



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**TESIS**

**INFLUENCIA DE USO DE SOFTWARE EDUCATIVO XMIND EN LA  
MEJORA DE COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DEL  
COLEGIO CARLOS GUTIÉRREZ SAMORA DE CRUCERO -2017**

**PRESENTADA POR  
VILCA VILAVILA RENÉ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN SECUNDARIA CON LA ESPECIALIDAD EN  
COMPUTACION E INFORMATICA.**

**LIMA - PERÚ**

**2021**



## **DEDICATORIA**

La culminación del trabajo, dedico por el apoyo formidable de mi esposa Plácida e hija Neycol Estefany, quienes en los momentos de obstáculos y adversidad pusieron su confianza en mí, expresándome su afecto para el desarrollo de la investigación. Del mismo modo, a toda mi familia Vilca Vilavila que estuvieron en todo momento presente dándome su apoyo moral.

**RENÉ.**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Alas Peruanas filial Juliaca, Facultad de Ciencias Empresariales y Educación, Escuela Profesional de Computación e Informática, así mismo al coordinador Moisés Peña Rosas y al docente Mario Luque Arapa por sus sugerencias y respuestas para culminación de la tesis, que permitieron optar mi título profesional en la especialidad de Computación e Informática.

**RENÉ.**

## **RESUMEN**

La tecnología ha transformado las estrategias de enseñanza de los estudiantes a base de la tecnología, por ello, la investigación tuvo como **objetivo** determinar la influencia **de** uso del software educativo Xmind en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017, la investigación es de tipo pre experimental, trabajó con un solo grupo experimental haciendo uso el software educativo Xmind, diseño pre experimental, nivel de estudio aplicada-correcional, y método científico, la población estuvo conformada por 36 estudiantes, y la misma cifra como muestra, puesto que la unidad de estudio no supera los 50 elementos de estudio, la técnica que apoyó la investigación, es la observación y análisis documental (revisión de cuestionario de evaluación); el instrumento empleado es la evaluación pre test, y post test, con enfoque cuantitativo, el procesamiento de datos se desarrolló con el Software Estadístico SPSS, Programa Microsoft Office Excel, y contrastación de hipótesis, obteniendo de esta  $p= 0,000 < 0.05$ , por ello, rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ) que significa los puntajes antes y después (software educativo Xmind) son diferente en el grupo experimental, es decir mejoró la comprensión lectora de los estudiantes.

**Los resultados** demuestran el nivel de comprensión lectora de los estudiantes antes (pre test) obtuvieron una calificación promedio de **8,568** puntos, y cuando se usó y se aplicó el software educativo Xmind mejoró su comprensión lectora a **13, 622** puntos (post test) especificadas en las tablas 1, 2, y gráfico 2, porque al desarrollar las mapas conceptuales y organizadores visuales les generó creatividad y motivación para interpretar y comprender los contenidos de los textos ya sea literal, inferencial, crítico, inclusive para graficar diversos tipos figuras.

**En conclusión**, que el uso de software educativo Xmind permite e influencia en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez de Crucero-2017, tal como se pudo comprobar con el procedimiento de pre test y post test; en tiempo de investigación.

**Palabras clave:** Software, educativo, Xmind, comprensión, lectora, Colegio.

## **ABSTRACT**

Technology has transformed the teaching strategies of students based on technology, therefore, the objective of the research was to determine the influence of the use of the educational software Xmind in the improvement of reading comprehension in the students of the Carlos Gutiérrez Samora de Crucero School - 2017, the research is of a pre-experimental type, it worked with a single experimental group using the Xmind educational software, pre-experimental design, applied-correctional study level, and scientific method, the population consisted of 36 students, and the same figure as a sample, since the study unit does not exceed 50 study elements, the technique that supported the research is observation and documentary analysis (review of the evaluation questionnaire); The instrument used is the pre-test and post-test evaluation, with a quantitative approach, data processing was developed with the SPSS Statistical Software, Microsoft Office Excel Program, and hypothesis testing, obtaining from this  $p = 0.000 < 0.05$ , therefore, rejects the null hypothesis ( $H_0$ ) and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is accepted, which means the scores before and after (educational software Xmind) are different in the experimental group, that is, the reading comprehension of the students improved.

The results demonstrate the level of reading comprehension of the students before (pre-test) they obtained an average score of 8,568 points, and when the educational software Xmind was used and applied, their reading comprehension improved to 13,622 points (post-test) specified in Tables 1, 2, and Graph 2, because when developing the concept maps and visual organizers, they generated creativity and motivation to interpret and understand the contents of the texts, whether literal, inferential, critical, even to graph various types of figures.

In conclusion, that the use of Xmind educational software allows and influences the improvement of reading comprehension in the students of the Carlos Gutiérrez de Crucero-2017 School, as it could be verified with the pre-test and post-test procedure; in investigation time.

Keywords: Software, educational, Xmind, comprehension, reading, School.

## ÍNDICE

	Pág.
PASTA	
HOJA DE RESPETO	
CARÁTULA	
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
INTRODUCCIÓN	xii

### CAPÍTULO 1

#### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2. Delimitación de la Investigación.....	3
1.2.1 Delimitación Social.....	3
1.2.3 Delimitación Temporal.....	3
1.2.3 Delimitación Espacial.....	4
1.3. Problemas de Investigación.....	4
1.3.1 Problema General.....	4
1.3.2 Problemas Específicos.....	4
1.4. Objetivos de la Investigación.....	5
1.4.1 Objetivo General.....	5
1.4.2 Objetivos Específicos.....	5
1.5. Hipótesis de la Investigación.....	5
1.5.1 Hipótesis General.....	5

1.5.2 Hipótesis Específicas.....	5
1.5.3 Variables.....	6
1.5.3.1. Variable Independiente.....	6
- Definición Conceptual.....	6
- Definición Operacional.....	6
1.5.3.2. Variable Dependiente.....	6
- Definición Conceptual.....	6
- Definición Operacional.....	6
1.5.3.2. Matriz de operacionalización de variables.....	8
1.6. Diseño de la Investigación.....	8
1.6.1 Tipo de Investigación.....	9
1.6.2 Nivel de Investigación.....	9
1.6.3 Método.....	10
1.7. Población y Muestra de la Investigación.....	10
1.7.1 Población.....	10
1.7.2 Muestra.....	10
1.8. Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos.....	11
1.8.1 Técnicas.....	11
1.8.2 Instrumentos.....	11
1.8.3. Procesamiento de Datos.....	11
1.9 Justificación e Importancia de la Investigación.....	12
1.9.1 Justificación Teórica.....	12
1.9.2 Justificación Práctica.....	12
1.9.3 Justificación Social.....	13
1.9.4 Justificación Legal.....	13

**CAPÍTULO 2**  
**MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la Investigación.....	14
2.1.1 Tesis Nacionales.....	14
2.1.2 Tesis Internacionales.....	16
2.2. Bases Teóricas.....	18

**CAPÍTULO 3**

**PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

3.1.- TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS.....	39
3.2.- CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	50

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>52</b>
--------------------------	-----------

<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
-----------------------------	-----------

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>54</b>
------------------------------------	-----------

<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>
--------------------	-----------

- 1 Matriz de Consistencia
- 2 Instrumentos
- 3 Base de datos
- 4 Validación de instrumentos.

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados obtenidos de comprensión lectora grupo experimental.....	40
Tabla 2. Resultados por niveles de comprensión lectura pre test y post test del grupo experimental sin usar el software educativo Xmind y después de usar el software...	41
Tabla 3. Resultados de la diferencia de los estadísticos entre el pre y post test.....	42
Tabla 4. Promedios obtenidos en los niveles de comprensión en el pre y post test...	44
Tabla 5. Resultados obtenidos de comprensión lectora promedio final antes y después de pre, y post test.....	46
Tabla 6 Nivel de logro.....	48

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1.</b> Comparación de los promedios obtenidos en el Pre y Post Test de los niveles de comprensión lectora desarrolladas.....	44
<b>Gráfico 2.</b> Comparación de los promedios obtenidos en el Pre y Post Test a los niveles de comprensión lectora en resultado final global.....	47
<b>Gráfico 3.</b> Nivel de logro.....	48

## **INTRODUCCIÓN**

La educación actual peruana del siglo XXI esta enmarca dentro de un constante cambio con el apoyo del software educativo, el avance de la tecnología tiene implicancias directas en los estudiantes, docentes, que requieren la utilización de las mismas; en tal sentido vuestra investigación describe la real situación el nivel de comprensión lectora que posee los estudiantes, teniendo conocimiento, es importante comprender e interpretar la que se lee, el alumno. Considerando la que comprende la lectura tienen grandes posibilidades de desarrollar sus capacidades de comunicación y permite interrelacionarse con su entorno sea más eficaz, marca diferencia de los demás.

Asimismo, el estudiante, que comprende la que lee ya sea texto literal, inferencial, crítico permite asimilar su conocimiento con facilidad, sin dificultad alguna y mantenerse informada de su contexto real, generando su opinión propia al respecto de diversos temas, con una perspectiva de juicios valorativos y desvalorativos, que en si consiste en construir ideas de conocimiento e interpretar el texto de acuerdo al raciocinio de conocimiento que posee y/o asimila de los además, en los últimos de los casos contradecir.

En tal sentido, estudio revela y determina el nivel de comprensión lectora en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017, vale decir, la capacidad de comprender la información explícita de un determinado texto, sin tener con el conocimiento previo a la que se pretende analizar, de no entender las misma, se recorre al uso del software educativo Xmind en la mejora de comprensión lectora, así proyectar el nivel de comprensión con la inferencia literal, critico, generando, ideas, hipótesis, opiniones, emitir juicios valorativos con respecto a un texto leído e interpretado. Por eso es importante el uso el software educativo Xmind, tiene influencia en comprensión de lectura, y esta; para el estudiante, tienen significado en su desarrollo académico, contextualizando su propio aprendizaje con manejo de las mapas conceptuales y organizadores visuales en la interpretación de lo leído.

Para el desarrollo de la investigación se ha dividido en tres capítulos. El Capítulo I, describe el planteamiento metodológico, la misma está constituida descripción de la realidad problemática, hace conocer el nivel de comprensión lectora, en seguida la delimitación social, temporal, espacial, problemas de la investigación tanto la general y específicas contiene las preguntas de la investigación; de mismo modo el objetivo general y específicos, hipótesis general y específicas, las variables de la investigación fundamentadas en variable independiente y dependiente cada uno de ellas, con definición conceptual, operacional, matriz de operacionalización de variables, diseño de la investigación que contiene tipo, nivel, método, población, muestra, técnicas e Instrumentos de la recolección de datos, justificación e importancia de la investigación están fundamentos en justificación teórica, práctica, social, y legal. En el Capítulo II, describe marco teórico, se presentan los antecedentes de la investigación referidas al tema desde el contexto internacional, nacional, bases teóricas, que sustente, el marco conceptual. En el Capítulo III, expone la presentación, análisis e interpretación de resultados, del mismo, las conclusiones, recomendaciones, fuente de información. Por último, los anexos, están adheridas los contenidos de matriz de consistencia, instrumentos, base de datos, u otros, referentes por el tema en mención.

## CAPÍTULO 1

### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

#### **1.3. Descripción de la Realidad Problemática**

La lectura está presente en todo momento y en todo lugar, inclusive a base de ello nos comunicamos con nuestro entorno en el ámbito educativo, laboral y en actividades conexas. Sin embargo, la que leemos muchas no comprendemos, ni interpretación el contenido de un determinado texto, esto nos conlleva a una desinformación al respecto de los cocimientos que deseamos asimilar, y al parecer con el transcurrir de los años viene incrementando en diversas etapas de vida.

En el contexto educativo, no es ajena a esta problemática de comprensión de lectora, muchos de los estudiantes inmersos la que leen no comprenden, tampoco interpreta, es una clara muestra de últimos resultados publicados por la Oficina de Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), del Ministerio de Educación (MINEDU) del año 2019 mediante el reporte nacional del Sistema de Consulta de Resultados de Evaluaciones del mismo año, también denominado con las siglas de SICRECE, donde se observa la disminución en los niveles de logro de un año, con otro a otros, de la comprensión de lectura en el área de Comunicación. En el año 2018, el 18,5% de estudiantes evaluados se sitúa en previo al inicio; el 37,5%, en inicio; el 27,7%, en proceso y el 16%, en satisfactorio, ninguno logrado.

El informe presentado por el Organismo Cooperación y Desarrollo Económico OCDE (2017), sobre el esquema de evaluación internacional de estudiantes, se pudo observar los diferentes países de Latinoamérica en los últimos puestos referido a la lectura y su comprensión, se llevó a cabo el programa aplicándose a 64 países siendo en la población a nivel mundial el 80%, Chile fue el país con una mejor posición en el lugar 51 con un puntaje de 441 en la lectura, que fue menor a la medida de determinada por PISA, siendo México el país que le sigue en el lugar 53 con 413 puntos en la lectura, el país que se encuentra en la última posición en Latinoamérica es **Perú** en la lectura y su comprensión (Cuadros, 2017, p.13)

Los resultados, publicados por PISA 2017, revela, una realidad de los estudiantes que han mostrado deficiencias en comprensión lectora, valde decir muchos estudiantes no entienden, tampoco interpreta la que ha leído, debido a una ausencia estrategia de lectura o utilizar los medios tecnológicos que está al alcance de los docentes y estudiantes del sistema educativo peruano. A su vez los las autoridades educativas no han emprendido acciones para cambiar la forma de educación, al asumir el cargo es muy poco o nada hicieron en beneficio de los estudiantes, optar por cambio a la práctica educativa.

La misma realidad se observa en la región Puno, específicamente en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de distrito de **Crucero**, en la cual se encuentran estudiantes que cursan el primer grado de educación secundaria, tienen problemas de comprensión lectora, se evidencia en las calificaciones de notas de Comunicación, otros cursos. Las deficiencias de comprensión lectora son más predominantes en las dimensiones de nivel literal, inferencial, crítico, con un bajo o nulo nivel de comprensión lectora, por eso, el estudiante desaprueba los cursos; sin embargo, la más preocupante no está desarrollando las competencias

básicas de lectura, es decir, desarrollar las competencias para el desarrollo de la comunicación es lograr los aprendizajes en comprensión lectora.

Viendo esta realidad lamentable las deficiencias de comprensión lectora en los estudiantes de nivel de educación secundaria se desarrolló la investigación denominada con el uso de software educativo Xmind para mejorar la comprensión lectora en estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno, para que los estudiantes puedan ayudarse a obtener sus conocimientos con la asistencia de la tecnología educativa, a la vez, cuenta con el equipo de cómputo, aprovechar al máximo, donde los docentes trabaje con los estudiantes de forma más dinámica y participativa con uso el software educativo Ximind, logrando la comprensión lectora, ya que el software permite diseñar las mapas conceptuales con organizadores visuales barra de herramientas dónde posee una opción para crear nuevo mapa, abrir uno existente, exportarlo, guardarlo on-line, imprimirlo, insertar temas y subtemas, imágenes, links, etc. Como organizadores visuales hoja de propiedades donde elegimos la tipografía de las formas, el color, la transparencia, entre otras bondades que brinda el Xmind

#### **1.4. Delimitación de la Investigación**

##### **1.2.1 Delimitación Social**

El trabajo de investigación se efectuó con los estudiantes y con el acompañamiento de enseñanza de docente de Computación e Informática en los ambientes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno-2017, para ello, el grupo social estuvo constituido por los hijos e hijas de los padres de familia de la institución educativa.

#### **1.2.4 Delimitación Temporal**

El trabajo de investigación se desarrolló, desde 15 de mayo al 15 de diciembre de 2017, con la participación de los estudiantes, no se efectuó ninguna prologa de tiempo, ya que estábamos finalizando, el año lectivo.

#### **1.2.3 Delimitación Espacial**

El trabajo de investigación se efectuó en Colegio Carlos Gutiérrez Samora del distrito de Crucero, provincia de Carabaya, región Puno, república del Perú. Vergara (2016). Es una de los mecanismos de frontera espacio-temporal, el lugar donde se desarrolló la investigación, vale decir las regiones geográficas que alcanza su límite que se pretende estudiar o elementos que limiten el espacio de investigación.

### **1.3. Problemas de Investigación**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál es la influencia de uso del software educativo Xmind en la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

**P<sub>1</sub>:** ¿Cuál es la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión **literal** en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017?

**P<sub>2</sub>:** ¿Cuál es la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión **inferencial** en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017?

**P<sub>3</sub>:** ¿Cuál es la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión **crítico** en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017?

## **1.4. Objetivos de la Investigación**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la influencia de uso del software educativo Xmind en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

**O<sub>1</sub>:** Determinar la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión literal en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

**O<sub>2</sub>:** Determinar la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión inferencial en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

**O<sub>3</sub>:** Determinar la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión crítico en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

## **1.5. Hipótesis de la Investigación**

### **1.5.1 Hipótesis General**

El uso del software educativo Xmind influye significativamente en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

### **1.5.2 Hipótesis Específicas**

**H<sub>1</sub>:** Los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind influye directamente en la mejorar de nivel de comprensión literal en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora Crucero de-2017

**H<sub>2</sub>:** Los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind influye directamente en la mejora de nivel de comprensión inferencial en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

**H<sub>3</sub>:** Los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind influye directamente en la mejora de nivel de comprensión crítico en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

### **1.5.3 Variables**

#### **1.5.3.1. Variable Independiente**

Uso de software educativo Xmind

- **Definición Conceptual**

Torres, Pérez, & Panduro (2021). “Los softwares educativos son de gran demanda en la actualidad para todas las instituciones educativas en todos sus niveles ya que permiten mejorar alguna actividad de aprendizaje, comprensión de lectura en los estudiantes sin ningún costo de derechos de autor” (p.9)

- **Definición Operacional**

Desde mi perspectiva, es una herramienta que brinda soporte pedagógico a los estudiantes, ya que facilita la asimilación de conocimiento con el uso de software educativo Xmind

#### **1.5.3.2. Variable Dependiente**

Comprensión lectora

- **Definición Conceptual**

Calderón-Ibañez, A. & Quijano-Peñuela, J. (2016). La comprensión lectora es un proceso interactivo de comunicación en el que se establece una relación entre el texto y el lector, quien al procesarlo como lenguaje e

interiorizarlo, construye su propio significado. En este ámbito, la lectura se constituye en un proceso constructivo al reconocerse la capacidad (p.5)

- **Definición Operacional**

Desde mi punto de vista. La comprensión de lectura significa interpretar y entender el contenido de nivel de literal, inferencial, crítico y el raciocinio de los estudiantes para desprender la idea y conocimiento.

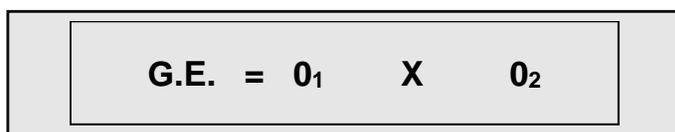
### 1.5.3.2. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES		DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL				
<p><b>Software educativo Xmind</b></p> <p>Torres, Pérez, &amp; Panduro (2021). Los softwares educativos son de gran demanda en la actualidad para todas las instituciones educativas en todos sus niveles ya que permiten mejorar alguna actividad de aprendizaje, comprensión de lectura en los estudiantes sin ningún costo de derechos de autor (p.9)</p>	<p>Es una herramienta que brinda soporte pedagógico a los estudiantes, ya que facilita la asimilación de conocimiento con el uso de software educativo Xmind</p>	<p>Organizadores visuales de software educativo</p>	<p>Laptop codificado</p> <p>Conocimiento de procedimientos para mapas mentales o conceptuales con el software Xmind</p> <p>Presentación Motivadora del software</p> <p>Uso del software Xmind para organizar información.</p> <p>Utilidad del software Xmind en comprensión de textos</p>	<p>Cuestionario de evaluación</p>	<p>Logrado (14-17)</p> <p>Dominio (18-20)</p> <p>Proceso (11-13)</p> <p>Inicio (0-10)</p>
<p><b>Comprensión lectora</b></p> <p>Calderón-Ibañez, A. &amp; Quijano-Peñuela, J. (2016) La comprensión lectora es un proceso interactivo de comunicación en el que se establece una relación entre el texto y el lector, quien al procesarlo como lenguaje e interiorizarlo, construye su propio significado. En este ámbito, la lectura se constituye en un proceso constructivo al reconocerse la capacidad (p.5)</p>	<p>La comprensión de lectura significa interpretar y entender el contenido de nivel de literal, inferencial, crítico y el raciocinio de los estudiantes para desprender la idea y conocimiento.</p>	<p>Nivel Literal</p> <p>Nivel Inferencial</p> <p>Nivel crítico</p>	<p>Identifica la información que está explícita en el texto</p> <p>Reconoce las ideas principales y secundarias</p> <p>Utiliza el subrayado y el sumillado para comprender el texto</p> <p>Infiere el propósito comunicativo del autor.</p> <p>Discrimina los subtemas de cada párrafo</p> <p>Sintetiza información relevante en organizadores visuales.</p> <p>Determina el tema de los textos que lee.</p> <p>Expresa acuerdo o desacuerdo ante las propuestas del autor</p> <p>Extrae el mensaje de los textos leídos respetando la posición del autor.</p>	<p>Pre, y Post test</p>	<p>Logrado (14-17)</p> <p>Dominio (18-20)</p> <p>Proceso (11-13)</p> <p>Inicio (0-10)</p>

Fuente: Elaboración propia

## 1.6. Diseño de la Investigación

La investigación ha previsto, el siguiente diseño basado en pre-experimental, la misma se describir en el siguiente gráfico.



Significado de símbolos.

X = Experimento (uso de software educativo Xmind)

GE = Grupo experimental (participación de los estudiantes)

O<sub>1</sub> = Pre test grupo experimental (entrada de comprensión de lectora)

O<sub>2</sub> = Post test grupo experimental (salida de comprensión lectora)

### 1.6.1 Tipo de Investigación

Pre-experimental

Murillo (2016) La influencia de otros factores acaecidos en el mismo tiempo que se ha producido el tratamiento, por su naturaleza de estudio la pre experimental se trabaja **con un solo grupo de estudio**, y en se demuestra la relación de causalidad.

### 1.6.2 Nivel de Investigación

Aplicada-Correcional

Puesto, que la investigación surge como un tema relevante dentro de la propuesta Curricular Regional para formar estudiantes con habilidades de lectura literal, con pensamiento crítico, reflexivo, e autónomo en sus opiniones, por eso, la UNESCO, que ha definido a la lectura comprensiva en una macrohabilidad para la vida "la de interpretar y resolver de manera acertada

problemas comunicativos a partir de información escrita situada en diversos textos auténticos”

### **1.6.3 Método**

#### **-Método científico**

Asensi, & Parra (2016) “El método científico y la capacidad de la razón nos permiten seguir avanzando en busca de la verdad y la creación de modelos para aumentar nuestro conocimiento científico del mundo y generar nuevo conocimiento” (p.1).

## **1.7. Población y Muestra de la Investigación**

### **1.7.1 Población**

La población estuvo constituida por los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno, y como grupo de estudio 36 estudiantes de primer grado de nivel de Educación Básica Regular Secundaria (EBRS) Sampieri, Fernández, & Baptista (2017). “Toda investigación debe ser transparente, así como estar sujeta a crítica y réplica, y este ejercicio solamente es posible si el investigador delimita con claridad la población estudiada y hace explícito el proceso de selección de su muestra” (p.1)

### **1.7.2 Muestra**

Para el proceso de investigación se ha establecido como muestra la misma cifra que la población, de 36 estudiantes de primer grado del Colegio Carlos Gutiérrez Samora, puesto que la unidad de estudio es menos de 50 unidades por lo tanto no aplica el procedimiento de selección de muestra.

## **1.8. Técnicas e instrumentos de la Recolección de Datos**

### **1.8.1 Técnicas**

- Observación
- Análisis documental (revisión de cuestionario de evaluación)

### **1.8.2 Instrumento**

Cómo instrumento, se ha empleado, el cuestionario de evaluación, estuvo constituidos por los siguientes procedimientos.

**Evaluación pre test.** – Se ha elaborado ítems con preguntas cerrados que tratan de nivel de comprensión lectora literal, inferencial y crítico; y esta prueba ha sido aplicada antes del uso del software educativo Xmind, encontrar el nivel de comprensión lectora que posee los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno.

**Evaluación post test.** - Se ha empleado después de desarrollar la Unidad de Aprendizaje, con el uso de software educativo Xmind para mejorar la comprensión lectora en estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno-2017.

### **Laptop educativo instalado con el software Xmind**

### **1.8.4. Procesamiento de datos**

En el procesamiento de los datos de este trabajo de investigación se utilizó el Programa Microsoft Office Excel y el Software Estadístico SPSS versión 21, el mismo que sirvió para analizar estadísticamente los datos obtenidos de los instrumentos de evaluación. Los pasos consisten en establecer, en primer término, un código a las pruebas de los estudiantes, luego vaciar todas las preguntas del pre test y post test del grupo experimental. Posteriormente, ingresar el registro de notas para evaluar una por una las sesiones de aprendizaje, con el uso del software educativo Xmind del grupo experimental.

## **1.9 Justificación e Importancia de la Investigación**

Actualmente nos encontramos en un proceso de constantes cambios y transformaciones a base de las tecnologías educativas, por eso es importante el uso de software educativo Xmind, para mejorar la comprensión lectora, ya que es uno de los problemas vigente en el ámbito educativo, que el software libre está destinado a la enseñanza, el auto aprendizaje adherido con el laptop educativo, que posee cada uno de los estudiantes del Colegio. Desde esta perspectiva la investigación tiene punto clave, el procedimiento de PRE TEST, y POST TEST, aplicando un software educativo multimedia y al mismo tiempo, promueva un aprendizaje creativo y motivación a los estudiantes y con ellas, llevar a cabo los métodos didácticos apropiados, obviando los procesos educativos tradicionales y optando por un nuevo proceso de asimilación de conocimiento con la nueva concepción de innovación.

### **1.9.1 Justificación teórica**

El trabajo de investigación, tiene aporte teórico, la misma está considerado en marco teórico, que trata uso software educativo Xmind en el espacio educativo, sobre todo la comprensión lectora, porque aún hay mucho por descubrir y ostentar acerca de las posibilidades e implicaciones de su desarrollo, asimismo, fortalece los conocimientos previos, y proponer la nueva estrategia de enseñanza, con un sustento teórico, que conlleve lograr un óptimo rendimiento académico, y el aprendizaje se ha más significativo posible para el estudiante.

### **1.9.2 Justificación práctica**

NO solo es leer y leer varios textos; lo relevante es comprender la que nos indica el texto, con el uso software educativo Xmind, que lo conlleva al estudiante a realizar la práctica, con la guía del docente, ya que establece el procedimiento pre test, y post test, con ello podrá impartir sus clases y más beneficiado es el estudiante. De esta forma el uso de software puede convertirse, así, en herramientas virtual que

favorezca el desarrollo de las capacidades de comunicación que propicien el cambio y la transformación de un determinado tema, haciendo énfasis en las habilidades lecto escritura.

### **1.9.3 Justificación social**

La investigación, hace conocer las bondades que ofrece software educativo Xmind ha docentes y padres de familia que esta interrelacionados con la sociedad y para solución las deficiencias en la comprensión de lectura en los estudiantes, se logre brindando al estudiante mejores oportunidades y herramientas para que construya su propio aprendizaje creando mapas conceptuales, y organizadores visuales, aún más son estudiantes procedentes de zona rural, con escasos recursos económicos.

### **1.9.4 Justificación legal**

En el Perú, la educación es considerada un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional e internacional (Ley General de Educación, Ley 28044, artículo N° 02), a la cual, fortalece a la formación integral con el uso del software educativo Xmind en la comprensión de la lectora, por ello, el Estado peruana mediante el Ministerio de Educación promueva el desarrollar las competencias de área de comunicación; sin negativizar los errores ya que es posible aprender con la práctica continua con el equipo de laptop.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

##### **2.1.1 Tesis nacionales**

-Huamán, J. P. (2018). Implementación de un software educativo basado en el Modelo Learning By Doing para mejorar el rendimiento académico de la asignatura de matemática en alumnos de tercer grado de Educación Primaria de la I.E. 10132 Jesús Divino Maestro (tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú, el presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo de fortalecer la competencia de resolución de problemas matemáticos de cantidad en alumnos de tercer grado de educación primaria mediante la implementación de un software educativo basado en el modelo Learning By Doing, empleó la metodología Mecánica Dinámica Estratégica (MDE – Educativo), trabajo con una población de 146 estudiantes y como muestra 59 niños (as), el análisis e interpretación con estadística de comparación de pre test y post tes, y llegando a la siguiente conclusión.

En cuanto a incrementar el porcentaje de alumnos que traduce cantidades a expresiones numéricas correctamente, se obtuvieron resultados favorables, donde en el pre test se obtuvo un 46,67% de alumnos que logra esta capacidad, y al aplicar el software educativo se obtiene un 66,67%. Con respecto a aumentar el porcentaje de alumnos que comunica su comprensión

sobre los números y las operaciones apropiadamente, se obtuvo una mejoría, ya que en el pre test se ha tenido como resultado que sólo el 40,00% de alumnos logra resolver ejercicios en esta capacidad, sin embargo, al aplicar el software obtenemos un 73,33%. Usando el software educativo se logró acrecentar el porcentaje de alumnos que usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo adecuadamente, obteniendo como resultados que en el pre test sólo el 33,33% cumplía mientras que al aplicar el software educativo se ve una mejora, teniendo como resultado un 60%.

- Jincho, R. (2020). Uso del foro virtual para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba – 2019 (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Huancavelica. Huancavelica, Perú, el presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo demostrar la influencia del uso del foro virtual en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba-2019, empleo la metodología activa, trabajó con una población de 106 estudiantes y como muestra 83 elementos. El análisis e interpretación con el procedimiento pretest, y postest, obteniendo como conclusión.

Se demostró que el uso del foro virtual influye de manera positiva y significativa en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba en Huancavelica en el año 2019, debido a que se obtuvo un  $Z_c (11,42) > Z_t (1,96)$  que corrobora tal afirmación.

Se demostró que el uso del foro virtual influye de manera positiva y significativa en el desarrollo del análisis de información de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba en Huancavelica en el año 2019, debido a que se obtuvo un  $Z_c (10,31) > Z_t (1,96)$  que corrobora tal afirmación.

Se demostró que el uso del foro virtual influye de manera positiva y significativa en el desarrollo de la inferencia de implicancias de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la I.E. San Francisco de Asís de Acobamba en Huancavelica en el año 2019, debido a que se obtuvo un  $Z_c (9,99) > Z_t (1,96)$  que corrobora tal afirmación

### **2.1.2 Tesis internacionales**

Raxón de León, C., M. (2019). Influencia del uso del software geogebra en el rendimiento académico en geometría plana, de los estudiantes de tercero básico del instituto experimental Simón Bolívar (tesis de pregrado). Universidad San Carlos. **Guatemala**, el presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo de contribuir a mejorar el aprendizaje de matemática de los estudiantes con el uso del software GeoGebra, empleo la metodología inductiva, trabajo con la población de estudiantes de tercero básico correspondiente al ciclo escolar 2016 del Instituto Experimental Simón Bolívar ubicado en la 8a. Avenida 18 – 58 Colonia 1ro. De Julio, Zona 5 de Mixco, y como muestra 132 alumnos, el análisis e interpretación de los datos con estadística descriptiva, llegando a la siguiente conclusión.

Es importante destacar el interés del estudiante cuando se cambia el estilo de impartir la clase, cuando se pasa de una clase magistral a una tarea o una explicación con la computadora el nivel de atención y de interés que muestra el estudiante crece exponencialmente. Al utilizar esta metodología se contribuye en la formación de los estudiantes para un aprendizaje significativo y el desarrollo de las competencias matemáticas. Con este trabajo de investigación se descubre sobre lo que se puede hacer con GeoGebra sin ninguna dificultad, ya que es factible y comprensible su uso. Se ha podido verificar que el uso de este software y el empleo de metodologías adecuadas en el aprendizaje de contenidos matemáticos permite a los estudiantes, desarrollar competencias que le permitan realizar adecuadamente

actividades, resolver problemas o generar proyectos más que recibir información en forma pasiva.

Pérez, J, R. (2018). El uso de las Tic's y su incidencia en el interaprendizaje en el área de las ciencias naturales de los estudiantes del séptimo grado de educación general básica de la escuela "Nicolás Martínez" de la Parroquia San Bartolomé de Pinllo del Cantón Ambato, de la Provincia del Tungurahua (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. **Ecuador**, el presente trabajo de investigación, tuvo como objetivo determinar la incidencia del uso de las Tic's en el interaprendizaje en el área de las Ciencias Naturales de los estudiantes del Séptimo año de la Escuela de Educación General Básica "Nicolás Martínez", empleó la metodología propositiva, trabajo con una población de los niños, niñas y docentes de séptimo año de Educación General Básica de la institución educativa "Nicolás Martínez", y como muestra 83 elementos, y llegando a la siguiente conclusión.

Las Tics inciden poderosamente en el área de Ciencias Naturales para propiciar el interaprendizaje entre los estudiantes dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, pero la aplicación de la innovación educativa a través de los múltiples recursos multimedia no ha sido fomentada por los docentes del plantel por el desconocimiento del manejo de software educativos. Dentro del plantel educativo se evidencia que no se aplica estrategias adecuadas para la aplicación de las Tics para la enseñanza en el área de Educación General Básica por parte de los docentes, esto ha llevado en los discentes a tener escasos conocimientos sobre el manejo de las Tics para desenvolverse en la búsqueda de conocimiento de manera espontánea y, al incumplimiento de normativas establecidas por el Ministerio de Educación en la aplicación para las horas pedagógicas mediante la planificación.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Software**

Ordoñez (como se citó en Vite, 2016) define. “Software, son las herramientas intangibles que permiten el desarrollo de habilidades y distintas formas de enseñar y aprender” (p.13)

#### **- Software educativo**

Marqués (2016). Software educativo, “programas educativos y programas didácticos como sinónimos para designar genéricamente los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (p.1)

Esta herramienta educativa que sirve para el desarrollo diversas actividades educativas entre ellos la comprensión de lectura es esencial como material didáctico siendo los principales actores los estudiantes y docentes de una determinada institución educativa, a la vez, los softwares educativos se pueden ubicar de dos tipos: comerciales y libres, pero el caso de Xmind es un software libre, puesto sus usos podría ser en ámbitos requeridos y necesarios de parte los académicos.

#### **- Software educativo Xmind**

Apaza (2017). El XMind, es una herramienta generadora de mapas de ideas, esquemas, diagramas, mapas conceptuales, mapas mentales, fishbone, diagramas de árbol, charts organizacionales, charts lógicos, e incluso hojas de cálculo. Este recurso combina textos y flechas para organizar conceptos e ideas de una forma sencilla y práctica y compartirlos para colaborar online (p.10)

El software educativo Xmind tiene la forma de materia gris que se instala en laptop educativo y/o en las computadoras donde puede procesar, almacenar, diagrama, diseñar, los mapas conceptuales, mentales u otros pergaminos requeridos por el estudiante, que facilitaran la mejorar la

compresión, por la cual es la razón de su uso en espacio educativo. A medida que el software proporcione sus diseños, en él va disminuyendo.

Asimismo, el XMind está compuesta por los menús, la barra de herramientas y paneles, que podremos ocultar o mostrar para mayor comodidad. Casi todas las acciones que se pueden realizar en la aplicación se pueden llevar a cabo de varias formas: desde el menú, desde la barra de herramientas, con el menú contextual que aparece al pinchar con el botón derecho del ratón sobre un elemento, etc. Con lo cual, el uso de la aplicación se hace bastante sencillo e intuitivo (Apaza, 2017, p.11)

#### **-Características básicas de Xmind**

Procesa y permite crear mapas conceptuales, diagramas del árbol, diagramas de flujo.

Procesa y permite compartir on-line los mapas conceptuales y desarrollar estrategias de colaboración.

Está integrado al navegador de Web que permite intercalar adecuadamente los datos e información al elaborar los mapas conceptuales en red prevista.

Brinda una red social donde los estudiantes pueden comentar y evaluar los trabajos de otras personas.

Posee una interfaz simple y atractiva.

Desarrolla mapas mentales, diagramas fishbone, diagramas de árbol, charts, al mismo tiempo organiza gráficos e incluso permite resumir el contenido de texto.

### **2.2.1.1. Organizadores visuales de software educativo Xmind**

Chahuara, Castañeda, & Aguillar (2018). Los estudiantes necesitan estar acorde con la tecnología y conocer nuevas estrategias de aprendizaje, es así que se han usado las laptops educativas XO 1.5 de educación secundaria y específicamente “se aplicó el programa para la utilización de los organizadores visuales diseñados con el software educativo Xmind, contribuyendo a resolver la problemática de la comprensión lectora” (p.93)

**Los organizadores visuales** también denominada organizadores gráficos, en el último de los casos conocimiento del saber, su creador fue el matemático y filósofo británico Jhon Venn, en el transcurrir de los años ha sido fortalecido por Ausubel como una herramienta para el desarrollo del aprendizaje significativo, entre las cuales destaca diseño gráfico, consistente mapas conceptuales promovida por J, Novak, y los organizadores gráficos preparados para el desarrollo de las actividades académicas en el aula, así construir el aprendizaje.

#### **Clasificación de los organizadores visuales**

Entre las más importantes, que se usan en el software educativo Xmind.

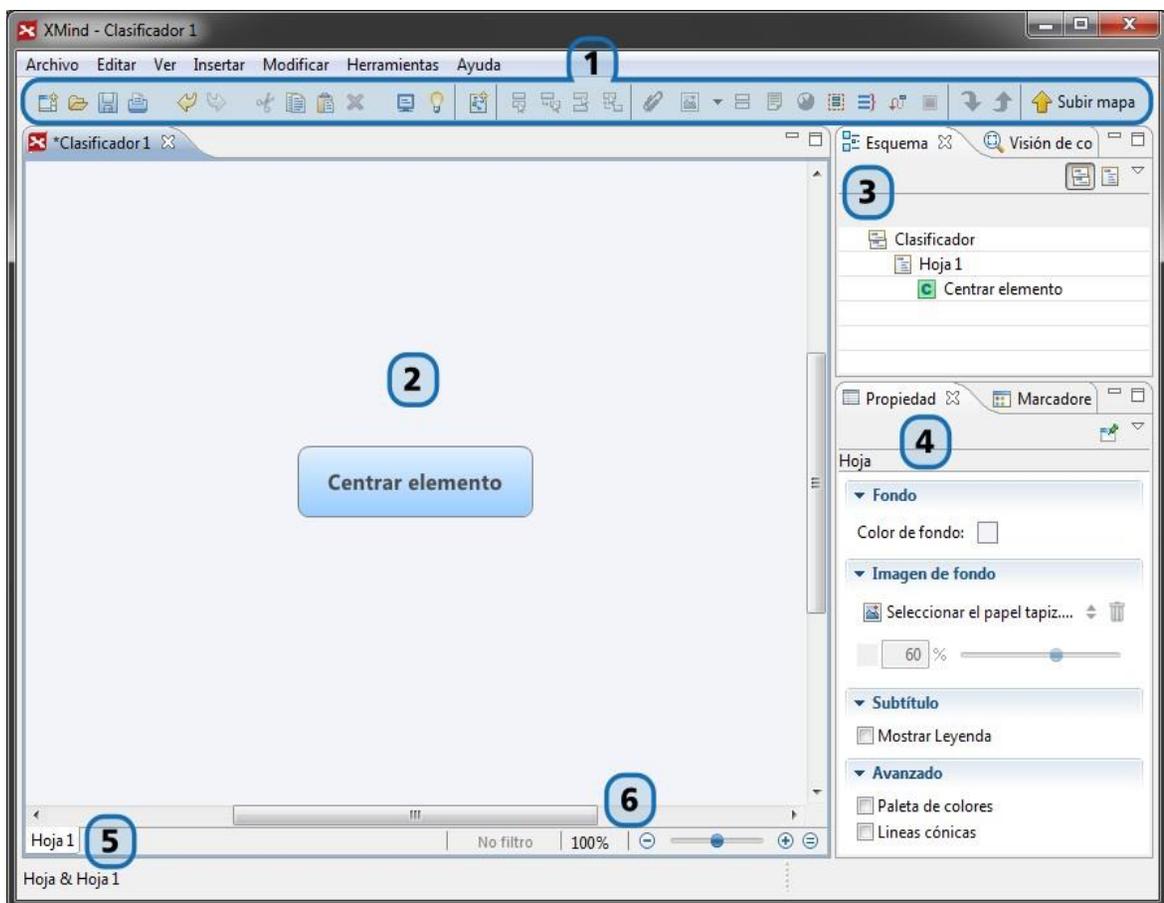
**a) Mapa mental.** - Fue creado por Tony Buzán para desarrollar y potenciar las habilidades del pensamiento, divididos en el desarrollo de hemisferio izquierdo, paralelamente el derecho, en el jerarquiza las ideas principales y secundarias con creatividad significativa para la persona que utiliza.

**b) Mapa conceptual.** - Creado por Joseph D. Novak, que desarrolla en una representación de conceptos y proposiciones,

que genera un pensamiento en la estructura pensamiento cognitivo.

**c) Organigrama.** - Sinopsis o esquema de una institución u organización, una empresa o una acción, sobre todo su uso en aprendizaje visual descriptiva, de acuerdo al organizador gráfico, en el jerarquiza tanto vertical y horizontal, agregando y estructurando diversos componentes de la estructura del tema en desarrollo de diagrama.

Una vez, que se apertura el software Ximnd, esta es el organizador visual  
Recuperado de [http://danivirgili.weebly.com/uploads/1/5/4/1/15410038/xmind-uso\\_basico.pdf](http://danivirgili.weebly.com/uploads/1/5/4/1/15410038/xmind-uso_basico.pdf)



1. Una **Barra de herramientas** con opciones para crear un nuevomapa, abrir uno existente, exportarlo, guardarlo on-line, imprimirlo, insertar temas y subtemas, imágenes, links, etc.
2. El **Área de trabajo** donde elaboramos el mapa mental.
3. El visor de **Esquema**, que nos muestra la estructura de nuestromapa y las hojas donde podemos tener diferentes mapas.
4. La **Hoja de propiedades** donde elegimos la tipografía de lasformas, el color, la transparencia, etc.
5. Las **Hojas** alojan cada una un mapa. Una barra de **Zoom** para agrandar o achicar el mapa.

### Organizador visual de gráficos de mapas



Para comenzar su elaboración, el primer paso será escribir la idea central en el nodo inicial, para ello simplemente hacemos un clic en su interior seleccionando la forma inicial que ya tenemos y escribimos.

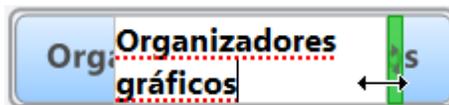
**Organizadores gráficos** luego simplemente hacemos un clic afuera o pulsando “Enter” y de esta se desprende el texto.



**Idea**, otra forma de dividir el texto en varias líneas es ubicarnos entre una palabra y otra, quitar el espacio en blanco y pulsar Ctrl + Enter.

Asimismo, todo el texto quedó en una sola línea y la forma se adecuó al texto; pero esto puede ser perjudicial en un texto largo porque nos quedaría una forma muy larga, por eso veremos cómo dividir el texto en varias líneas.

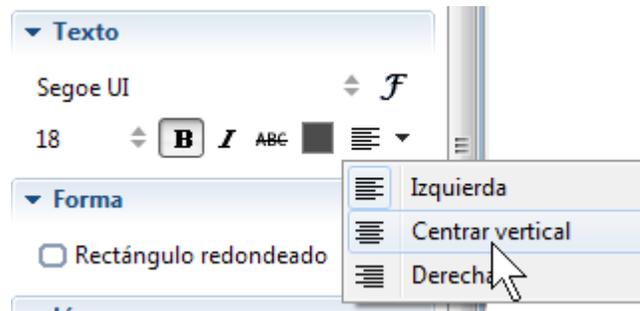
Haciendo doble clic en la forma aparecerá a la derecha un desplazador que a través de “arrastrar y soltar” nos permite acomodar el texto, así.



Es así, en dos líneas, pero, descentrado.



Para centrar entonces el texto seleccionamos la forma y vamos al área de propiedades a la derecha, en donde podremos centrar el texto en la forma.



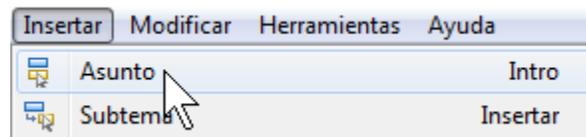
En esta parte se aprecia la forma seleccionada podemos probar desde la sección de Propiedades cambiar la tipografía, su tamaño, color, el color de relleno y la forma geométrica que encierra la idea principal.

### **-Agregando asunto y subtemas**

Se asume que queremos analizar la idea (un mapa conceptual es sobre todo una herramienta de análisis) desde los siguientes aspectos o temas (en Xmind se les llama "Asuntos"): Características, Usos, Tipos y Referentes teóricos. Entonces los caminos son:

1. Situados en la idea central pulsamos Enter y aparecerá una caja asociada titulada "Elemento principal 1" y escribimos en ella el nombre del tema o asunto que funcionará como "categoría de análisis". Recuerden que el tema central debe abrirse primero en categorías o aspectos de cierto nivel de generalidad que permita incluir luego dentro de él aspectos cada vez más específicos.

2. Otra forma es seleccionar la idea central e ir a la opción Insertar del menú y elegir Asunto. Recuerden que el tema central debe abrirse primero en categorías o aspectos de cierto nivel de generalidad que permita incluir luego dentro de él aspectos cada vez más específicos.



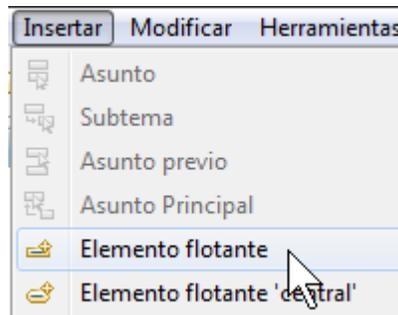
3. Una tercera manera es seleccionar la idea y pulsar Tab o Insert. Este procedimiento inserta siempre un elemento de nivel inferior respecto al que tengamos seleccionado. Esto es, si seleccionamos la idea central inserta un asunto, y si seleccionamos un asunto inserta un subtema, y así sucesivamente.

### **-Otra forma de agregar ideas**

Vale decir que la anterior manera de proceder es más factible si ya tenemos en claro cuáles serán las categorías y subcategorías en virtud de que fueron pensadas de antemano y de esa forma solo queda el armado, pero esto no siempre se da así, y de hecho la sugerencia general para armar un mapa mental es hacer un “torbellino de ideas” e ir poniendo las ideas sueltas en el espacio para luego ir ordenándolas, agrupándolas y estableciendo las categorías.

Por eso ahora veremos cómo colocar una idea “suelta” y luego ligarla con otra. Para eso tenemos dos caminos.

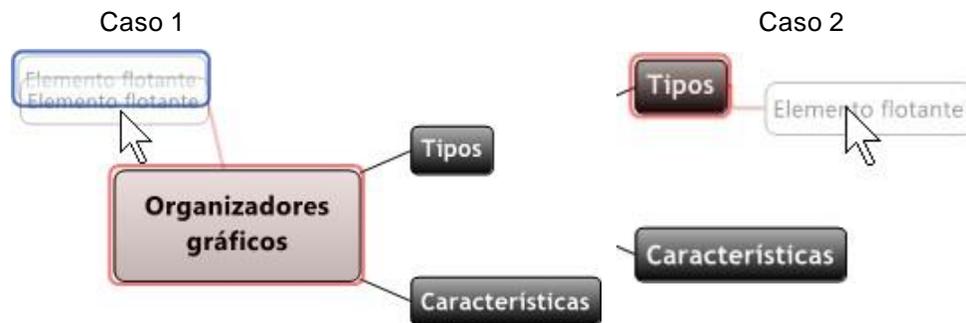
1. Vamos al menú Insertar y elegimos Elemento flotante



2. O hacemos doble clic en algún lugar del fondo y aparecerá una idea “suelta”



3. Luego queda simplemente arrastrarlo hasta la cercanía de alguna de las ideas, veremos que aparece una línea roja que indica la ligazón, soltamos el botón del mouse y se “anclará” automáticamente como vemos en los dos casos.



De igual manera podemos ir soltando las ideas a medida que se nos ocurran para luego, enlazarlas de la forma que nos parezca adecuada.

Con estos procedimientos creamos los temas y subtemas del modelo terminado, y le damos algún formato a los textos ya las formas.

#### **2.2.1.2. Mapas conceptuales**

Según Novak, Gowin, Otero (1988) Los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Una proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica. En su forma más simple, un mapa conceptual constaría tan sólo de dos conceptos unidos por una palabra de enlace para formar una proposición; por ejemplo, “el

cielo es azul” representaría un mapa conceptual simple que forma una proposición válida referida a los conceptos “cielo” y “azul (p.4)

En tal sentido, el mapa conceptual, conduce relacionar conceptos extraídos de un texto literal, mediante los conectores que enlazan el significado, está establecida como una representación gráfica, de manera ascendente y descendente sitúan en la parte superior el tema más resaltante, en la parte inferior desagregados del significado, que permitirá interpretar el contenido del texto.

Es por ello, se define a los mapas conceptuales cumple la función que encamina como una técnica o método de aprendizaje, cuyo resultado es la comprensión e interpretación de cualquier texto, relacionarlos con los que ya ha pensado, constituyéndose así, en una idea, manifestaciones de los conceptos y propuestas que uno interpreta, en tal sentido, sea convertido en intercambio de idea entre el docente y estudiante.

En tal contexto Novak, plantea el mapa conceptual en una herramienta útil que facilita negociar significados y descifrar conceptos, que son esenciales en el intercambio de diálogo, opiniones, descifrar la idea central, etcétera. En sí, es una actividad que promueve la negociación de significados, en el transcurrir se convierte es una actividad creativa, y pensamiento.

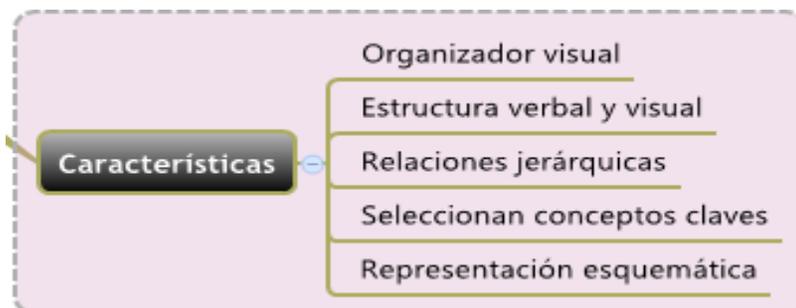
## -Mapa conceptual

Recuperado de [http://danivirgili.weebly.com/uploads/1/5/4/1/15410038/xmind-uso\\_basico.pdf](http://danivirgili.weebly.com/uploads/1/5/4/1/15410038/xmind-uso_basico.pdf).

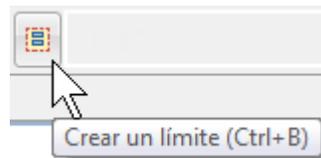
En esta continuación del mapa el objetivo será llegar a un modelo terminado similar a éste, donde se suma algo esencial en un Mapa como lo es el atractivo visual y las imágenes



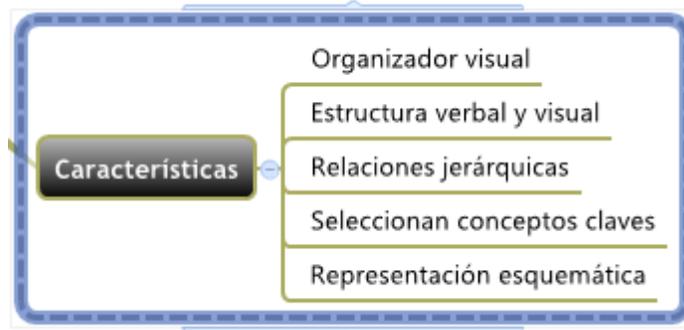
Para esto vamos a describir las herramientas usadas en este ejemplo. Podemos rodear una zona del mapa para resaltarla, más precisamente los subtemas respecto al tema principal como vemos en este diseño.



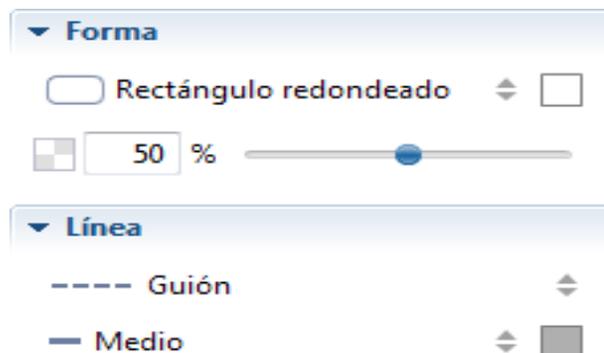
Para esto seleccionamos el subtema y pulsamos el siguiente botón del menú.



Vemos que genera el límite.



Luego simplemente con ese límite seleccionado y yendo al área de Propiedades podemos cambiar su forma, color de relleno, transparencia y el estilo, color y grosor del borde.



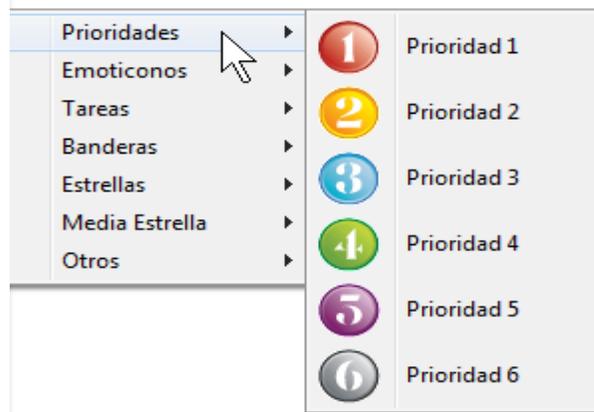
## -Marcadores

Los llamados “marcadores” son en realidad iconos simbólicos que se le pueden agregar a los temas o subtemas. Se diferencian de las imágenes en cuanto a que estos símbolos ya vienen en el programa, forman parte de una biblioteca propia.

Para colocar estos símbolos debemos seleccionar el concepto al que se quiere agregar el icono, y yendo hacia el área de las Propiedades veremos otra solapa llamada Marcadores, en donde veremos diferentes símbolos agrupados en categorías.

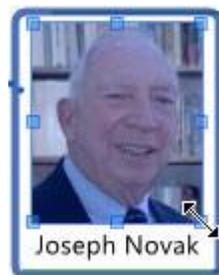


Otro camino para insertarlos es yendo a la opción Insertar en el menú, elegir Marcadores y elegir el icono entre las categorías.



### **-Insertar imágenes**

Para insertar una imagen que ya tengamos en nuestra computadora debemos seleccionar el concepto en el que deseamos colocar la imagen:



Luego, clicar en este botón de la barra de herramientas y simplemente a posteriori ir a buscar la imagen a agregar. Se sugiere en caso de que la imagen sea muy grande escalarla antes de insertarla en el mapa para no incrementar el peso en gigas innecesariamente.

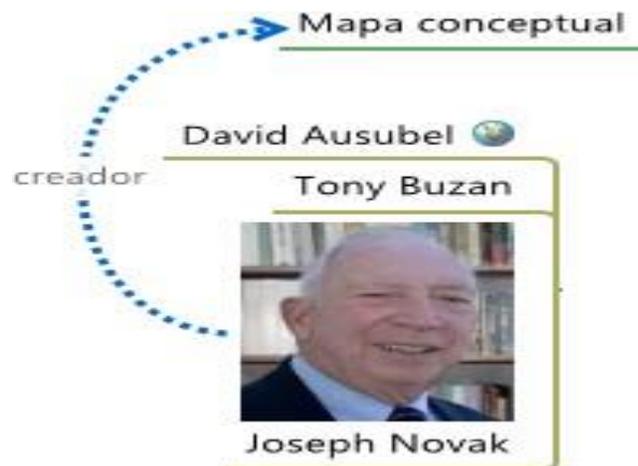


Una vez insertada, podemos modificar su tamaño haciendo clic en ella y arrastrando los cuadrados azules que la rodean. Del mismo modo se puede seleccionar y borrar con la tecla Suprimir o Delete.

### -Relacionar

Si bien como se dijo el mapa mental es más bien analítico y clasificatorio podemos indicar algunas relaciones cruzadas en él, y para eso está la herramienta Relaciones, que permite trazar una línea con o sin flecha para indicar una relación conceptual.

Por ejemplo, que vemos aquí estamos conectando el tipo de organizador gráfico con su creador.

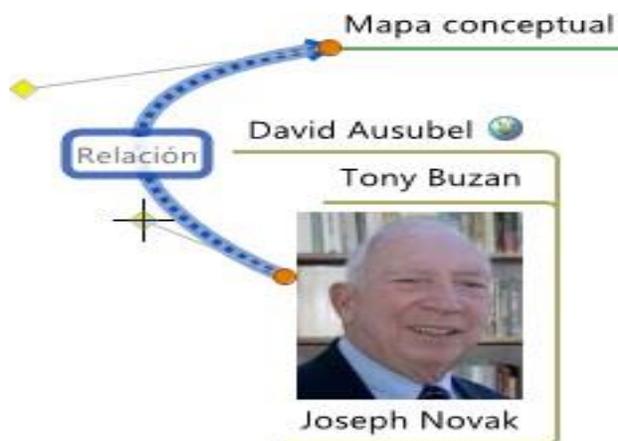


Para establecer una relación directamente cliqueamos en el botón de **crear una relación** en la barra de menú, sin tener que seleccionar nada antes.

Para la cual, se genera una imagen y luego insertarlos



Hacemos un clic en el concepto de origen y otro en el de destino, y veremos que en esa línea creada aparecen dos rombos amarillos que permiten curvar la línea y un cuadro de texto donde podemos escribir la relación o vínculo establecido entre ellos.



Para terminar, en la sección de propiedades, también podemos cambiar el tipo de línea, el grosor, color, etc.

### Propiedades generales del mapa

1. Color de fondo.
2. Imagen de fondo.
3. Color de las líneas de conexión entre ideas.
4. Curvatura de las líneas de conexión.



### **2.2.3. Comprensión lectora**

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), entidad responsable de los Informes PISA, la competencia lectora es. “La capacidad individual para comprender, utilizar y analizar textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar plenamente en la sociedad” (OCDE, 2017, p.69).

Arándiga (2016) los procesos cognitivo-lingüísticos tienen un papel determinante en la comprensión lectora, “el léxico le permite al lector recobrar la información semántica y sintáctica disponible en la memoria a largo plazo, y a través del acceso sintáctico se accede a las relaciones estructurales entre las palabras que constituyen las frases”, para obtener la información contenida en el mensaje escrito (p.52)

La enseñanza de la lectura ha pasado a ser contemplado como una tarea propia de los docentes de todas las áreas de conocimiento. En realidad, una parte muy importante del aprendizaje escolar consiste en la ampliación del dominio lingüístico desde la manera de conversar hasta formas cada vez más formalizadas y abstractas (Colomer, 2016, p. 3)

Alguna de las propuestas de mejora en la lectura hace especial hincapié en aquellas actividades que se realizan antes de leer. Estas actividades tienen como finalidad ayudar a los alumnos a enfrentarse al texto desde la perspectiva más acordes con la intencionalidad de la lectura. Pretendemos desencadenar los conocimientos previos que tenga el sujeto en su mente y que son precisos para entender la lectura (Sanz, 2017, p.137)

#### **- Evaluación de la comprensión lectora**

No cabe ninguna duda de la complejidad que entraña la medida de la comprensión lectora. Los conocimientos sobre la naturaleza interactiva de los procesos implicados en la misma impiden dar una respuesta simple a este problema. El intento de establecer jerarquías que clasifiquen las

destrezas implicadas en la comprensión no ha tenido éxito, de manera que la comprensión se sigue evaluando como si se tratara de una serie de procesos que, para la mayor parte de los especialistas en lectura, no representan globalmente la comprensión (Pérez, 2016, p. 125)

Esta forma de evaluación de la comprensión lectora consiste en resolver cuestionario, como mecanismo medir el producto de lo aprendido y comprendido, a la vez, es un resultado de la interacción del lector con el texto y se centran interpretar el mensaje del autor, pero reforzar la facilidad de comprensión suelo utilizarse alguno software educativo por parte del lector durante la misma, supone con el proposito de incrementar las capacidades comunicativas en referencia con el desarrollo teórico, que se caracteriza por ser externa y puntual obtener los mejores resultados en el menor tiempo posible dicha comprensión.

### **3.2.3.1. Nivel Literal**

Gallego, J., L. Figueroa, S, & Rodríguez, A. (2019). El lector literal maneja diversas habilidades para reconocer e interpretar los contenidos del texto literal, con el proposito de construir activamente los significados que hace conocer el autor, involucrándose simultáneamente en la asimilación de conocimiento las ideas previas, el razonamiento del tema seleccionado; más que una interpretación es entender la que lee, el estudiante y/o profesional, relacionados con reconocimiento de palabras y su verdadero significado.

Asimismo, predice la literalidad, pronóstico y creación; al interpretar el significado del texto desde la más simple hasta la complejidad. A su vez, dosifica para comprender, en la medida que lo interpretar para el proceso constructivo e integración a la capacidad mental, que le produce la

interacción entre el lector, el texto y el contexto determinado, generando el aprendizaje agradable para el estudiante, amigable, acogedor y motivador con la herramienta virtual y/o software.

### **3.2.3.2. Nivel Inferencial**

Chávez, (2016). El alumno relaciona lo leído con sus propias situaciones. La información, implícita en la comprensión inferencial, se refiere a causas y consecuencias, semejanzas y diferencias, opiniones, hechos, conclusiones, mensajes inferidos sobre los personajes, el ambiente, y diferencias entre fantasía y realidad. Además, son importantes las preguntas inferenciales, que pueden estar basadas en el texto o en el lector: ¿qué piensan de...? ¿Cómo creen que...? ¿Por qué...? ¿Qué hubieran dicho?, etcétera (p.35)

En ese sentido, la comprensión inferencial es una actividad productiva compleja al referirse a las causas, que implica la acción entre los materiales e inmateriales del lector y del texto, dentro del mundo académico y/o exteriores a ellas. La construcción se elabora de la información recabada y verificada, pero esta se ve en la diferenciada opinada por las interpretaciones de carácter entendimiento integración en la capacidad mental que el lector ejecuta con el propósito de lograr una representación fiel y profunda de la que ha leído el texto elegido.

Por eso, el lector en un momento de asimilar el conocimiento puede pensar más allá del mensaje comunicado por el texto; desde ahí, que se puede conceptualizar la construcción inferencial referidas a causas y consecuencias con diferentes opiniones, ya se han los aspectos cognitivos, afectivos, actitudinales y volitivos, que permanecerá en el pensamiento de la persona que lo ha leído.

### **3.2.3.3. Nivel crítico**

García, (2016). “El desarrollo del pensamiento crítico resulta en un despertar de la conciencia de los estudiantes al sentirse parte de las realidades históricas, sociales y políticas del país y por consiguiente de la resolución de conflictos y problemas del entorno”. Razón por la cual se debe continuar con la implementación de estos círculos de reflexión (didáctica no parametral) para obtener resultados más concluyentes en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes (p. 176)

Desde una perspectiva académica, la lectura crítica cuestionar, compara, delimita la forma de abordar la lectura de un determinado tema de estudio y/o análisis con acción imperante a la reflexión-acción, incorporando a la estructura mental del estudiante, y la disponibilidad de seguir interpretando con elementos temáticos, mapas, descripciones, a partir de la lectura, y su interacción contextual de la propuesta prevista en su raciocinio.

Sumergidos en un pensamiento y opinión crítica fortaleciendo su propio aprendizaje o con guía del docente de turno, el texto crítico cuyo contenido se refiere al fortalecimiento de cuestionamiento o aceptar del contenido del texto impartida desde que se entiende la lectura y actividades que permitan facilitar la comprensión de los temas seleccionados estimulando una acción cognitiva, y el interés de lo que allí se plantea en cuestiones de tema de estudio.

## **CAPÍTULO 3**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1. TABLAS Y GRÁFICAS ESTADÍSTICAS**

En el presente capítulo presenta resultados el análisis e interpretación del uso del software educativo Xmind para mejorar la comprensión en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno-2017, después de haber desarrollado el Pre y Post test, representados a través de tablas y gráficos estadísticos la respectivo de las interpretaciones pertinentes, asimismo la prueba de hipótesis y la prueba T de Student, prueba de normalidad y comprobación de hipótesis que sustentan la investigación ejecutada.

**Tabla 1. Resultados obtenidos de comprensión lectora grupo experimental**

<b>Nº</b>	<b>Pre Test Calificación</b>	<b>Nº</b>	<b>Post Test Calificación</b>
1	7	1	<b>15</b>
2	7	2	<b>13</b>
3	9	3	<b>15</b>
4	9	4	<b>17</b>
5	10	5	<b>12</b>
6	8	6	<b>11</b>
7	8	7	<b>11</b>
8	6	8	<b>13</b>
9	9	9	<b>17</b>
10	11	10	<b>17</b>
11	9	11	<b>15</b>
12	10	12	<b>11</b>
13	10	13	<b>14</b>
14	11	14	<b>17</b>
15	7	15	<b>10</b>
16	10	16	<b>12</b>
17	12	17	<b>16</b>
18	8	18	<b>13</b>
19	10	19	<b>18</b>
20	13	20	<b>20</b>
21	9	21	<b>10</b>
22	9	22	<b>15</b>
23	8	23	<b>11</b>
24	11	24	<b>19</b>
25	8	25	<b>14</b>
26	10	26	<b>16</b>
27	8	27	<b>11</b>
28	9	28	<b>11</b>
29	9	29	<b>15</b>
30	6	30	<b>11</b>
31	8	31	<b>16</b>
32	7	32	<b>14</b>
33	8	33	<b>11</b>
34	8	34	<b>15</b>
35	7	35	<b>13</b>
36	8	36	<b>15</b>
<b>Promedio</b>	<b>8.568</b>		<b>13.622</b>

Fuente: Base de datos de la evaluación de los niveles de comprensión lectora en área de comunicación de los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-Puno

**Tabla 2. Resultados por niveles de comprensión lectora pre test y post test del grupo experimental sin usar el software educativo Xmind y después de usar el software**

Nivel lectora	PRE TEST (Antes)															POST TEST (Después)																										
	LITERAL					CALIF.	INFERENCIAL					CALIF.	CRÍTICO					CALIF.	TOTAL	LITERAL					CALIF.	INFERENCIAL					CALIF.	CRÍTICO					CALIF.	TOTAL				
Preguntas	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15			1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15			16	17	18	19
Nº Orden																																										
1	1	0	0	1	1	3	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	2	7	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	4	1	1	1	0	4	7	15
2	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	3	1	0	0	1	0	2	7	1	0	1	0	1	3	1	1	1	3	0	6	1	1	1	1	1	0	4	4	13		
3	1	0	1	1	1	4	0	1	1	0	0	2	1	1	1	1	0	3	9	1	1	1	1	0	4	1	1	1	3	1	7	1	1	1	1	1	0	4	4	15		
4	1	0	0	1	1	3	1	0	1	0	1	3	1	1	1	0	0	3	9	1	1	1	1	0	4	0	1	1	3	1	6	1	1	1	1	0	4	7	17			
5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	0	1	0	1	0	2	10	1	1	1	1	1	5	1	0	1	0	1	3	1	1	1	1	1	0	4	4	12		
6	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	0	3	8	1	1	1	1	0	4	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	1	0	4	4	11		
7	1	0	1	0	1	3	0	1	0	0	1	2	0	1	1	1	0	3	8	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	0	4	4	11		
8	1	0	1	0	0	2	1	1	1	0	0	3	1	0	0	0	0	1	6	1	0	1	1	0	3	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	0	4	7	13			
9	1	0	1	1	1	4	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	0	2	9	1	1	1	1	0	4	1	1	1	3	0	6	1	1	1	1	0	4	7	17			
10	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	6	1	0	0	1	4	6	17				
11	1	0	1	1	0	3	1	1	0	0	1	3	1	1	1	0	0	3	9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	0	0	4	6	15				
12	1	0	0	1	1	3	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	0	4	10	1	1	1	1	0	4	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	1	0	4	4	11		
13	1	0	1	1	1	4	1	0	1	0	1	3	1	1	0	1	0	3	10	1	1	0	1	1	4	1	1	1	3	0	6	1	1	1	1	1	0	4	4	14		
14	1	1	0	1	1	4	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	0	4	11	1	1	1	0	1	4	0	1	1	3	1	6	1	1	1	1	0	4	7	17			
15	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	2	1	1	1	0	0	3	7	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	0	3	1	1	1	1	1	0	4	4	10		
16	1	0	1	1	1	4	1	0	1	0	1	3	1	1	1	1	0	4	10	1	1	1	0	0	3	1	1	0	3	0	5	1	1	1	1	0	1	4	4	12		
17	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	0	1	1	1	0	3	12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	7	16			
18	1	1	0	0	0	2	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	0	3	8	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	4	1	1	0	0	4	6	13				
19	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	1	4	0	1	1	0	0	2	10	1	1	1	1	1	5	1	1	0	3	1	6	1	0	1	1	4	7	18				
20	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	7	1	1	1	1	4	8	20				
21	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	0	3	0	0	1	1	0	2	9	1	1	1	0	0	3	1	1	0	0	1	3	1	1	1	1	1	0	4	4	10		
22	1	0	1	1	0	3	0	1	1	0	1	3	1	1	0	1	0	3	9	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	1	3	1	1	1	1	0	4	7	15			
23	1	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	2	1	0	1	1	0	3	8	0	1	0	1	1	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	0	4	4	11		
24	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	0	3	11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	1	7	1	1	1	1	0	4	7	19			
25	1	0	0	1	1	3	1	1	1	0	0	3	1	1	0	0	0	2	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	6	1	1	0	1	0	3	4	14			
26	1	1	0	1	0	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	0	3	10	1	1	0	1	1	4	1	1	0	3	0	5	1	1	0	1	4	7	16				
27	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	1	3	1	1	0	1	0	3	8	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	0	4	4	11		
28	1	1	1	0	0	3	0	1	1	0	1	3	1	1	1	0	0	3	9	0	1	1	0	1	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	0	4	4	11		
29	0	1	1	1	1	4	0	1	1	0	1	3	1	1	0	0	0	2	9	1	1	1	0	1	4	1	1	1	3	1	7	1	1	1	1	1	0	4	4	15		
30	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	0	2	6	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	0	4	4	11		
31	1	0	0	0	1	2	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	0	3	8	1	1	1	1	0	4	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	4	8	16			
32	1	1	1	0	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	2	7	1	1	1	0	0	3	1	1	1	3	1	7	1	1	1	1	1	0	4	4	14		
33	1	1	0	0	0	2	1	1	1	0	0	3	1	1	1	0	0	3	8	1	1	0	1	0	3	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	0	4	4	11		
34	1	1	1	0	0	3	1	1	0	0	1	3	1	1	0	0	0	2	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	6	1	1	1	1	1	0	4	4	15		
35	1	0	0	1	1	3	1	1	1	0	0	3	1	0	0	0	0	1	7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	0	4	4	13		
36	1	0	1	1	1	4	1	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	2	8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	3	0	6	1	1	1	1	1	0	4	4	15		
PROMEDIO						3.054						2.919						2.622	8.568						3.865				4.703								5.054	13.622				

Fuente: Base de datos de la evaluación de los niveles de comprensión lectora en área de comunicación de los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-Puno

**Tabla 3. Resultados de la diferencia de los estadísticos entre el pre y post test**

Descriptivos		Estadístico	Error estándar	
PRE TEST	Media	8,8056	,26672	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	8,2641	
		Límite superior	9,3470	
	Media recortada al 5%	8,7531		
	Mediana	9,0000		
	Varianza	2,561		
	Desviación estándar	1,60035		
	Mínimo	6,00		
	Máximo	13,00		
	Rango	7,00		
	Rango intercuartil	2,00		
	Asimetría	,513	,393	
	Curtosis	,224	,768	
POST TEST	Media	14,0000	,44365	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	13,0993	
		Límite superior	14,9007	
	Media recortada al 5%	13,9136		
	Mediana	14,0000		
	Varianza	7,086		
	Desviación estándar	2,66190		
	Mínimo	10,00		
	Máximo	20,00		
	Rango	10,00		
	Rango intercuartil	5,00		
	Asimetría	,289	,393	
	Curtosis	-,741	,768	

Fuente: Base de datos elaborados en el programa SPSS, al respecto de la estadística de pre y post.

**- Nivel de confianza**

Teniendo el nivel de significancia,  $n. s. = 0.05$  con un nivel de confianza del 95%

**- Elección de la prueba estadística**

Debido, que se trata de una investigación pre-experimental que consiste en PRE TEST y POST TEST, teniendo en cuenta que se ha trabajado con una muestra mayores a  $n \geq 30$ , en este caso 36 estudiantes, por eso se ha desarrollado con Kolmogorov-Smirnov, y se obtuvo el siguiente resultado con el programa SPSS, es el siguiente.

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
PRE TEST	,165	36	,015	,951	36	,116
POST TEST	,148	36	,045	,945	36	,072

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nivel de significancia  $s.n. = 0.05$ , entonces **0.15**, **0.45**, son menores al  $< 0.05$ , por ello la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> rechaza la Hipótesis Nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha).

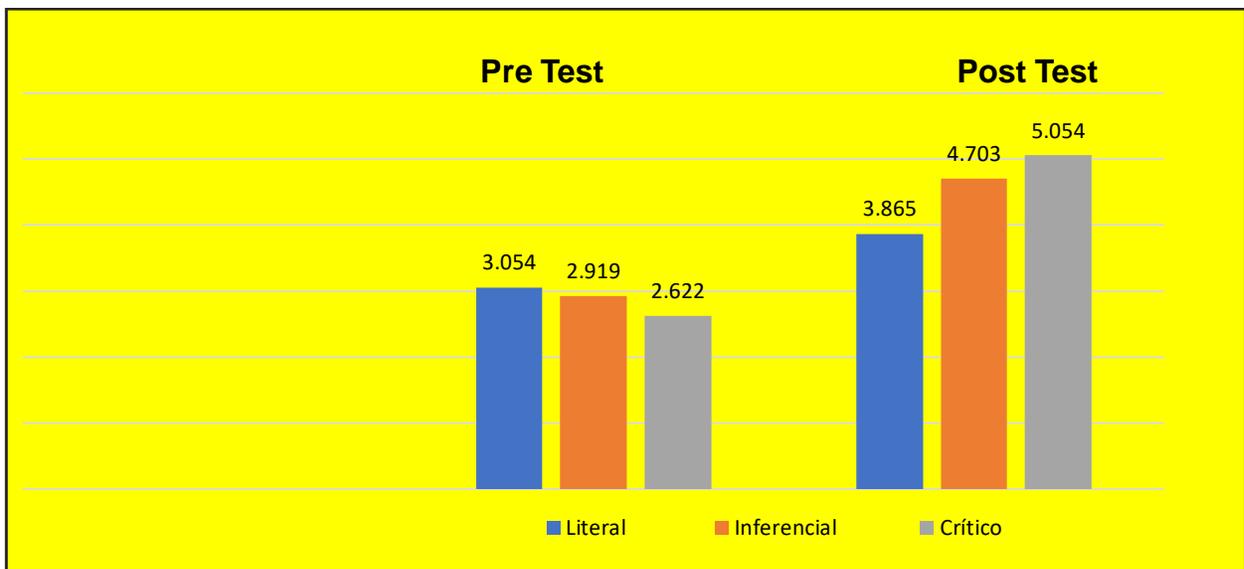
#### 4.1.1. Niveles de Comprensión Lectora

Promedios obtenidos en la prueba escrita del nivel literal, inferencial y crítico en el pre y post test del grupo experimental.

**Tabla 4. Promedios obtenidos en los niveles de comprensión en el pre y post test**

Niveles de Comprensión Lectora	Pre Test	Post Test
Literal	3.054	3.865
Inferencial	2.919	4.703
Crítico	2.622	5.054

**Gráfico 1.** Comparación de los promedios obtenidos en el Pre y Post Test de los niveles de comprensión lectora desarrolladas



Fuente: Aplicado el software educativo Xmind específicamente en Post Test

Como se observa en el gráfico, el nivel literal de pre test los estudiantes obtuvieron una calificación promedio de 3,054 puntos, mejorando a 3, 865 puntos en el post test. En el nivel inferencial la calificación promedio obtenida en el pre test fue de 2, 919 puntos, mejorando la comprensión a 4,703 puntos en el post test; al respecto de nivel crítico los estudiantes obtuvieron en el pre test 2,622 puntos, incrementándose y mejorando a 5,054 puntos en el post test. Viendo estos resultados obtenidos, entonces el uso del software educativo Xmind ha permitido mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno, en tal sentido es una herramienta útil en disminuir las deficiencias de comprensión lectora, que aqueja no solo a vuestra institución, también para otras instituciones educativas de distintas regiones.

Gómez (2018). El uso del software educativo Xmind permite a los estudiantes se motiven para asimilar sus conocimientos y desarrollar las habilidades, de manera dinámica y creativa, que son el fundamento de la construcción de conocimiento con la tecnología, generando un aprendizaje más significativo que si se reprodujera en el acto de entendimiento de la lectura.

Asimismo, Jalil, R., Morales, E., Gutiérrez, G., & Copa, T. (2016), señalan, con las experiencias mostradas el software educativo Xmind ha mostrado efectos favorables en comprensión lectora, por la cual han decidido utilizar esta herramienta es sencillamente porque y mantiene los grupos y las separaciones bien motivados, contactos que poseemos en los otros sistemas de software.

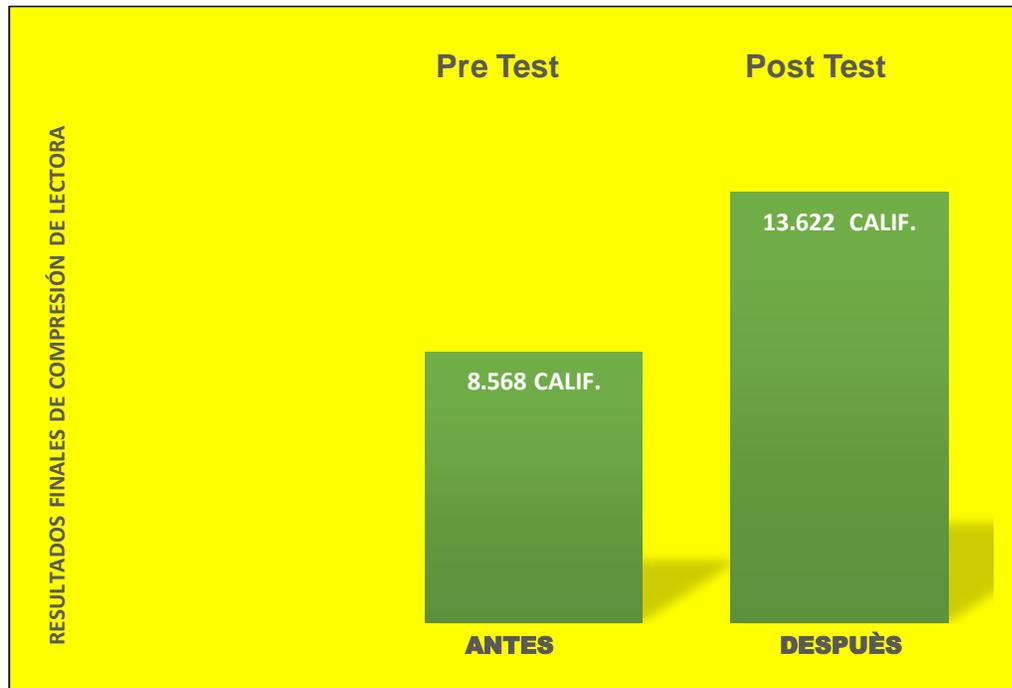
En el estudio realizado por García, G. Á., & Ramírez, M. D. L. L. H. (s. f). Como puede observarse, el alumno realiza el proceso completo cuando lo elabora a mano, lo que no sucede cuando lo realiza con la herramienta. Algunos de los argumentos que exponen los alumnos es que utilizar la herramienta Pixtón es más complicado y prefieren hacer su cómic a mano por la sencillez de éstos y porque su historia se ambienta en personajes que ellos mismos inventan y no en los establecidos por el [software](#) (p.69). El hecho de realizarlo a mano les permite que redacten e inventen una mejor historia, mientras que al utilizar la herramienta divagan más.

**Tabla 5. Resultados obtenidos de comprensión lectora promedio final antes y después de pre, y post test**

<b>Nº</b>	<b>Pre Test Calificación</b>	<b>Nº</b>	<b>Post Test Calificación</b>
1	7	1	<b>15</b>
2	7	2	<b>13</b>
3	9	3	<b>15</b>
4	9	4	<b>17</b>
5	10	5	<b>12</b>
6	8	6	<b>11</b>
7	8	7	<b>11</b>
8	6	8	<b>13</b>
9	9	9	<b>17</b>
10	11	10	<b>17</b>
11	9	11	<b>15</b>
12	10	12	<b>11</b>
13	10	13	<b>14</b>
14	11	14	<b>17</b>
15	7	15	<b>10</b>
16	10	16	<b>12</b>
17	12	17	<b>16</b>
18	8	18	<b>13</b>
19	10	19	<b>18</b>
20	13	20	<b>20</b>
21	9	21	<b>10</b>
22	9	22	<b>15</b>
23	8	23	<b>11</b>
24	11	24	<b>19</b>
25	8	25	<b>14</b>
26	10	26	<b>16</b>
27	8	27	<b>11</b>
28	9	28	<b>11</b>
29	9	29	<b>15</b>
30	6	30	<b>11</b>
31	8	31	<b>16</b>
32	7	32	<b>14</b>
33	8	33	<b>11</b>
34	8	34	<b>15</b>
35	7	35	<b>13</b>
36	8	36	<b>15</b>
<b>Promedio</b>	<b>8.568</b>		<b>13.622</b>

Fuente: Base de datos de la evaluación de los niveles de comprensión lectora en área de comunicación de los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-Puno

**Gráfico 2.** Comparación de los promedios obtenidos en el Pre y Post Test a los niveles de comprensión lectora en resultado final global



Como se aprecia en el gráfico se observa el nivel de comprensión lectora de los estudiantes antes (pre test) obtuvieron una calificación promedio de 8,568 puntos, y cuando se usó y se aplicó el software educativo Xmind mejoró su comprensión lectora a 13, 622 puntos (post test), viendo estos resultados, se afirma con la utilización del software educativo Ximnd se mejoró la comprensión lectora al desarrollar las mapas conceptuales y organizadores visuales, u otras herramientas virtuales; a su vez al estudiante le genera creatividad y motivación para interpretar y comprender los contenidos de los textos ya sea literal, inferencial, crítico, inclusive para graficar de diversos tipos.

Morejón, Sánchez, López, & González (2016). “En el foro participaron el 96,3 % de los estudiantes. Los debates y planteamientos fueron adecuados al contenido impartido y los materiales puestos a disposición en el aula virtual y software educativo Xmind” (p.8)

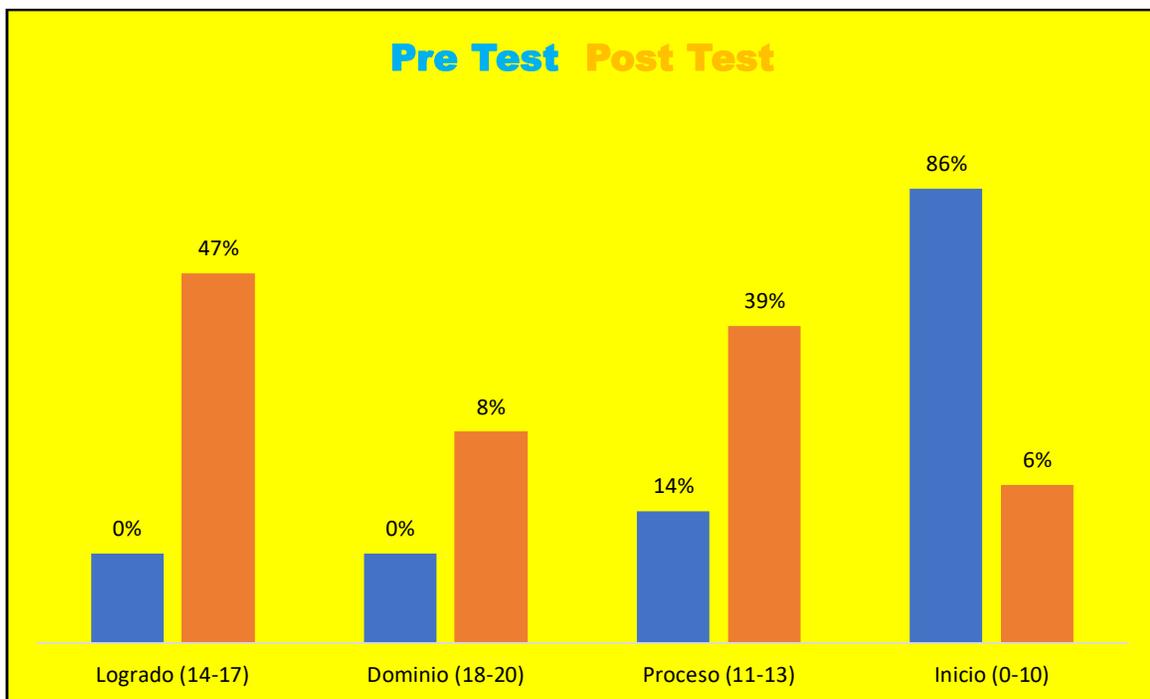
**-Niveles de logro**

Escala vigesimal de 0-20, el uso de software educativo Xmind para mejorar la comprensión lectora en estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno-2017.

**Tabla 6 Nivel de logro**

Nivel de logro	Frecuencia	Pre Test	Frecuencia	Post Test
Logrado (14-17)	0	0%	17	47%
Dominio (18-20)	0	0%	3	8%
Proceso (11-13)	5	14%	14	39%
Inicio (0-10)	31	86%	2	6%
	36	100%	36	100%

**Gráfico 3 Nivel de logro**



En el gráfico se evidencia el 47% de estudiantes se ubica en el nivel LOGRO (14-17) y, en post test, la cual significa que ha mejorado la comprensión lectora con el uso de software educativo Xmind y mientras tanto en pre test el 0%. En mismo contexto el 8% de estudiantes en post test en el nivel de DOMINIO (18-20), la cual significa que llegaron dominar la comprensión lectora con la ayuda de software educativo Xmind, y mientras tanto en pre test el 0%. El 39% de los estudiantes se encuentra ubicadas en post test con nivel PROCESO (11-13) y en pre test el 14% de estudiantes se mantienen, en el proceso de desarrollo sus capacidades de lectura con el uso de software Xmind para optimizar el aprendizaje con esta herramienta. Pero, el más preocupante era en el nivel de INICIO (0-10) en la etapa de pre test, y se encontraban con el 86% de los estudiantes en ella, y con el uso de software educativo ha disminuido en 6%, la cual, significa muchos de ellos, se encuentran en LOGRADO y en PROCESO, por lo tanto, el empleo de herramientas virtuales dio resultados positivos y su influencia es muy significativa para los estudiantes.

### Prueba T de Student con el programa SPSS

**Estadísticas de muestras emparejadas**

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
PRE TEST	8,8056	36	1,60035	,26672
POST TEST	14,0000	36	2,66190	,44365

**Correlaciones de muestras emparejadas**

	N	Correlación	Sig.
PRE TEST & POST TEST	36	,570	,000

**Prueba de muestras emparejadas**

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
PRE TEST - POST TEST	-5,19444	2,18853	,36476	-5,93494	-4,45395	-14,241	35	,000

Ho = Los puntajes antes y después son iguales del grupo experimental

Ha= Los puntajes antes y después son diferente del grupo experimental

Teniendo los datos de n.s. = 0.05      probabilidad de 0,000

La  $p= 0,000 < 0.05$ , por ello, rechaza la Hipótesis Nula Ho y se acepta la hipótesis alterna Ha, que significa los puntajes antes y después (software educativo Xmind) son diferente en el grupo experimental.

### 3.2.- CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

#### - Correlación de Pearson

**Correlaciones**

		PRE TEST	POST TEST
PRE TEST	Correlación de Pearson	1	,570**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	36	36
POST TEST	Correlación de Pearson	,570**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	36	36

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

$r = 0,570$  existe una correlación positiva muy alta entre PRE TEST y POST TEST  
 $r^2 = (0,570)^2 \cdot 100\% = 32.49\%$  (coeficiente de determinación),

32.49% de las calificaciones obtenidas se explican por el uso de software educativo Xmind para mejorar la comprensión lectora.

Asu vez, se puede afirmar  $p = 0,01 < 0.05$  rechaza la Hipótesis Nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_a$ .

Por lo tanto, existe una influencia de uso de software educativo Xmind en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

**Hipótesis contrastada**

$H_0$  = NO existe relación entre pre test y post test, vale decir, uso de software educativo Xmind no mejora la comprensión lectora en estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno-2017

$H_a$  = Existe relación entre pre test y post test, es decir, el uso del software educativo Xmind influye significativamente en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017

## CONCLUSIONES

**PRIMERO:** Se ha determinado, el uso de software educativo Xmind permite e influencia en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez de Crucero, tal como se pudo comprobar con el procedimiento de pre test y post test.

**SEGUNDA:** El software educativo Xmind tiene influencia en la comprensión lectora en el nivel **literal** así la indica tabla 4, gráfico 1, y tabla 6, gráfico 3, aunque en un principio se complicó al utilizar las herramientas virtuales con la práctica se superado, y este reto mejoro la comprensión de lectora de los estudiantes, es así, fortaleciendo sus capacidades en área de comunicación.

**TERCERA:** El software educativo Xmind tiene influencia en la comprensión lectora en el nivel **inferencial**, la que se encuentran en la tabla 4 gráfico 1, y la tabla 6, gráfico 3, por ello ha permitido la mejora de la comprensión de lectora de los estudiantes, a la vez, su proceso aprendizaje creativo y activo al desarrollar los mapas conceptuales con organizador visual y con el manejo adecuado del software Xmind.

**CUARTA:** El software educativo Xmind tiene influencia en la comprensión lectora en el nivel **crítico**, la que se encuentra en tabla 4 y la tabla 6, que sustenta el desarrollo de pre test y post tes. Finalmente, se puede afirmar  $p = 0,01 < 0.05$  rechaza la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), en la prueba de hipótesis Correlación de **Pearson**. Por ello se confirmó, que existe relación entre pre test y post test, vale decir, el uso de software educativo Xmind permite mejorar la comprensión lectora en estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno-2017.

## **RECOMENDACIONES**

**PRIMERO:** Mediante esta presente investigación se recomienda a la Unidad Gestión Educativa Local Carabaya y por ende al Dirección Regional de Educación Puno, incluya en los Sesiones de Aprendizaje de los docentes, con la tutela de las UGELs, el uso del software educativo Xmind para el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes, ya que es un problema vigente y en estas capacidades nos encontramos en el último lugar de nivel de comprensión de lectura.

**SEGUNDA:** Las Redes Educativas, mediante sus coordinadores implementen en instituciones educativas y/o colegios el uso de software educativo Xmind con el proposito de mejorar la comprensión lectora, como una nueva estrategia e innovadoras de enseñanza a los estudiantes.

**TERCERA:** A cada uno de los directores de las instituciones educativas, hagan referencia el estudio realizado, del uso de software educativo Xmind para mejorar la comprensión lectora en estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero Puno.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Asensi, V., & Parra, A. (2016). El método científico y la nueva filosofía de la ciencia, In Anales de documentación. *Revista de Facultad de Comunicación y Documentación y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia*, (5), p. 9-19. Recuperado en 28 de agosto de 2017 de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2251>.
- Apaza, U. A. (2017). *Efectos de la utilización de los mapas conceptuales con el apoyo del software Xmind en la comprensión de textos expositivos en los niños del cuarto grado de primaria de la institución educativa “Padre Eloy Arribas Lázaro”, del distrito de Miraflores, 2017* (tesis pregrado). Universidad Nacional San Agustín, Arequipa. Recuperado en 20 de mayo de 2017 de [http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5021/EDCappa\\_ua.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5021/EDCappa_ua.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Arándiga, A. V. (2016). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología*, (11), p. 49-61. Recuperado en 25 de mayo de 2017 de <https://www.redalyc.org/pdf/686/68601107.pdf>
- Calderón-Ibáñez, A. & Quijano-Peñuela, J. (2016). Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 12(1), pp. 337-364. Recuperado en 27 de mayo de 2017 de <https://www.redalyc.org/pdf/733/73313677015.pdf>
- Cuadros, N. (2017) *Niveles de comprensión lectora en estudiantes de segundo año de secundaria* (tesis posgrado). Universidad César Vallejo, Lima. Recuperado en 17 de agosto de 2019 de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39131>
- Chahuara, D. V., Castañeda, D. & Cabanillas, R. (2018). Aplicación del Software Educativo Xmind para mejorar la Comprensión Lectora de los

- estudiantes de cuarto grado de Educación Secundaria de la IE "Mariano Melgar-Cajamarca. *Revista Perspectiva*, 19(1), 85-103. Recuperado en 18 de julio de 2018 de <http://www.revistas.upagu.edu.pe/index.php/PE/article/view/572>
- Colomer, T. (2016). La enseñanza y el aprendizaje de la comprensión lectora. *Revista Signos*, (20), p. 6-15.
- Chávez, N. U. (2016). La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, (9), 31-75. Recuperado en 22 de setiembre de 2017 de <https://www.redalyc.org/pdf/1471/147112814002.pdf>.
- Gallego, J., L. Figueroa, S., & Rodríguez, A. (2019). La comprensión lectora de escolares de educación básica. *Literatura y lingüística*, (40), 187-208. Recuperado en 13 de julio de 2019 de <https://dx.doi.org/10.29344/0717621x.40.2066>
- García, G. Á., & Ramírez, M. D. L. L. H. (s. f) Retos para el uso de la tecnología en la enseñanza de la Física. *ÍNDICE*, 0 (62), 1-657.
- García, M. (2016). Desarrollo del pensamiento crítico, a través del currículo crítico. *Revista de Educación*, 0(9), pp. 169-177. Recuperado en 20 de julio de 2017 de [http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/view/1906/184](http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/1906/184)
- Gómez, O. Y. A. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 11(1), 67-80. Recuperado en 02 de enero de 2018 de

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5610/561059324005/561059324005>

- Jalil, R., Morales, E., Gutiérrez, G., & Copa, T. (2016). Desarrollo de la educación virtual en el nivel secundario del departamento de Tarija-Bolivia (Evest). *Revista Ventana Científica*, 1 (5), 1-9. Recuperado en 01 de agosto de 2017 de [http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvc/v1n5/v1n5\\_a02.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rvc/v1n5/v1n5_a02.pdf).
- Marqués, P. (2016). El software educativo. *Comunicación educativa y Nuevas Tecnologías*, 1(1), 119-144. Recuperado en 18 de mayo de 2017 de [https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/educativo\\_de\\_pere\\_Marques.pdf](https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/educativo_de_pere_Marques.pdf)
- Morejón, M. M., Sánchez, C. L. P., López, G. J., & González, A. M. G. (2016). Tecnologías de la información y la comunicación en la maestría en Economía de la Salud. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 27(4), p. 1-3. Recuperado en 05 de agosto de 2017 de <https://www.redalyc.org/pdf/3776/377648033006.pdf>
- Murillo, J. (2016). Métodos de investigación de enfoque experimental. *Related papers* 0(3), p. 4-34. Recuperado en 22 de julio de 2017 de <https://www.academia.edu/download/55568285/Experimental.pdf>.
- Novak, J. D., Gowin, D. B., & Otero, J. (1988). Aprendiendo a aprender. *Barcelona: Martínez roca*, (1), p. 117-134. Recuperado en 19 de mayo de 2017 de [https://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/pluginfile.php/51740/mod\\_book/chapter/5587/Mapas\\_Conceptuales\\_EEDU\\_Novak-Gowin\\_.pdf](https://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/pluginfile.php/51740/mod_book/chapter/5587/Mapas_Conceptuales_EEDU_Novak-Gowin_.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE (2017). *La competencia lector*. España: OCDE.
- Pérez, M. J. (2016). Evaluación de la comprensión lectora: Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo (INECSE). *Revista de Educación*, (1), p. 121-138. Recuperado en 15 de julio de 2017 de

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/68785/00820073007081.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Sanz, Á. (2017). La mejora de la comprensión lectora. *La educación lingüística y Literaria en Secundaria*, 1(2), 127-159. Recuperado en 02 de julio de 2017 de <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/1161>
- Sampieri, R., Fernández, R., & Baptista, P. (2017). *Selección de la muestra*. 6ta Edición, México: McGraw-Hill. México, pp. 170 – 191. Recuperado en 23 de julio de 2017 de [http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/2776/506\\_6.pdf](http://metabase.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf).
- Torres, D. P., Pérez, C. R., & Panduro, S. D. C. A. (2021). Optimización del Diagrama Causa-Efecto aplicando el Software XMind. *Galileo Publicaciones de Ciencia Educativa y Estudios Instruccionales*, 4 (1), 11-9. Recuperado en 04 de abril de 2021 de [http://www.galileopub.org/2021/pdf/ID\\_galileo\\_021-021-003-029.pdf](http://www.galileopub.org/2021/pdf/ID_galileo_021-021-003-029.pdf).
- Vergara, M. (2016) Guía: Unidad I el problema y su delimitación. *Related papers*, 0(1), 1-19. Recuperado en 15 de julio de 2017 de <https://prezi.com/gxhx3tvyygq4/el-problema-y-su-delimitacion>.
- Vite, K. M. (2016). “Aplicación de un software educativo multimedia y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de octavo a décimo año de educación general básica de la unidad educativa, réplica Eugenio Espejo del Cantón “Babahoyo” de la provincia Los Ríos”, periodo 2016- 2017 (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador. Recuperado en 16 de mayo de 2017 de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/1899>

# **ANEXO**



**ANEXO 1: Matriz de Consistencia**

<b>PREGUNTA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERALES</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>MÉTODO</b>
¿Cuál es la influencia de uso del software educativo Xmind en la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017?	Determinar la influencia de uso del software educativo Xmind en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017	El uso del software educativo Xmind influye significativamente en la mejora de comprensión lectora en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Uso del software educativo Dimensión Organizadores visuales de software educativo <b>Indicadores</b> -Laptop codificado -Conocimiento de procedimientos para mapas mentales o conceptuales con el software Xmind -Presentación Motivadora del software - Uso del software Xmind para organizar información. - Utilidad del software Xmind en comprensión de textos	<b>MÉTODO</b> -Científico  <b>DISEÑO</b> -Pre-experimental <b>TIPO</b> -Pre-experimental  <b>NIVEL</b> Aplicada/ correccional <b>POBLACIÓN</b> Constituida por un número 36 estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Carlos Gutiérrez Samora de distrito de Crucero, provincia de Carabaya, región Puno.
<b>PREGUNTAS ESPECIFICAS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPÉTESIS ESPECIFICAS</b>		
<b>P<sub>1</sub></b> : ¿Cuál es la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión literal en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017?  <b>P<sub>2</sub></b> : ¿Cuál es la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión inferencial en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017?	<b>O<sub>1</sub></b> : Determinar la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión literal en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017  <b>O<sub>2</sub></b> : Determinar la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión inferencial en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017	<b>H<sub>1</sub></b> : Los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind influye directamente en la mejorar de nivel de comprensión literal en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora Crucero de-2017  <b>H<sub>2</sub></b> : Los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind influye directamente en la mejora de nivel de comprensión inferencial en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Dimensión Nivel Literal <b>Indicadores</b> -Identifica la información que está explícita en el texto -Reconoce las ideas principales y secundarias -Utiliza el subrayado y el sumillado para comprender el texto Dimensión Nivel Inferencial <b>Indicadores</b> -Infiere el propósito comunicativo del autor. - Discrimina los subtemas de cada párrafo -Sintetiza información relevante en organizadores visuales. -Determina el tema de los textos que lee.	<b>MUESTRA</b> 36 estudiantes, <b>TÉCNICA</b> -Observación -Análisis documental <b>INSTRUMENTO</b> -Evaluación pre test -Evaluación post test  <b>PROCESAMIENTO DE DATOS</b> -El software estadístico SPSS -Programa Microsoft Office Excel

<p><b>P<sub>3</sub>:</b> ¿Cuál es la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión crítico en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017?</p>	<p><b>O<sub>3</sub>:</b> Determinar la influencia de los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind en la mejora de nivel de comprensión crítico en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017</p>	<p><b>H<sub>3</sub>:</b> Los organizadores visuales diseñados con software educativo Xmind influye directamente en la mejora de nivel de comprensión crítico en los estudiantes del Colegio Carlos Gutiérrez Samora de Crucero-2017</p>	<p>Dimensión  <b>Nivel crítico</b>  <b>Indicadores</b>  - Expresa acuerdo o desacuerdo ante las propuestas del autor  - Extrae el mensaje de los textos leídos respetando la posición del autor.</p>	<p><b>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN</b>  -Cuantitativo</p>
---	--	---	--	---

## **ANEXO 2: Instrumento**

Nombres y Apellidos:.....

Grado: .....Sección: ..... Fecha: .....

Calificativo: .....

### **PROBLEMA DE LA NIÑEZ Y EL TRABAJO INFANTIL**

De acuerdo a información de UNICEF correspondiente al año 2011, la población del Perú se acercaba a los 30 millones de personas. De este total, el 36 % eran niños, niñas y adolescentes, es decir, 10 millones 571 mil 879 personas (UNICEF, 2011).

Además, los niños, niñas y adolescentes son los que concentran los índices más altos de pobreza. De otro lado, un 35 % del total de la población peruana vive en situación de pobreza, cifra que se eleva a 49 % entre los niños y niñas de 0 a 5 años, a 48 % entre los de 6 a 11 años, y a 41 % entre los de 12 y 17 años. En total, alrededor del 45 % del total de niños, niñas y adolescentes en nuestro país viven en condiciones de pobreza (UNICEF, 2011).

Por otro lado, según los resultados de la última Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población de niñas, niños y adolescentes que trabajaba en nuestro país el año 2011 era de 1 millón 795 mil, es decir, un 4,3 % menos que la que existía el año 2007.

De esta cifra, 832 000 niños y niñas trabajadores tienen entre 6 y 13 años de edad, mientras que 826 000 tienen entre 14 y 17 años. El 33,9 % de adolescentes en el país realiza trabajos de riesgo y le dedica más de 36 horas semanales a dichos oficios. Ello, sin tomar en cuenta la "cifra negra" de los casos no registrados.

En ese sentido, si bien se reconocen las iniciativas adoptadas por el Estado peruano en la protección de los derechos de la niñez y adolescencia, aún queda mucho trabajo por hacer, ya que la cifra de trabajo infantil y adolescente todavía es elevada.

Para graficar este grave problema, me permito narrarles dos situaciones, entre las muchas que llegan a conocimiento de nuestra institución. En la primera de ellas, dos adolescentes de 13 y 15 años viajaron de Andahuaylas a Abancay (región Apurímac), con el permiso de sus padres, para buscar trabajo. En dicha ciudad, se encontraron con un hombre que les ofreció trabajar en su panadería. Luego de dos semanas, el adolescente de 13 años sufrió un grave accidente en su mano izquierda al manipular una de las máquinas para amasar pan, y, debido a la gravedad de la lesión, terminaron por amputarle dos dedos. Las autoridades advirtieron que este adolescente era explotado aproximadamente 14 horas al día, especialmente por las noches. Conocidos estos hechos, se realizó un operativo en la referida panadería, gracias al cual se logró rescatar al otro adolescente.

En el segundo caso, dos adolescentes de 14 y 17 años de edad— se presentaron en la sede del Ministerio Público en Huacho para denunciar a una pareja de esposos que las había convencido de salir de su ciudad natal, Juliaca, en Puno, para trabajar vendiendo churros. Sin embargo, cuando llegaron a la casa de la pareja, en Huacho, empezaron a recibir maltratos físicos y psicológicos y no se les pagó nada de lo prometido, lo que las motivó a escapar. Posteriormente, las investigaciones policiales determinaron que las víctimas trabajaban 18 horas al día y que en esa casa existían más menores de edad explotadas.

Estos casos ilustran la grave problemática del trabajo infantil en nuestro país, situación que también ha sido reseñada en un informe del Departamento de Estado Norteamericano del 2012, que da cuenta que el trabajo infantil forzado en el Perú continúa existiendo, especialmente en la minería informal de extracción de oro, entre grupos de mendigos en las zonas urbanas, en el servicio doméstico y en la producción y el transporte de cocaína. Lamentablemente, hechos como estos son comunes en nuestra sociedad, hasta el punto de generar indiferencia. Niños, niñas y adolescentes de todas las edades realizan actividades incompatibles con su edad, que incluso pueden tener relevancia delictiva, debido esencialmente a la situación de extrema pobreza que atraviesan sus familias.

## **RESPONSABILIDAD DEL ESTADO FRENTE AL TRABAJO INFANTIL**

Frente a la problemática del trabajo y la explotación infantil, la actuación del Estado debe ser de un enérgico rechazo a situaciones que vulneren los derechos de nuestros niños, niñas y adolescentes, que como todos sabemos son titulares de derechos y obligaciones, los mismos que deben ser respetados por el Estado y la comunidad.

Esta nueva visión de la infancia, conocida como la Doctrina de la Protección Integral, se desprende del texto de la Convención sobre los Derechos del Niño, ratificado por nuestro país el año 1990 y que en la actualidad es el instrumento internacional más importante sobre niñez. Antes de la Convención, los niños, niñas y adolescentes eran considerados como meros objetos de protección, a quienes se les debía asistir por razones de piedad, lo que se conocía como la Doctrina de la Situación Irregular.

Es preciso incidir en estas definiciones. Y es que, a pesar de que normativamente se ha establecido que los niños, niñas y adolescentes son sujetos de derecho, en la práctica, muchas veces las autoridades hacen caso omiso a la ley, desconociendo a los niños, niñas y adolescentes como personas capaces de ejercitar sus derechos y reclamar el cumplimiento de los mismos.

Esta situación es lo que Mary Beloff denomina un “fraude de etiquetas” en relación con la infancia y la adolescencia, y en la que las modificaciones normativas solo implican un cambio de nombre, vacío de contenido, y no un cambio en las prácticas y políticas institucionales. Es a partir de esta nueva visión que se debe abordar la grave problemática del trabajo y la explotación infantil. Lamentablemente, este es un problema de larga data en nuestras

sociedades, e incluso ha sido objeto de análisis de la Organización Internacional del Trabajo desde sus inicios. Así, podemos mencionar que el Convenio N° 5 de la OIT, publicado en 1919, abordó el tema de la edad mínima de acceso al empleo en la industria.

Actualmente, existen dos instrumentos internacionales claves sobre la materia. El primero es el Convenio N° 138 de la OIT, referido a la edad mínima de acceso al empleo, en el que se fijan las edades mínimas requeridas según los tipos de trabajo. Este Convenio tiene como objetivo expreso “la total abolición del trabajo de los niños”.

El segundo instrumento internacional de especial relevancia es el Convenio 182 de la OIT sobre las peores formas de trabajo infantil. Este instrumento exige que los Estados adopten medidas inmediatas y eficaces para conseguir la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, entendidas como aquellas actividades que atentan gravemente contra los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes. Entre estas se encuentran la esclavitud, la trata de personas, la servidumbre por deudas, el trabajo forzoso u obligatorio, el reclutamiento o la oferta de niñas para la prostitución, entre otros. Además, el Convenio 182 invoca a los Estados miembros a que implementen los respectivos mecanismos de vigilancia y programas de acción para erradicar estas prácticas.

Como se advierte, existe una tendencia a nivel internacional a proscribir el trabajo infantil, especialmente aquellos calificados como “peligrosos”, así como las denominadas “peores formas de trabajo infantil”

En el ámbito nacional, el artículo 23 de la Constitución Política establece que el trabajo en sus diversas modalidades es objeto de atención prioritaria del Estado. Asimismo, este artículo establece la obligación estatal de proteger especialmente a la madre, al menor de edad y al impedido que trabajan. De lo anterior, se advierte claramente la obligación del Estado de proteger a las personas menores de edad en el marco de las políticas públicas del sector trabajo.

Por su parte, el Código de los Niños y Adolescentes regula el régimen legal para el adolescente trabajador. Al respecto, se debe destacar lo dispuesto por el artículo 49° del Código, que señala que la protección al adolescente trabajador corresponde al Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, en forma coordinada y complementaria con los Sectores Trabajo, Salud y Educación, así como con los Gobiernos Regionales y Municipales. Además, de acuerdo al artículo 51° de dicho Código, la edad mínima para que los y las adolescentes accedan a un trabajo en nuestro país, de acuerdo al régimen general, es de 14 años.

Adicionalmente, el Poder Ejecutivo mediante Decreto Supremo N° 003 -2010-MIMDES aprobó la lista de trabajos peligrosos que, por la exigencia de las labores, pueden interferir o comprometer la integridad, la seguridad o la moral de los y las adolescentes. Entre estos cabe destacar a la actividad minera, construcción civil, industria de hidrocarburos, fabricación artesanal de ladrillos y adobes, aquellos realizados en centros nocturnos, prostíbulos, en la vía pública, etc.

La utilización de menores de edad en estos trabajos se encuentra prohibida, y tiene sanción administrativa y penal. En suma, de la normativa expuesta, se aprecia que, tanto a nivel internacional y nacional, únicamente se permite el trabajo de los y las adolescentes de acuerdo con las edades mínimas señaladas en la ley. Adicionalmente, se debe garantizar que no exista explotación económica, que su realización no importe riesgo o peligro, ni afecte su proceso educativo o sea nocivo para su salud o para su desarrollo.

## **ESTADOS PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ CONTRA EL TRABAJO INFANTIL**

La problemática del trabajo infantil ha merecido el pronunciamiento de diversos organismos de Naciones Unidas. El Comité de los Derechos del Niño, en su Observación General N° 4, titulada La salud y el desarrollo de los adolescentes en el contexto de la Convención sobre los Derechos del Niño, instó a los Estados parte a proteger a los y las adolescentes contra toda forma de trabajo que pueda poner en peligro el ejercicio de sus derechos, prohibiendo especialmente toda forma de trabajo infantil y reglamentando el entorno laboral y las condiciones de trabajo.

Además, este organismo supranacional ha emitido recomendaciones a nuestro país sobre el tema de trabajo infantil. En ese sentido, en las Observaciones Finales de los años 1993, 2000 y 2006, encargó al Estado peruano la implementación de diversas medidas, entre las que debemos destacar la ratificación de los Convenios 138 y 182 de la OIT, así como la elevación de la edad mínima de admisión al empleo a los 15 años.

Cabe destacar que esta última recomendación ya se encuentra recogida en el proyecto de modificación del Código de los Niños y Adolescentes que se viene debatiendo actualmente en el Congreso.

Por su parte, debe mencionarse que la situación de la niña trabajadora ha merecido un especial pronunciamiento por parte de la Asamblea General de la ONU. Así, en marzo del año, se invocó a los Estados a que garanticen que las niñas trabajadoras tengan acceso en condiciones de igualdad a un trabajo decente y a un sueldo y una remuneración equitativos; que estén protegidas de la explotación económica, la discriminación, el acoso sexual, la violencia y el maltrato en el lugar de trabajo; que conozcan sus derechos y tengan acceso a la educación académica y no académica, a la capacitación práctica y a la formación profesional.

Al respecto, comparto la preocupación expresada por la situación de las niñas y adolescentes trabajadoras, toda vez que, lamentablemente, ellas se encuentran más expuestas a diversas formas de discriminación y violencia, y corren mayor riesgo de padecerlas.

## **ACCIONES IMPLEMENTADAS POR EL ESTADO PERUANO**

En los últimos años, el Estado peruano ha dado pasos importantes en la lucha por la erradicación del trabajo infantil. Entre ellos, podemos destacar la regulación sobre las edades requeridas para trabajar en determinadas actividades, así como las normas que establecen sanciones para los empleadores que permiten el trabajo de los y las adolescentes por debajo de dichas edades.

En materia de planes, se aprobó el Plan Nacional de Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil 2005-2010, así como los Planes Nacionales de Acción por la Infancia y la Adolescencia 2002-2010, y 2012-2021, en los que se planteó como objetivo central la protección de los niños, niñas y adolescentes frente al trabajo infantil.

De otro lado, se realizaron diversas acciones como la creación del Comité Directivo Nacional para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil (CPETI), así como de comités regionales en esta materia. Asimismo, se institucionalizó el 12 de junio como el Día contra el Trabajo Infantil. Recientemente, el Ministerio de Trabajo ha adoptado la “Estrategia sectorial para la prevención y erradicación del trabajo infantil en nuestro país”, que consta de 12 acciones enfocadas en la protección de la niñez y la infancia en el ámbito laboral. Entre estas merece destacarse la inclusión de un componente sobre trabajo infantil en los planes de responsabilidad social de las empresas a nivel nacional, el compromiso de los beneficiarios de los programas sociales para que sus hijos dejen de trabajar, así como la incorporación de acciones de inspección en materia de trabajo infantil, en los planes de fiscalización de las direcciones regionales de trabajo.

## **EL GRAVE PROBLEMA DE LA TRATA DE NIÑOS Y NIÑAS CON FINES DE EXPLOTACIÓN LABORAL**

Finalmente, debo referirme a una problemática que, si bien guarda relación con el problema del trabajo infantil, constituye un fenómeno autónomo. Me refiero a la trata de personas con fines de explotación laboral.

Hablar de trata de personas es hablar de esclavitud, pues este delito parte de concebir a la persona como un mero objeto de comercio disponible al mejor postor, desconociendo lo máspreciado que tiene un ser humano, que es su dignidad. Consiste concretamente en trasladar a una persona de su lugar de origen, recurriendo muchas veces al engaño, para que sea vilmente explotada en otro lugar.

Al respecto, el Convenio 182 de la OIT establece la trata de personas como una de las peores formas de trabajo infantil. Asimismo, la trata constituye una grave afectación a los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes, y un execrable delito, cuya pena puede llegar hasta los 35 años. Debemos tomar conciencia de que la trata de personas constituye un grave problema que afecta de manera especial a los más vulnerables en la sociedad, como son los niños, niñas y adolescentes. Y es que, de acuerdo a UNICEF, actualmente casi 2,5

millones de personas en el mundo están sometidas a trabajos forzosos como resultado de la trata. De esta cifra, entre el 22% y el 50% de las víctimas de trata son niños y niñas. Sin embargo, es preocupante constatar que existen diversos problemas en la judicialización y sanción de los casos de trata. De acuerdo al informe del Departamento de Estado Norteamericano del 2012, estos problemas se encuentran referidos principalmente a la confusión del delito de trata con figuras similares, a la falta de un adecuado sistema de registro de casos, a la falta de recursos necesarios para que la Policía Nacional investigue este delito, a la poca cantidad de casos de trata con fines de explotación laboral registrados, entre otras.

Ante esta grave situación, desde el año 2007, la Defensoría del Pueblo viene asumiendo un rol en la lucha contra la trata de personas. En el ámbito de nuestras competencias, hemos conocido 65 casos a través de quejas presentadas por ciudadanos y ciudadanas, así como por actuaciones de oficio.

Además, formamos parte del Grupo Multisectorial contra la Trata de Personas, que es la instancia nacional donde se adoptan las políticas públicas contra dicho flagelo, y participamos en los diversos grupos regionales que se han creado en todo el país. Adicionalmente, a la fecha, venimos elaborando un informe defensorial sobre el tema de trata de personas, que tiene como objetivo central evaluar las políticas públicas adoptadas por el Estado peruano en la lucha contra este flagelo.

Tenemos dos propuestas para combatir esta grave situación. La primera de ellas es proponer que se incremente la pena en los delitos contra la libertad de trabajo prevista en el artículo 168° del Código Penal. De este modo, nuestro país se adecuará a los estándares de protección previstos en el Convenio N° 29 de la OIT sobre trabajo forzado.

En efecto, a la fecha, un acto de violencia o grave amenaza contra un niño, niña o adolescente para obligarlo a trabajar se encuentra sancionado únicamente con una pena no mayor a dos años, lo que, en la práctica, implica que el culpable nunca será encarcelado. Así, se genera un círculo vicioso en el que la afectación de los derechos de los niños, niñas y adolescentes se ve agravada por la ausencia de mecanismos efectivos de prevención y sanción.

De otro lado, se propone ratificar el Convenio N° 189 sobre las trabajadoras y los trabajadores domésticos. Sin duda, este instrumento internacional constituye un mecanismo necesario para la lucha contra la trata de personas —en especial de los niños, niñas y adolescentes— con fines de explotación laboral en el ámbito doméstico. Cabe señalar que el ámbito doméstico es considerado el sector económico en el que existe menos supervisión de las condiciones de trabajo y del cumplimiento de las obligaciones laborales por parte de los empleadores.

## REFLEXIONES FINALES

Llegado a este punto, quisiera hacer una reflexión general. De acuerdo a los instrumentos internacionales citados, a las opiniones del Comité de los Derechos del Niño, y a la legislación nacional vigente, el trabajo de niños y niñas se encuentra prohibido, mientras que en el caso de los y las adolescentes solo se permite a partir de los 14 años, de acuerdo al régimen general y únicamente para ciertas actividades. Fuera de estos supuestos, la utilización de menores de edad para actividades remuneradas o no remuneradas será ilegal, y podrá devenir incluso en situaciones de trata con fines de explotación laboral, o de trabajo forzado. No obstante, consideramos que, al margen de ello, el objetivo al cual debe aspirar toda sociedad que busca la inclusión social es que los niños, niñas y adolescentes no realicen ningún tipo de trabajo, ya que ello no corresponde a su edad. Antes bien, deberían dedicarse a estudiar y jugar, que es lo que les toca vivir en esa etapa de la vida.

Somos conscientes de que muchas veces la difícil situación por la cual atraviesan las familias lleva a que los pequeños de la casa salgan a trabajar, con la intención de apoyar a la economía del hogar. Sin embargo, está demostrado que la mejor forma en que los niños, niñas y adolescente colaboren con el hogar y con el estudio.

Así, de acuerdo a un estudio de la OIT del año 2003, se determinó que los costos en los que incurrirían los gobiernos nacionales y los hogares en la erradicación del trabajo infantil serían superados ampliamente por sus beneficios. En ese sentido, la eliminación del trabajo infantil en el mundo podría generar beneficios por 5,1 billones de dólares, en especial en los países con economías en desarrollo o en transición, como el Perú.

Por otro lado, actualmente, la lucha por la erradicación del trabajo infantil se ve fortalecida por el compromiso asumido en la última Conferencia Internacional del Trabajo realizada en Ginebra en junio de este año. Esta tarea no es imposible. Al respecto, debo señalar que la Oficial de Programas de la Organización Internacional de Trabajo, María Olave, recientemente destacó que el Perú es el único país en el mundo que ha logrado revertir una situación de trabajo infantil en la minería artesanal, con un ejemplo de modelo exitoso y sostenible de negocio.

Ella se refería a la experiencia de la comunidad Nueva Santa Filomena, en Ayacucho, en donde la práctica minera de extracción de oro se formalizó gracias al trabajo articulado entre el Estado, la cooperación internacional y la sociedad civil. Actualmente, dicha comunidad exporta oro libre de trabajo infantil.

Experiencias como estas nos llenan de esperanza de que en un futuro no muy lejano podamos ver a nuestros niños, niñas y adolescentes disfrutar plenamente de una vida libre de violencia, explotación y trabajo. Recordemos aquí las palabras de Karl Menninger, padre de la psiquiatría norteamericana: “Lo que se les dé a los niños, los niños lo darán a la sociedad.” Construyamos, pues, desde hoy la sociedad del mañana, y para ello aunemos nuestros esfuerzos dirigidos a la protección de los derechos de nuestra niñez.

**Autor:** Eduardo Vega Luna. 29/07/ 2017  
Defensoría del Pueblo-Perú.

## COMPRENSIÓN DE TEXTO

### Nivel Literal

1.) 832 000 niños y niñas trabajadores tienen entre 6 y 13 años de edad, mientras que 826 000 tienen entre 14 y 17 años. El 33,9 % de adolescentes en el país realiza trabajos de riesgo y le dedica más de.....horas semanales a dichos oficios

- a) 45
- b) 8
- c) 36

2. Luego de dos semanas, el adolescente de 13 años sufrió un grave accidente en su mano izquierda al manipular una de las máquinas para amasar pan, y, debido a la gravedad de la lesión, terminaron por amputarle dos dedos ¿En qué zonas de nuestro país se realiza el trabajo infantil?

- a) Ciudad y rurales.
- b) Urbanas y cordillera de los andes
- c) Barrio y bar
- d) Ciudad y urbanas

3. Que significa el “trabajo infantil” en nuestras vidas

- a) El trabajo que cumplen para recibir muchas monedas.
- b) Permite estabilidad económica al papá y mamá.
- c) Les hace felices como niños o niñas
- d) El trabajo que desarrolla el niño o niña, físicamente y mental, perjudica su desarrollo normal por trabajo forzado.

4. Dos adolescentes de 14 y 17 años de edad— se presentaron en la sede del Ministerio Público en Huacho para denunciar a una pareja de esposos que las había convencido de salir de su ciudad natal, Juliaca, en Puno, para trabajar vendiendo churros. Sin embargo, cuando llegaron a la casa de la pareja, en Huacho.

- a) Buen trato
- b) Maltrato físicos
- c) Maltrato psicológicos
- d) Explotadas

5. Escribe dentro del paréntesis “I.P.” si es idea principal y “I.S.” si es idea secundaria, para diferenciar las ideas del autor en referencia al Convenio 182 de la OIT

- a) En el Perú el trabajo infantil es una realidad que no podemos negar ( )
- b) En las ciudades se puede ver muchos niños, niñas cumpliendo labores pesados más que un adulto ( )
- c) Al Perú la exigen adopten medidas inmediatas y eficaces para conseguir la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil ( )
- d) la esclavitud, la trata de personas, la servidumbre por deudas, el trabajo forzoso u obligatorio son maltrato infantil ( )

- e) Que significa el “trabajo infantil” que desarrolla el niño o niña, físicamente y mental, perjudica su desarrollo normal por trabajo forzado ( )
- f) Reclutamiento o la oferta de niñas para la prostitución ( )
- g) El trabajo infantil es un problema de la sociedad que aún está pendiente de erradicación. ( )

**Nivel Inferencial**

**6.. Escribe dentro del paréntesis “V” si el enunciado es un subtema de cada párrafo del texto, y “F” si no lo es.**

- a) Lugares con mayor acontecimiento de trabajo infantil ( )
- b) Diferentes labores que cumple ( )
- c) Que ofrecen ( )
- d) Definición ( )
- e) Características ( )
- f) Que servicio presta el niño, niña ( )
- g) Causas ( )
- h) Consecuencias ( )

**7. ¿Cómo estudiante, del texto leído, que significa?**

- a) Luchemos contra el trabajo infantil en el Perú
- b) El trabajo infantil favorece
- c) El trabajo infantil desfavorece
- d) Peores formas de trabajo infantil”
- e) El trabajo remunerado
- f) La infancia.

**8. La intención del texto es...../**

- a) Organización Internacional del Trabajo (OIT) hace conocer la realidad de trabajo infantil
- b) Establece la trata de personas como una de las peores formas de trabajo infantil.
- c) Sensibiliza al poblador y al Perú para erradicar el trabajo infantil.
- d) Muestra los casos de explotación infantil y servidumbre
- e) Ha determinado a la realidad de nuestro país.

**9. ¿Al respecto de Organización de las Naciones Unidas (ONU) invoca al Perú, u otros Estados que garanticen (3 puntos)**

.....

.....

.....

**10. ¿En el siguiente enunciado, cual, de las conclusiones, expresa mejor del trabajo infantil?**

- a) El trabajo infantil es un problema social.
- b) Las autoridades deben erradicar el trabajo infantil
- c) Los responsables de promover trabajo infantil, deben respetar los derechos niños, niñas.
- d) El trabajo infantil mejora la económica familiar.

#### **Nivel Crítico**

**11. De acuerdo a su criterio, ¿Cuál es el mensaje que pretendió comunicarnos el autor?**

- a) Defiende los derechos del niño, niña, para que no se han sometidos al trabajo infantil con fines de explotación laboral, o de trabajo forzado
- b) Acto de violencia o grave amenaza contra un niño, niña o adolescente para obligarlo a trabajar se encuentra sancionado únicamente con una pena no mayor a dos años
- c) Los padres por necesidad hacen trabajar por dinero.
- d) Buscar un trabajo mejor pagado para los niños.

**12. Hablar de trata de personas es hablar de esclavitud, pues este delito parte de concebir a la persona como un mero objeto de comercio disponible al mejor postor, desconociendo lo más preciado que tiene un ser humano, que es su dignidad. Consiste concretamente en trasladar a una persona de su lugar de origen, recurriendo muchas veces al engaño, para que sea vilmente explotada en otro lugar.**

- a) Causa indignación
- b) Causa rebeldía
- c) Denunciarlo
- d) Hacer justicia con tus propias manos

**13. ¿Cómo tu padre y madre, el Colegio, El Gobernador Regional podría contribuir a la erradicación de la explotación de los niños y adolescentes? Indique y escribe Sí o NO, con ello planificar las acciones a desarrollar.**

- a) Sensibilizar para la protección de los derechos del niño, niña, en el seno de la familia, institución educativa, para disminuir el trabajo infantil ( )
- b) Promover leyes que permitan el trabajo infantil de acuerdo a su capacidad física y reciban una remuneración justa, sin discriminación ( )
- c) De acuerdo a los instrumentos internacionales citados, a las opiniones del Comité de los Derechos del Niño, y a la legislación nacional vigente, el trabajo de niños y niñas se encuentra prohibido, mientras que en el caso de los y las adolescentes solo se permite a partir de los 14 años, ( )
- d) Los medios de comunicación, deben emitir espacios donde se realice “conversatorios contra trabajo infantil ( )
- e) Generar puestos de trabajo para los niños y adolescentes, pero regulados por Ley ( )
- g) Los docentes y director de las instituciones educativas deben generar en el aula la orientación necesaria para el estudiante, con ello, prevenir el trabajo infantil. ( )

h) El Poder Judicial debe castigar severamente, aquellas personas que explotan y obligan a niños, niñas y adolescentes en trabajo infantil ( )

**14. Somos conscientes de que muchas veces la difícil situación por la cual atraviesan las familias lleva a que los pequeños de la casa salgan a trabajar, con la intención de apoyar a la economía del hogar. Sin embargo, está demostrado que la mejor forma en que los niños, niñas y adolescente colaboren con el hogar y con el estudio.**

- a) Está de acuerdo
- b) Está desacuerdo
- c) Prefieres no opinar
- d) Responsable los padres

**15. Crear mensajes contra trabajo infantil y publicar en lugar más visible del Colegio (4 puntos)**

.....

.....

.....

**ANEXO 3: Base de datos**

<b>NUMEROS DE CONTACTO TABLETS</b>			
<b>PRIMERO "A"</b>			
<b>N o</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES ESTUDIANTE</b>	<b>NUMERO TABLET</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1	AGUILAR GOZME, Nidia Del Rosario	900343193	
2	AGUILAR MAMANI, Yeferson Jhordan	900398562	Hermano en 4° A
3	CALSINA MAMANI, Lizbeth Norma	900343197	
4	CARRIZALES SACACA, Manuel Paul	900343183	
5	CHUA TURPO, Eder Wilian	900363466	
6	ESCOBAR TAYPE, Wilder Dadeo	90036466	No se pudo recabar número de contacto
7	HUMALLA LUPE, Maycol Jhoseph	900362134	
8	MAMANI AGUILAR, Shamira Yunzu	900368309	
9	MAMANI CCANCCAPA, Eva Monica	900383332	
10	MAMANI QUELCCA, Aydee	900383332	La estudiante indica que continuará con su número actual
11	MAMANI QUISPE, Joseph Edward	900362134	
12	MAMANI SERNA, Emely Angela	900378521	
13	MAQUERA CUTIPA, Deyvis Andres	900383334	
14	PACHA CHAUCHA Jhonn Alonso	900378522	
15	QUISPE MAMANI Kehily Milagros	900398578	
16	SONCCO MAMANI, Aisha Aly	900398564	
17	TURPO MAMANI, Rossy Rosmery	900343184	
18	USNAYO QUELCCA, Gaby Ayme	900343187	

<b>NÚMEROS DE CONTACTO TABLETS</b>			
<b>PRIMERO "B"</b>			
<b>Nº</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES ESTUDIANTE</b>	<b>NUMERO TABELTS</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1	ALVAREZ CONDORI, Zaray Tatiana	900363467	
2	ARPI LEQUE, Deyvin Jhulinho	900383331	
3	CALCINA PALOMINO, Dianeth Erika	900383331	La estudiante indica que continuará con su número actual
4	CHAMPI VENTURA Kendi hazumi	900363464	La estudiante indica que continuará con su número actual
5	CONDORI QUISPE, Saly Maribel	900363464	
6	DELGADO MENDOZA, Juvenal	900383324	
7	MAMANI CHOQUEMAMANI, Katy Maribel	900363470	
8	MAMANI CHUA, Reder Dennis	900398579	
9	MAMANI MAMANI, Yohan Edilberto	900343189	
10	MULLISACA CALSINA, Ronny Zidan	900397780	Hna. 3A no especifica quien utilizará la tablet
11	NAYRA QUISPE, Kevin Daniel	900397780	
12	OSCALLA MAMANI, Katherine Luzz Mary	900398577	
13	QUISPE CALCINA, Mirian	900343182	
14	QUISPE TURPO ELVIS	900363474	
15	ROJAS MAMANI, Noemi Neri	900343192	
16	TICONA OCHOCHOQUE Luis dahiro	900332397	
17	TURPO HUAHUASONCCO, Judith Erika	900397789	
18	TURPO TAYPE, Deyssi Milagros	900397781	

## **ANEXO 4:** Validación de instrumento