uso del software Cmaptools, debido a que si bien es cierto existen muchas investigaciones que abordan el uso de las tecnologías son pocas las que especifican la aplicación de una estrategia o recurso específico y sus resultados.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

**PRIMERA:** En cuanto al objetivo general los resultados de la prueba de Wilcoxon permitieron demostrar con una significancia asintomática bilateral de ,000 que el Cmaptools influye positiva y significativamente el logro de aprendizaje de la competencia construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021.

**SEGUNDA:** En cuanto al primer objetivo específico acerca del uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad de interpretar críticamente fuentes diversas en el área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa Secundaria “Javier Heraud Pérez” de Chillihuani durante el año 2021. El resultado de la prueba de Wilcoxon fue de ,000 de significancia asintomática bilateral lo que implica un  $p \geq 0.05$  con este resultado se aceptó la hipótesis alterna afirmando que el uso del software Cmaptools mejora significativamente el aprendizaje de la historia en la capacidad interpreta críticamente.

**TERCERA:** En el segundo objetivo específico en cuanto al uso del software Cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad de comprender el tiempo histórico en el área de Ciencias Sociales, se evidenció en los resultados del pre y postest en la contrastación de hipótesis por la prueba de Wilcoxon un valor de significancia asintomática bilateral de ,000 lo que es igual a  $p \geq 0.05$  en este sentido se aceptó la hipótesis alterna señalando que el uso del Cmaptools mejora significativa y positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales.

**CUARTA:** En el tercer objetivo específico acerca de determinar de qué manera mejora el uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de

Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria “Javier Heraud Pérez” Chillihuani – 2021 se obtuvo un valor de ,003 lo que significa un  $p \geq 0.05$  con este resultado se acepta la hipótesis alterna afirmando que el uso del software Cmaptools mejora significativa y positivamente en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos.

## **SUGERENCIAS**

**PRIMERA:** Es recomendable que la institución educativa en apoyo y coordinación con la UGEL programe talleres de capacitación pedagógica a los docentes en el uso del software Cmaptools, sobre cómo utilizarlos e incluirlos en el plan de estudios de las clases de historia, que ayuden a los estudiantes a mejorar sus capacidades de conocimientos en el área de ciencias sociales.

**SEGUNDA:** Ante el primero objetivo específico, es recomendable realizar un seguimiento continuo y evaluar las técnicas de enseñanza, así como proporcionar apoyo adicional a los estudiantes que aún se encuentran en las etapas iniciales de aprendizaje, para garantizar que todos tengan la oportunidad de avanzar y alcanzar el nivel de competencia deseado.

**TERCERA:** Según el segundo objetivo específico, los resultados sugieren que, si bien algunos estudiantes lograron avances significativos, muchos otros aún enfrentan desafíos en su proceso de aprendizaje. Es fundamental implementar métodos de enseñanza más inclusivos y efectivos que aseguren que todos los estudiantes, sin excepción, puedan progresar de manera constante y alcanzar los niveles de competencia requeridos. Además, sería recomendable brindar apoyo adicional a aquellos que se encuentran en las etapas iniciales, con el fin de garantizar un desarrollo equitativo y sostenible en el proceso educativo.

**CUARTA:** El tercer objetivo específico, recomienda realizar un análisis más profundo de las metodologías utilizadas y considerar la implementación de estrategias más efectivas que garanticen que todos los estudiantes

tengan la oportunidad de progresar y alcanzar el éxito educativo. Además, sería recomendable proporcionar apoyo adicional a los estudiantes que aún están en las etapas iniciales para asegurar un desarrollo equitativo y continuo en su formación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, G. (2025) *Cmaptools y su aporte en el aprendizaje de los estudiantes del bachillerato técnico en informática de la Unidad Educativa Emigdio Esparza Moreno, Periodo Académico octubre 2024 - marzo 2025* [tesis de pregrado, Universidad de Babahoyo] Repositorio Digital Institucional: <https://dspace.utb.edu.ec/items/c45c788e-951c-404c-beb5-aba4f91695bd>
- Arce, & Guevara. (2020). *Fiabilidad y validez de la escala servqual aplicada para medir la satisfacción de los estudiantes del Instituto Superior “Tecnológico Arzobispo Loayza”*.
- Arias, F. g. (2012). *El proyecto de investigación 6ta edición by Fidias Gerardo Arias - Issuu*.  
[https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/fidias\\_g.\\_arias.\\_el\\_proyecto\\_de\\_inv](https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/fidias_g._arias._el_proyecto_de_inv)
- Becerra, F. (2021). *Fortalecimiento de la competencia interpretación y análisis de perspectivas del área de ciencias sociales en estudiantes de grado 9° grupo 1 en la Institución Educativa Distrital Escuela Superior Normal San Pedro Alejandrino a través del enfoque aula invertida 2.0*.  
<https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/10793#page=1>
- Cardoza Sernaqué Manuel, Miñan, Pulido Joo Luis, Dios Castillo Christian, Pelaez Valdivieso José, & Manrique Luperdi Alexander. (2021). Innovación educativa a través de tecnologías de la información y comunicación: estudio de caso en un curso de investigación formativa. *Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology*.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Tecnología y Prácticas, Educativas*, 17–19.  
[https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2762/TESIS\\_\\_MTI\\_C\\_FLOR\\_ESCOBAR\\_FINAL\\_%281%29.pdf?sequence=1](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2762/TESIS__MTI_C_FLOR_ESCOBAR_FINAL_%281%29.pdf?sequence=1)

- Dávila, D. (2021). *El aprendizaje cooperativo virtual en la competencia construye interpretaciones históricas en los estudiantes de cuarto grado de secundaria – 2020*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/54691>
- Davila Velez, J. G., & Calpa Olivo, J. E. (2016). *Desarrollo de actividades de aprendizaje activo con enfoque lúdico para el complemento del proceso de enseñanza aprendizaje de la línea académica de administración de operaciones*. Tesis, Universidad Autónoma De Occidente. <https://sitios.uao.edu.co/docentes/wp-content/uploads/sites/26/2016/07/InformeFinaldeproyectedeinvestigacion.docx-2.pdf>
- Galvis, A. (2008). La PIOLA y el desarrollo profesional docente con apoyo de tecnologías de información y comunicación-TIC. In *Tecnología y Comunicación Educativas*. <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/46/pdfs/articulo5.pdf>
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind the theory of multiple inteligences*. [https://www.academia.edu/36707975/Frames\\_of\\_mind\\_the\\_theory\\_of\\_multiple\\_inteligences](https://www.academia.edu/36707975/Frames_of_mind_the_theory_of_multiple_inteligences)
- Gijón, J.; Khaled, M.; Matas, A.; & García, P. (2022) El mapa conceptual y el software CmapTools como herramientas neurodidácticas para la mejora del aprendizaje. Texto Livre, 15: 1-10. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2022.40725>
- Guzmán, E. (2021). *La implementación de recursos didácticos digitales para desarrollar las competencias históricas en alumnos de segundo grado de la escuela secundaria general No. 2 “Tierra y libertad.”* <https://repositorio.iberopuebla.mx/handle/20.500.11777/5061>
- Hayes, B., Carril, M., & González, C. (1999). Cómo medir la satisfacción del cliente : diseño de encuestas, uso y métodos de análisis estadístico. In *BibBase* (Bib Base). Oxford. <https://www.casadellibro.com/libro-como-medir-la-satisfaccion-del-cliente-diseno-de-encuestas-uso-y-metodos-de-analisis-estadistico-2-ed/9789706134516/757898>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. In *México. Mc Graw Hill* (6ta ed.). <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Kojagura, I. (2022). *Evaluación formativa y competencia construye interpretaciones históricas en estudiantes del VII ciclo en una institución educativa, Coronel Portillo 2022*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97301>
- Luna, M., Quispe, J., Delgado, J. (2025) Orientaciones para el desarrollo de la competencia *Construye Interpretaciones Históricas*. Ministerio de Educación Perú. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/11842>
- Meza, E. (2022). *Herramientas tecnológicas de enseñanza – aprendizaje utilizadas por los docentes de educación básica regular UGEL La Convención, Cusco, 2020*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/17972>
- MINEDU-EBR. (2016). *Programa curricular de Educación Secundaria*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-secundaria.pdf>
- Montoya, Peña, & Tabares. (2021). *Fortalecimiento de la lectura inferencial, a través de una secuencia didáctica mediada por los OVA (Prezi, CmapTools y Power Point), en estudiantes de 7º de la Institución Educativa Cristóbal Colón de Armenia, Quindío*. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/14660>
- Paredes, L. (2018). *Las tecnologías de información y comunicación (Tic) y su relación con el desempeño docente en la Institución Educativa 40029 “Ludwing Van Beethoven”, Alto Selva Alegre 2017*. <https://1library.co/document/zpn66w7y-tecnologias-informacion-comunicacion-relacion-desempeno-institucion-educativa-beethoven.html>
- Pérez, Y., & Quiroz, J. (2021). *Creación de un ambiente virtual de aprendizaje en la plataforma de classroom para favorecer el aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento computacional en los estudiantes del grado décimo en el área de las ciencias sociales* .

<https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/0ebfd45b-250c-4b03-b732-57b4f62f0ed0/content>

Quiroz, G. (2022). *el uso de CmapTools mejora el aprendizaje colaborativo en los Estudiantes del Taller de Pintura II de la Escuela Profesional de Artes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna, en el semestre académico 2021-II.*

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2604/Quispe-Capajana-Gladys.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sono, P. (2022). *Software mindomo para el desarrollo de competencia construye interpretaciones históricas en estudiantes de una institución educativa pública - Chiclayo.* <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/94651>

Torres. (2016). La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. *Revista.* <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>

Torres, z. (2019). *El software educativo CMAPTOOLS y su influencia en el aprendizaje significativo del área de educación para el trabajo en los estudiantes del segundo de secundaria del Colegio Experimental de Aplicación de la UNE, UGEL 06, Lurigancho – Chosica.* <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4227>

Usan, & Salavera. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. *Dialnet*, 32(125).

Venegas, L., y Delgado, F. (2023) *Estrategias metodológicas basadas en aplicaciones digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en Historia* [tesis de maestría, Universidad Estatal del Sur de Manabí] Repositorio Digital Institucional: <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/5000>

Villamil, Pazmiño, & San Andres. (2020). CmapTools como herramienta innovadora para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *POCAIP*, 6(3). <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1301>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. *Harvard University Press*.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	INSTRUMENTOS
<p><b>GENERAL:</b> ¿De qué manera mejora el uso del software Cmap tools para logro de aprendizaje de la competencia Construye Interpretaciones Históricas del área de Ciencias Sociales de los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución educativa secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021?</p> <p><b>ESPECIFICOS:</b> a. ¿De qué manera mejora el uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la capacidad interpreta críticamente fuentes diversas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021? b. ¿De qué manera mejora el uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la capacidad comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021? c. ¿De qué manera mejora el uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos Históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021?</p>	<p><b>GENERAL:</b> Determinar de qué manera mejora el uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la competencia construye interpretaciones históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución educativa secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani – 2021.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b> a. Determinar cuál es la mejora del uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la capacidad interpreta críticamente fuentes diversas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021. b. Determinar de qué manera mejora el uso del software Cmap tools en el logro de aprendizaje de la capacidad comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021. c. Determinar de qué manera mejora el uso del software cmaptools en el logro de aprendizaje de la capacidad elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021.</p>	<p><b>GENERAL:</b> El uso del software Cmap tools mejora positivamente en el logro de aprendizajes en la competencia Construye Interpretaciones Históricas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani – 2021</p> <p><b>HIPÓTESIS</b> a. El uso del software Cmap tools mejora positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad Interpreta críticamente fuentes diversas del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021. b. El uso del software Cmap tools mejora positivamente en el logro de aprendizajes de la capacidad Comprende el tiempo histórico del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa Secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani - 2021. c. El uso del software Cmap tools mejora positivamente en el logro de aprendizaje de la capacidad Elabora explicaciones sobre procesos históricos del área de Ciencias Sociales en los estudiantes de cuarto y quinto de la Institución Educativa Secundaria "Javier Heraud Pérez" Chillihuani – 2021.</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b>  Software CmapTools</p> <p><b>DEPENDIENTE</b>  Competencia Construye Interpretaciones Históricas</p>	<p><b>ENFOQUE:</b> cuantitativo</p> <p><b>TIPO:</b> Aplicada</p> <p><b>DISEÑO:</b> Pre experimental</p> <p><b>POBLACIÓN:</b> 31 Estudiantes</p> <p><b>MUESTRA:</b> 31 estudiantes</p>	<p>Evaluación Rubrica</p> <p>18 sesiones de aprendizaje</p> <p>Instrumento pre y post test</p>



## Anexo 2. SESIONES DE CLASES

SECUENCIAS DE LAS SESIONES (18 semanas 54 horas )	
<b>Sesión 1: La Revolución industrial (3 h.)</b>	<b>Sesión 2: La Trece Colonias(3h.)</b>
<b>Indicador :</b> Elabora explicaciones históricas reconociendo la relevancia de determinados procesos	<b>Indicador:</b> Elabora explicaciones históricas reconociendo la relevancia de determinados procesos
<b>Actividad :</b> elaboran mapa conceptual con el programa Cmap tools	<b>Actividad:</b> Elaboran cuadro con el programa Cmap tools.
<b>Sesión 3: La Independencia de los Estados Unidos (3 hs)</b>	<b>Sesión 4: La Revolución Francesa(3hs.)</b>
<b>Indicador:</b> interpreta críticamente diversas fuentes.	<b>Indicador:</b> Comprende el tiempo histórico y emplea categorías temporales
<b>Sesión 5: Sociedad y religión en el virreinato ( 3 hs.)</b>	<b>Sesión 6: Arte y cultura en el mundo colonial</b>
<b>Indicador:</b> Interpreta críticamente diversas fuentes.	<b>Indicador:</b> Comprende el tiempo histórico y emplea categorías temporales
<b>Sesión: 7 La Revolución Industrial</b>	<b>Sesión 8: Liberalismo y revoluciones</b>
Indicador ; Comprende el tiempo histórico y emplea categorías temporales	<b>Indicador:</b> Elabora explicaciones históricas reconociendo la relevancia de determinados procesos.
<b>Actividades :</b> Elaboran infografía usando Cmap tools	<b>Actividades:</b> Elaboran mapa conceptual <b>Usando</b> Cmap tools
<b>Sesión : 9 Europa oriental y el imperialismo</b>	<b>Sesión: 10 La primera Guerra Mundial</b>
<b>Indicador:</b> Elabora explicaciones históricas reconociendo la relevancia de determinados procesos.	<b>Indicador:</b> Interpreta críticamente diversas fuentes.
<b>Actividades.-Elaboración de una mapa conceptual utilizando el Cmap tools</b>	<b>Actividades:</b> Elaboran mapa conceptual con imágenes usando Cmap tools
<b>Sesión: 11 Caudillismo y primer militarismo en el Perú</b>	<b>Sesión 12 : La guerra con Chile</b>

<b>Indicador</b> : Comprende el tiempo histórico y emplea categorías temporales	<b>Indicador:</b> Interpreta críticamente diversas fuentes.
<b>Actividades:</b> Elaboran Mapa conceptual usando Cmap tools	<b>Actividades:</b> Elabora cuadro comparativo utilizando Cmap tools
<b>Sesion:</b> 13 El régimen fascista en Italia	<b>Sesión :14 El nazismo en Alemania</b>
<b>Indicador</b> : Elabora explicaciones históricas	<b>Indicador:</b> Elabora explicaciones históricas
<b>Actividades:</b> Elaboran cuadro de triple entrada usando Cmap tools	<b>Actividades:</b> Elaboran mapa conceptual usando Cmap tools
<b>Sesión:</b> 15 La Segunda Guerra Mundial	<b>Sesión :16 Los inicios de la Guerra Fría</b>
<b>Indicadores:</b> Interpreta críticamente fuentes diversas	<b>Indicadores:</b> Interpreta críticamente fuentes diversas

<b>Actividades:</b> Elaboran mapa conceptual utilizando Cmap tools	<b>Actividades:</b> Elaboran Mapa conceptual con imágenes usando Cmap tools
<b>Sesión :</b> 17 Crisis y caída del Ochenio	<b>Sesión:</b> 18 El Ochenio y el desarrollismo latinoamericano
<b>Indicador:</b> Comprende el tiempo histórico y emplea categorías temporales	<b>Indicador:</b> Comprende el tiempo histórico y emplea categorías temporales
<b>Actividad :</b> Elaboran un cuadro Cmap tools.	<b>Actividad:</b> Elaboran un mapa conceptual usando Cmap tools

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. AREA : HISTORIA GEOGRAFIA Y ECONOMIA
- 1.2. GRADO/SECCIÓN : 5°
- 1.4. DURACIÓN : 3 HORAS
- 1.7. PROFESORA : GLADYS ACERO VALENCIA
- 1.8. TEMA : **Los inicios de la Guerra Fría**
- 1.9. FECHA : 24-11-2019

### II.- APRENDIZAJES ESPERADOS

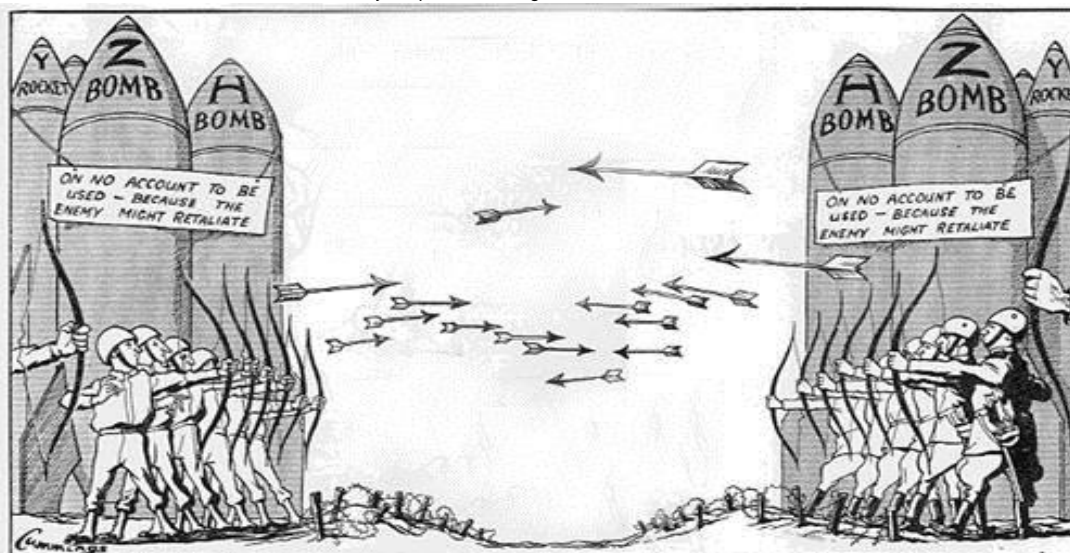
Competencia	Capacidades	Indicadores
Construye interpretaciones históricas	Interpreta críticamente Fuentes diversas	Elabora explicaciones históricas reconociendo la relevancia de determinados procesos

### III.- SECUENCIA DIDACTICA DE LA SESION

PRIMERA HORA (45 minutos)

Inicio (10 minutos)

El docente da la bienvenida a los estudiantes y les presenta la siguiente caricatura sobre la Guerra Fría.



Recuperado de <<http://historiacq2012.blogspot.com/2012/03/caricatura-sobre-la-guerra-fria.html>>.

Se les pide que respondan las siguientes preguntas mediante lluvia de ideas:

- ¿Cuál sería el significado de que combaten usando arcos y flechas y no usando pistolas o ametralladoras?
- ¿Qué mensaje nos transmite el cartel en las bombas: "No usarse porque el enemigo podría tomar represalias"?
- ¿Conoces de una guerra, en el siglo XX, en qué combatieron de esta forma?

El docente explica brevemente que, luego de la Segunda Guerra Mundial, las dos superpotencias mundiales, de ese momento, Estados Unidos y La Unión Soviética, iniciaron una disputa por el poder en el mundo que se denominó Guerra Fría, y que esta tuvo una

particular forma de desarrollarse pues nunca tuvieron un enfrentamiento directo (que es lo que se quiere comunicar en la caricatura) sino a través de otros países dependientes de ambas potencias.

A continuación, el docente presenta la unidad y a modo de fraseo menciona los aprendizajes que se espera que logren en la unidad. Finalmente, indica que el producto final de la unidad será un Dossier, para lo cual les muestra diversos modelos para que elijan cuál de ellos elaborarán al concluir la unidad. (ver anexo 5)

Desarrollo (30 minutos)

Luego, mediante la dinámica de los números se organizan en equipos de trabajo.

Primera actividad: Los estudiantes leen la página 14 de su texto. Se les pide responder en grupos lo siguiente: *¿Por qué si los enfrentamientos armados entre países se denominan guerras, esta tiene un nombre especial?*

Los estudiantes reciben diversas fuentes (textos, imágenes, estadísticas, etc.), que el docente indicará y brindará, sobre la situación económica de los países que protagonizaron la Segunda Guerra Mundial (páginas 18 y 19 del texto escolar y Anexos ■ de la sesión).

Segunda Actividad: Todos los miembros de los equipos observan las imágenes y los datos estadísticos proporcionados, pero se distribuyen las lecturas a continuación se les pide hacer un organizador visual que es el mapa conceptual

Cierre (5 minutos)

Al concluir, los estudiantes grafican en la pizarra el mapa conceptual que elaboraron en grupo.

SEGUNDA HORA (45 minutos)

Inicio (10 minutos)

-Solicitar a los grupos reflexionen sobre los mapas conceptuales que construyeron. El docente va monitoreando sobre cómo reflexionan y dialogan en relación con sus inquietudes al respecto de los mapas conceptuales. Luego, el docente pide que sigan con la lectura de las fuentes brindadas pero ahora guiados por la siguiente pregunta:

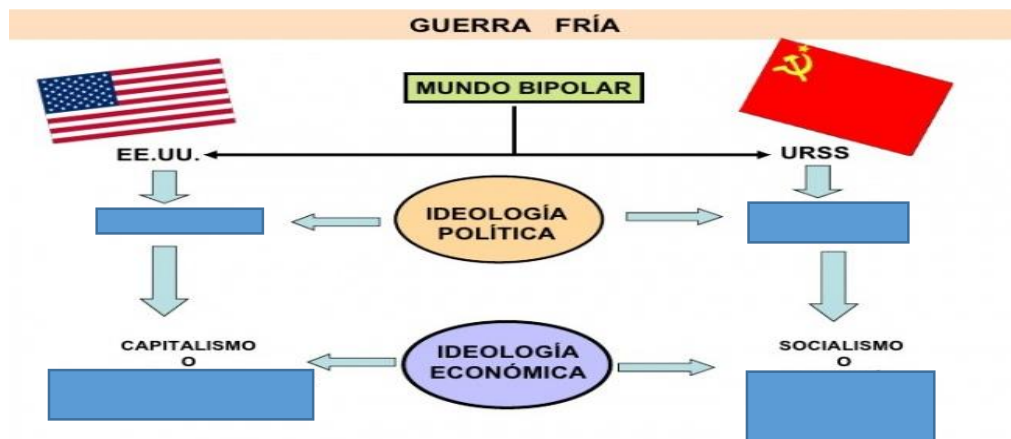
*¿Qué creen que necesitaban los países destruidos por la guerra para recuperarse económicamente?*

-Los estudiantes, en cada grupo respectivo, van anotando en sus cuadernos los mapas conceptuales que elaboraron.

Desarrollo (30 minutos)

#### IV.- BIBLIOGRAFÍA: HISTORIA GEOGRAFIA Y ECONOMIA ME 5°to

Primera Actividad : Los estudiantes, en los grupos, completan en base a las lecturas el siguiente mapa conceptual que el docente les brindará a cada grupo.



Los estudiantes dialogan sobre la información que se observa en el mapa conceptual y sobre todo en la relación de semejanza que permitieron su desarrollo.

Segunda Actividad: Lo estudiantes, en grupo, responden a las preguntas, previamente designa a secretario que va registrando las posibles respuestas:

- ¿A qué se le denomina "ideología política"?
- ¿Consideras que deben denominarse Socialismo( URSS) y Liberalismo(EE.UU)? ¿Por qué?
- ¿A qué se le denomina "ideología política"?

Cierre (5 minutos)

Al concluir, los estudiantes anotan en sus cuadernos las características más importantes que son comunes a estos países en materia económica en relación a su desarrollo.

TERCERA HORA (45 minutos)

Inicio (5 minutos)

-Se les vuelve a preguntar y se indica que solo un representante de un grupo expondrá su reflexión breve: ¿Qué necesitaban los países destruidos por la guerra para recuperarse económicamente?

El docente anota algunas ideas dichas, por el estudiante y los estudiantes, en la pizarra.

El docente explica que no todos los hechos en la Historia ocurren a un mismo "ritmo"; es decir, hay procesos que pueden durar más tiempo que otros. Algunas veces en la Historia algunos acontecimientos hacen que los procesos se aceleren.

Desarrollo (35 minutos)

-Los estudiantes, en grupo empiezan a utilizar el software CmapTools.

-El docente se acerca a cada equipo monitoreando y orientando la redacción del mapa conceptual utilizando el software CmapTools

-El docente cierra la sesión explicando sintéticamente las características de la guerra fría en relación al desarrollo económico de los países afectados, utilizando los trabajos que hicieron con el software CmapTools.

Cierre (5 minutos)

El docente entrega la siguiente ficha a los estudiantes.

Indicador	Sí	No
Utilicé distintas fuentes para formar opinión sobre el tema.		
Me esforcé en plantear preguntas complejas sobre el tema.		
He comprendido que algunos hechos ocurren más rápido que otros.		



# EVALUACION

ESCUELA DE POSTGRADO UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO  
ABAD DEL CUSCO

MAESTRIA EN EDUCACIÓN – MENCIÓN: GESTION DE LA EDUCACIÓN.

## PRUEBA DE CIENCIAS SOCIALES

Apellidos y Nombres: Ataca Cutre Isaac Lizandro Grado "4"

Profesora: Gladys Acero Valencia.

### Instrucciones

Este es una Prueba en la que vas a encontrar diferentes preguntas del área de Ciencia Sociales.

- Lee con atención cada pregunta.
- Las preguntas presentan cuatro opciones de respuesta A, B, C y D.
- Sólo una de las opciones es la respuesta correcta.
- Si la respuesta que obtienes es una de las opciones, marca con una x o un círculo la letra correspondiente.

Toma en cuenta que:

- La prueba tiene 20 preguntas.

COMPETENCIA: **Construye interpretaciones históricas**

### 1. Lee el texto y responde

... eran los primeros documentos escritos con información sobre los Incas.

Este concepto corresponde a:

- A) Fuentes manuscritas
- B) Libros de Ciencias Sociales
- C) Las crónicas
- D) Textos primarios



### 2. Lee el texto y responde

La leyenda de la guerra contra los chancas responde a la necesidad que tuvieron **estos grandes hombres** de contar los acontecimientos que originaron su expansión...

¿Cuál de las siguientes alternativas resume el enunciado **estos grandes hombres**?

- A) los Mayas
- B) los Aztecas
- C) los Inkas
- D) Los Chavin



### 3. ¿Qué eran las pacarinas?

- A) Eran zonas agrícolas.
- B) Eran lugares donde los Incas se reunían para hacer sus rituales.
- C) Eran lugares míticos donde se creía que había emergido un aillu.
- D) Era un plato típico de la época de los Incas.



**4. Lee el texto y responde**

Era una extensa red de caminos que conectaba a todas las regiones del Tahuantinsuyo y permitía ordenar y organizar el territorio.

Este concepto pertenece a:

- A) Calles antiguas
- B) Organización territorial de los Incas
- C) Qhapañan
- D) N.A.



**5. ¿Dónde se inició la primera industrialización?**

- A) En Estados Unidos
- B) En Gran Bretaña
- C) En China
- D) En Nueva Zelanda



**6. Después de la Independencia de los Estados Unidos, la nueva constitución estableció un sistema político con tres poderes, ¿Cuáles eran esos poderes?**

- A) Poder del pueblo, poder del gobierno y poder de los indígenas.
- B) Poder Ejecutivo, ONU, UNESCO
- C) poder judicial, poder del pueblo y poder de los indígenas.
- D) Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y Poder Judicial.



**7. Los primeros textos políticos en los que aparecen recogidos los derechos humanos son:**

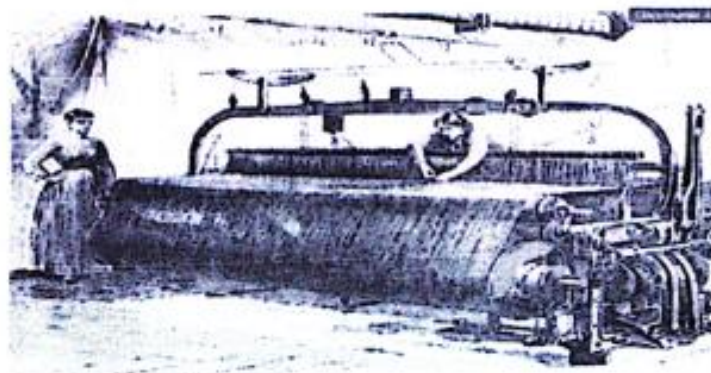
- A) La declaración de los derechos del hombre y del ciudadano.
- B) La constitución política.
- C) La asamblea constituyente.
- D) La convención



**8. ¿Qué es el manierismo?**

- A) Son las esculturas hechas en forma e manos.
- B) Es un tipo de Arte, donde las figuras humanas eran más alargadas de lo normal.
- C) Era un tipo de arte que representaba a los esclavos danzando.
- D) N.A.

**9. Observa la imagen y responde: ¿A qué revolución corresponde?**



La primera Revolución Industrial

15. Al finalizar la guerra entre Perú y Chile ¿Qué tratado de firma?

- A) Tratado de libre comercio.
- B) Tratado de la paz armada.
- C) tratado de la libertad.
- D) Tratado de Ancón.

16. ¿Qué régimen político instauró Benito Mussolini en Italia?

- A) Nazismo
- B) Fascismo
- C) Anarquismo
- D) Liberalismo

17. ¿Quién fue el máximo exponente del Nazismo?

- A) Benito Mussolini
- B) Adolfo Weimar
- C) Benito Hitler
- D) Adolf Hitler

18. ¿Con que fin se construyeron los campos de concentración durante la Segunda Guerra Mundial?

- A) Con el fin de eliminar a las razas minoritaria que denigraban la ideología Nazi (Jídios).
- B) Con el fin de concentrar a todos los hombres que iban a luchar contra los alemanes
- C) Con el fin de que los soldados tengan un lugar en el cual puedan hacer prácticas de tiro.
- D) Con el fin de salvaguardar vidas humanas.

19. ¿Cuántos años duro el Oncenio de Leguía?

- A) 12 años
- B) 21 años
- C) 11 años
- D) 8 años

20. Después de la primera Guerra Mundial, Estados Unidos ¿con que país firmó el "TRATADO DE VERSALLES"?

- A) Gran Bretaña
- B) Rusia
- C) Alemania
- D) China

D) Conflictos con el Ecuador.

## Anexo 4. Validación de los instrumentos

### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**I. DATOS GENERALES:**

Título del trabajo de investigación:

USO DEL SOFTWARE CMAP TOOLS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE CHILLIHUANI – CUSIPATA – QUIPICANCHI, 2021

Nombre del instrumento: Prueba escrita de la competencia Construye Interpretaciones Históricas.

Investigador: Br. GLADYS ACERO VALENCIA

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				✓	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.					X
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.					X
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.					✓

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: 91 %

Procede su aplicación

Debe corregirse

  
 Dra. MARÍA FERNANDO DIAZ ANCCO  
 DNI: 8004111 UNIVERSITARIO 2.3.99.7654  
 Teléfono: 984588949

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

Título del trabajo de investigación:

USO DEL SOFTWARE CMAP TOOLS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE CHILLIHUANI – CUSIPATA – QUIPICANCHI, 2021

Nombre del instrumento: Prueba escrita de la competencia Construye Interpretaciones Históricas.

Investigador: Br. GLADYS ACERO VALENCIA


CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				X	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				X	

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: 80%

Procede su aplicación

Debe corregirse

  
 Dra GLADYS ACERO VALENCIA  
 DNI: 23814047  
 Teléfono: 980331200

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

**I. DATOS GENERALES:**

Título del trabajo de investigación:

USO DEL SOFTWARE CMAP TOOLS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE CHILLIHUANI – CUSIPATA – QUIPICANCHI, 2021

Nombre del instrumento: Prueba escrita de la competencia Construye Interpretaciones Históricas.

Investigador: Br. GLADYS ACERO VALENCIA


CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.					X
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.					X
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					X
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				X	

LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

PROMEDIO: 90 %

Procede su aplicación

Debe corregirse

  
 Dra. Gladys Acero Vergara.  
 DNI: 29477164  
 Teléfono: 984-063190

**Anexo 5. Cálculo de confiabilidad del instrumento**

$$K_{R20} = \frac{K}{K-1} [1 - (\sum p \cdot q | S^2 t)]$$

<b>Sumatoria de la varianza de los ítems</b>	3,92
<b>varianza total</b>	3,4
<b>k</b>	20
<b>k<sub>R-20</sub></b> ((20/19)*(1-3,92/3,4))	
	1*0,85
<b>k<sub>R-20</sub></b>	0,85

**Valor del K<sub>R20</sub>= 0,85** Lo que significa que el instrumento tiene una confiabilidad muy alta.

K<sub>R20</sub>= Coeficiente de confiabilidad Kuder Richarson

K= Número de ítems

p= proporción de respuestas correctas

q=proporción de respuestas incorrectas

S<sup>2</sup>t= Sumatoria de las varinzas

### Escala de confiabilidad

Rangos	Magnitud
0,81 a 1	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

## Anexo 6. Constancia de aplicación del proyecto

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

### CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA JAVIER HERAUD PEREZ DE CHILLIHUANI, QUE SUSCRIBE.

#### HACE CONSTAR

La egresada de la escuela de posgrado Maestría en Educación Mención Gestión de la Educación en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, **Gladys Acero Valencia** ha aplicado el proyecto de investigación "USO DEL SOFTWARE CMAP TOOLS PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA CONSTRUYE INTERPRETACIONES HISTÓRICAS DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES EN LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JAVIER HERAUD PÉREZ DE CHILLIHUANI – CUSIPATA – QUISPICANCHI, 2021", el mencionado proyecto de aplico con los estudiantes de 4° grado sección único y 5° sección único respectivamente en fechas del 29 de noviembre al 03 de diciembre del 2021, se hizo actividades en cada salón con los estudiantes, así también se hizo uso de la sala de computo de la Institución. Así consta en la solicitud que presento en la fecha 21 de setiembre del 2021.

Se expide la presente a solicitud de la interesada, para los fines que viere por conveniente.

Chillihuani, diciembre del 2021

  
 **Wilder Apaza Ccalli**  
DIRECTOR

## Anexo 7. Evidencias fotográficas







