



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

“APLICACIÓN DEL PROGRAMA FREEMIND, PARA MEJORAR LA
COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS EN LOS ESTUDIANTES DEL
PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA
“CRISTO REY”, PROVINCIA CUTERVO - 2016”

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO
EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

AUTOR

BR. HERRERA PÉREZ VÍCTOR ANTONIO

ASESOR

MG. MANUEL RAMOS DE LA CRUZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

POLÍTICAS CURRICULARES

CUTERVO — PERÚ

2017

PÁGINA DE JURADO

Dr. Juan Pablo Moreno Muro

Presidente

Mg. Aurelio Ruíz Pérez

Secretario

Mg. Manuel Ramos de la Cruz

Vocal

DECLARACIÓN JURADA

Yo, **Víctor Antonio Herrera Pérez** egresado (a) del Programa de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificado con DNI N° 44573303.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor (a) de la tesis titulada: **APLICACIÓN DEL PROGRAMA FREEMIND, PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA “CRISTO REY”, PROVINCIA CUTERVO - 2016.**
2. La misma que presento para optar el grado de: Magíster en Administración de la Educación.
3. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
4. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
5. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
6. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.

Cutervo, 17 de junio de 2017

Firma

Nombres y apellidos: Víctor Antonio Herrera Pérez

DNI: 44573303

DEDICATORIA

Ofrezco el presente trabajo en primer lugar a Dios, por iluminar y bendecir día a día mi camino.

Asimismo, a mi madre Lorenza Pérez Guevara por su apoyo y aprecio constantes.

Víctor

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser la luz que ilumina mi mente y mi camino; a mi madre, Lorenza Pérez Guevara motivo de orgullo y de superación; y asesor, Mg. Manuel Ramos de la Cruz, por su orientación para la elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

Asimismo, y de manera reiterada a mis compañeros de aula por haber hecho de cada clase los mejores momentos para compartir experiencias e ideas.

Víctor

PRESENTACIÓN

Las Nuevas TIC's están siendo incorporadas progresivamente en el proceso educativo, ya que favorecen la búsqueda de información, originan la integración e incitan la mejora de nuestras capacidades y competencias, como el análisis, el discernimiento, la solución de problemas, entre otras importantes para la vida.

Con la presente investigación se pretende desarrollar la comprensión de textos escritos de los estudiantes con el uso del programa freemind para crear mapas mentales. La comprensión de textos comprende los niveles de lectura: literal, inferencial y crítica.

El programa o software freemind para crear mapas mentales es verdaderamente una estrategia muy útil para forjar en estudiantes una actitud más positiva hacia el logro de aprendizajes más sólidos y fructíferos que permitan afrontar los nuevos retos de nuestra sociedad cambiante. Asimismo, el mapa mental incluye un conjunto de características peculiares y atractivas, siendo más efectivos para diferentes estudiantes, desde aquellos que presentan un buen nivel académico hasta los que tienen dificultades de aprendizaje.

El presente trabajo de investigación denominado “Aplicación del programa Freemind, para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1^{er} grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo – 2016”, tuvo también como propósito revalorar la práctica lectora, desarrollar la creatividad e imaginación de los estudiantes, aportar a docentes y estudiantes una estrategia de aplicación cotidiana orientada a mejorar la comprensión de textos base fundamental de las demás áreas del saber humano.

Además, captar las potencialidades de los estudiantes en cuanto al manejo adecuado y oportuno de estas tecnologías para fomentar su aprendizaje y su formación como ciudadanos competentes y autónomos.

El autor.

ÍNDICE

PÁGINA DEL JURADO:.....	ii
DECLARACIÓN JURADA:.....	iii
DEDICATORIA:.....	vi
AGRADECIMIENTO:.....	v
PRESENTACIÓN:.....	vi
ÍNDICE:.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS:	ix
ÍNDICE DE FIGURAS:	x
RESUMEN:.....	xi
ABSTRACT:.....	xii
INTRODUCCIÓN:.....	xiii
1.1 Planteamiento del Problema	17
1.2 Formulación del Problema	20
1.3 Justificación.....	20
1.4 Antecedentes	22
1.5 Objetivos	33
1.5.1 General.....	33
1.5.2 Específicos	33
MARCO TEÓRICO	36
2.1. Teorías que sustentan el estudio	36
2.1.1. Teoría de los Mapas Mentales.....	36
2.1.2. Teoría de los Esquemas.....	37
2.1.3. Modelo del Cerebro Pensante o Cerebro Emocional.....	37
2.1.4. Modelo de los Hemisferios Cerebrales	38
2.1.5. El Enfoque Constructivista del Aprendizaje	39
2.1.6. Teoría de las Imágenes Mentales.....	42
2.2. Los Mapas Mentales	43
2.2.1. Origen.....	43
2.2.2. Definición.....	44
2.2.3. Características.....	44
2.2.4. Importancia.....	45
2.2.5. Elementos de un Mapa Mental	45
2.2.6. Como construir un Mapa Mental.....	46

2.2.7. Programa Freemind.....	46
2.3. La comprensión de Textos Escritos	49
A. Fundamento Teórico	49
B. Definición	50
C. La Lectura	50
D. Estructura semántica del texto	52
E. Modelos de comprensión lectora	54
F. Estrategias cognitivas de lectura.....	55
G. Condiciones necesarias para la lectura.....	56
H. Comprensión de textos escritos según RUTAS DE APRENDIZAJE.....	59
2.4. Dimensiones de la Variable Independiente - Programa Freemind	59
2.5. Dimensiones de la Variable Dependiente - Comprensión de Textos Escritos	60
2.6. Marco Conceptual	61
MARCO METODOLÓGICO	64
3.1. Hipótesis	64
3.2. Variables	64
3.2.1. Definición Conceptual.....	64
3.3. Definición Operacional	64
3.4. Metodología	65
3.4.1. Tipo de Estudio.....	65
3.4.2. Diseño de Estudio: cuasi experimental.....	66
3.5. Población y Muestra.....	66
3.6. Método de Investigación	67
3.6.1. Técnicas y procedimientos de recolección de datos	67
3.7. Métodos de Análisis de Datos.....	69
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	71
4.1. Descripción de Resultados.....	71
4.2. Discusión de los Resultados	79
4.3. Contrastación de Hipótesis	82

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Población de estudiantes matriculados en el 1er grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016.....	67
Tabla N° 02: Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según pre test aplicado a los estudiantes del primer grado “A”, de la I.E “Cristo Rey” – 2016.....	71
Tabla N° 03: Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según pre test aplicado a los estudiantes del primer grado “B”, de la I.E “Cristo Rey” – 2016.....	72
Tabla N° 04: Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según post test aplicado a los estudiantes del primer grado “A”, de la I.E “Cristo Rey” – 2016.....	75
Tabla N° 05: Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según post test aplicado a los estudiantes del primer grado “B”, de la I.E “Cristo Rey” - 2016.....	76
Tabla N° 06: Tabla comparativa de los resultados obtenidos del pre test y post test aplicado a los estudiantes del Primer Grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo - 2016, que conforman el grupo de estudio, luego de utilizado el estímulo.....	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 02: Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según pre test aplicado a los estudiantes del primer grado “A”, de la I.E “Cristo Rey” – 2016.....71

Figura N° 03: Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según pre test aplicado a los estudiantes del primer grado “B”, de la I.E “Cristo Rey” – 2016.....73

Figura N° 04: Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según post test aplicado a los estudiantes del primer grado “A”, de la I.E “Cristo Rey” – 2016.....75

Figura N° 05: Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según post test aplicado a los estudiantes del primer grado “B”, de la I.E “Cristo Rey” - 2016.....76

Figura N° 06: Figura comparativa de los resultados obtenidos del pre test y post test aplicado a los estudiantes del Primer Grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo - 2016, que conforman el grupo de estudio, luego de utilizado el estímulo.....78

RESUMEN

La presente investigación organiza en su contenido la propuesta de un programa denominado “Aplicación del programa freemind, para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo, en el año 2016”, considerando que al realizar dicha investigación se confirmó que los estudiantes tienen cierto grado de dificultad para comprender textos, el mismo que se ve reflejado en su rendimiento académico de las diversas áreas del currículo. En tal sentido, se ha trazado como objetivo de demostrar que la aplicación del programa Freemind mejora la comprensión de textos escritos en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el año 2016, fundamentada en las teorías del cerebro multidimensional, el Cerebro pensante o cerebro emocional, modelo de los hemisferios cerebrales, el enfoque Cognitivo y teoría de las imágenes mentales; a partir del planteamiento de hipótesis y del programa se espera contribuir a mejorar la comprensión de textos escritos de los estudiantes, asimismo contribuir con nuevas metodologías de trabajo educativo utilizando las TIC para fomentar nuevos entornos de enseñanza aprendizaje.

Palabras Clave: Programa Freemind, comprensión de textos escritos, mapa mental.

ABSTRACT

This research organizes its content, the proposal for a program entitled "Implementation of freemind program to improve understanding of texts written in the first grade students of School Secondary" Cristo Rey "Cutervo province in 2016" considering that conduct such research confirmed that students have some degree of difficulty in understanding texts, it is reflected in their academic performance of various curriculum areas. In this regard, it has set the objective of demonstrating that the application of Freemind program improves understanding of texts written in the first grade students of School "Cristo Rey" province Cutervo in 2016, based on the theories of multidimensional brain, the thinking brain or emotional brain, the cerebral hemispheres model, the cognitive approach and theory of mental images; from the approach of hypotheses and the program is expected to help improve the understanding of written texts students also contribute to new methods of educational work using TICs to promote new teaching and learning environments.

Keywords: Freemind program, understanding written texts, mind map.

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías son medios que forman parte de nuestra sociedad y cultura actual, y en casi todas nuestras acciones están presentes, y debemos aprender a convivir con ellas, ya que posibilitan el desarrollo de nuestras capacidades y el desarrollo social. Las tecnologías están teniendo buenos efectos en el ámbito educativo a la hora de innovar, ya que ayudan a desarrollar casi todo el proceso de proceso enseñanza aprendizaje.

En este sentido, y por todas las expresiones positivas que podamos emitir cuando hablamos sobre tecnología, la presente investigación está orientada a utilizar los medios informáticos y tecnológicos para afrontar uno de los problemas más significativos de nuestra educación, la comprensión de textos. Por ello se formula la investigación como sigue: ¿En qué medida la aplicación del programa Freemind ayuda a mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”?

De la formulación del problema de instigación se desprende, que la presente necesita de una atención cuidadosa, en la medida en que los estudiantes van mejorando en su comprensión lectora.

El objetivo de la investigación es demostrar que la aplicación del programa Freemind mejora la comprensión de textos escritos en los estudiantes del primer grado de secundaria de la Institución Educativa “Cristo Rey”.

Con la intención de contribuir a dar solución a la problemática planteada, se formuló la siguiente hipótesis: Si aplicamos el programa Freemind, entonces mejorara la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1^{er} grado de secundaria de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”.

La argumentación fundamental que resuelve la tesis se manifiesta en el proceso educativo y la comprensión de textos escritos, de tal manera que se concibe el programa “Diseñamos mapas mentales utilizando Freemind para

mejorar nuestra comprensión de textos escritos”, que permita, precisamente mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1^{er} grado de secundaria.

El aporte principal de la investigación reside en el hecho de ofrecer un programa que permita mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1^{er} grado de secundaria de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”; asimismo una nueva metodología de enseñanza aprendizaje con el uso de las TIC.

La significancia práctica de la investigación está dada porque a partir del programa propuesto se pudo estructurar y aplicar metodologías que permitieron mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del grupo de estudio.

Por lo tanto, la investigación no sólo permitió mejorar la comprensión de textos escritos de los estudiantes, sino también ofrecer una metodología de enseñanza aprendizaje para docentes de la institución educativa “Cristo Rey”.

La investigación que encuentra estructurada de la siguiente manera:

Capítulo I: En este, se aborda el planteamiento del problema, que expresa la situación problemática de la presente investigación que es la comprensión de textos escritos de los estudiantes, asimismo se formula el problema y se justifica la investigación, además se establece los antecedentes del estudio y se plantea los objetivos, general como específicos.

Capítulo II: contiene los aspectos teóricos que fundamentan la investigación, como es: la teoría de los esquemas, el modelo del cerebro pensante o cerebro emocional, el modelo de los hemisferios cerebrales, el enfoque constructivista del aprendizaje, la teoría de las imágenes mentales. Asimismo, contiene el marco conceptual donde se expresa los conceptos más importantes y sus significados del presente estudio.

Capítulo III: se considera la hipótesis, las variables, la metodología, el tipo de estudio, la población y muestra, el método de investigación, las técnicas e instrumentos de recojo de información. Los datos que se han conseguido han sido procesados e interpretados utilizando la estadística descriptiva.

Capítulo IV: se detalla la discusión de los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de la propuesta del programa freemind para mejorar la comprensión de textos escritos, interpretando y analizando cada cuadro presentado, respondiendo de esta manera a los objetivos planteados.

Asimismo, luego del análisis e interpretación de los resultados obtenidos después de la aplicación del post test se presentan las conclusiones, sugerencias; asimismo las referencias bibliográficas de todos los libros y otros medios consultados; así como los anexos que servirán para explicar y aclarar la investigación.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

La comprensión de textos escritos es una de las competencias básicas y necesarias para forjar nuevas capacidades en las distintas áreas curriculares cómo son: las matemáticas, la historia, la lógica, las ciencias, etc., por lo que, a falta de ésta es más difícil desarrollar nuevas habilidades.

Muchos estudios demuestran que existe una relación directa entre la comprensión de textos escritos y el rendimiento académico de los estudiantes; es decir, si se comprende lo que se lee, el rendimiento académico será eficiente; de lo contrario el aprendizaje es deficiente. Por otro lado, podemos expresar que existen causas específicas que están afectando de forma directa o indirecta la situación de la comprensión lectora de los estudiantes de nuestro país como son: el aprendizaje memorístico que aún persiste en instituciones educativas, la carencia de la enseñanza de destrezas enfocadas a la comprensión lectora, y la falta de adiestramiento en destrezas para la investigación que apoyan la lectura.

Hoy en día aprender no sólo significa retener la información, es necesario también comprenderla, analizarla, y relacionarla con situaciones nuevas y cotidianas, y como aplicarlas, en este sentido Vargas, (2011), en su libro “Literatura y comprensión lectora en educación básica”, expresa:

En el momento actual, llamado sociedad del conocimiento conlleva un modelo económico, político y social que está supeditado a los vertiginosos cambios mundiales, la educación es la opción para hacer frente a las demandas exigidas por las constantes modificaciones. Entre tales demandas se encuentra por supuesto la comprensión lectora y el vínculo con la literatura (p. 7).

Mientras que, para Alfaro (2007) en su libro “Comprender y vivir la lectura”, expresa:

La escuela por apuntar a la comprensión racional del texto, descuido el otro territorio como es el de la vivencia, el gozo, el disfrute lúdico y el placer por la lectura. De ahí que se pueda expresar sin considerar otros factores y situaciones importantes, que la escuela por la forma en cómo concibe y desarrolla la práctica lectora sea formar no lectores. Asimismo, al verse a la lectura como una elemental consecuencia de la alfabetización se deja de lado su composición propia, lo que conlleva a que no se planteen e implementen las técnicas y estrategias pedagógicas adecuadas para comprender su complejidad innata y después para desarrollarla y construir así a los lectores. Por lo tanto, si no se toman las consideraciones del caso sólo se acertará en construir lectores que leen poco y mal, los cuales son el resultado de una mera alfabetización sin distensión y desarrollo racional en la lectura (pp. 25-26).

En este sentido la escuela al destacar la enseñanza de la lectura podrá establecer de forma más consistente la relación de la lectura con la alfabetización, pero además reintegrarla en sus múltiples manifestaciones, y con especial cuidado en la dimensión lúdica, que haga que el lector disfrute de la ésta. Por lo tanto, la escuela será la principal constructora de lectores y no de simples descodificadores de palabras.

Para Mata, (2008) en su libro “10 ideas clave Animación a la lectura”, el placer está indefectiblemente asociada a la lectura. Nadie duda que la experiencia de leer deba ser sobre todo grata y deseable. No es común que la defensa que resulta el leer surja de ejercicios complicados y forzados. El cada vez mejor conocimiento de cómo funciona el cerebro humano está permitiendo demostrar que el placer, que preserva y sostiene la vida, está en el origen de cualquier actividad que se emprende, inclusive la lectura.

En el ámbito nacional el acceso a una educación de calidad, está supeditado al aspecto económico que ha establecido las grandes brechas de desigualdad que existe en nuestra sociedad, existiendo familias que gozan con lo necesario para que sus hijos se eduquen en instituciones privadas; mientras la mayor parte de peruanos no cuentan ni siquiera con los recursos básicos para alimentar

apropiadamente a sus hijos para que estos logren los aprendizajes deseados en los colegios estatales.

Lo anterior, redundando en las constantes evaluaciones que aplica el Ministerio de Educación para analizar la calidad educativa, apreciándose resultados que confirman las brechas de diferencia entre los colegios del estado y los privados, las urbanas y las rurales. Esta situación requiere de una apropiada atención del sector educativo y la sociedad en general, ya que, si se pretende la democratización del estado, es necesario realizar mejores y mayores esfuerzos para lograr la calidad y la igualdad de nuestra educación, y se convierta en hechos precisos en las instituciones educativas.

En el ámbito regional se observa un alto índice en pobreza y pobreza extrema, a la vez que se identifica la desigualdad en el acceso a una educación de calidad, por motivos económicos, sociales, culturales y otros.

Así como hablamos de una desigualdad de acceso educativo, también es prudente mencionar que existe cierto porcentaje de docentes que aún no reciben capacitación sobre el manejo de las tecnologías, para poder incorporarlos como recurso en el proceso enseñanza aprendizaje, que trae consigo que en muchas instituciones educativas teniendo centros de cómputo semi-equipados u equipados no sean utilizados oportuna y pertinentemente.

En nuestra provincia de Cutervo encontramos Instituciones Educativas que brindan un clima apropiado de estudios y participación estudiantil, en las que existe la confianza en relación con los objetivos educativos, pero aún las condiciones sociales y económicas juegan un papel en contra frente a las éstas, lo que no ha permitido lograr cabalmente el aprendizaje integral de estudiantes.

Es así que, en la I.E “Cristo Rey”, el problema es similar a lo mencionado anteriormente, ya que se evidencia estudiantes con bajos índices de aprendizaje especialmente en el área de comunicación, ya que siendo la lectura y la comprensión lectora una herramienta indispensable para comprender las diversas

áreas curriculares, se nota un limitado desarrollo de la misma. Según su análisis FODA del año 2016, los estudiantes presentan las siguientes debilidades según diagnóstico: bajo rendimiento académico, deficiencia en la resolución de problemas matemáticas, bajo nivel de autoestima, desnutrición, escasa práctica de lectura, bajo nivel de comprensión lectora.

La presente investigación estuvo orientado a revalorar la práctica lectora, la creatividad e imaginación de los estudiantes con el uso del programa Freemind para elaborar mapas mentales, ofreciendo un nuevo entorno de trabajo y aprendizaje interactivo computacional; ya que se ha detectado en éstos, el uso inadecuado de técnicas de análisis de textos, dificultades para identificar las ideas principales del texto, deficiencias para resumir o extraer lo más importante del texto. Por lo tanto, con la aplicación del programa Freemind se mejoró la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1^{er} grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”.

1.2 Formulación del Problema

¿En qué medida la aplicación del programa Freemind mejora la comprensión de textos escritos en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo 2016?

1.3 Justificación

Nuestro sistema educativo estatal está haciendo los mayores esfuerzos por introducir nuevas formas de enseñanza aprendizaje (aulas virtuales, más horas de clase, desarrollo de competencias, nuevos concursos, entre otros), pero aún subsiste ciertos aspectos que es necesario revisar y atender con apoyo de la familia; como son: la falta de iniciativa de los estudiantes por aprender, el problema de la desigualdad de acceso escolar que involucra a la mayor parte de peruanos. A estos problemas, se suma la pobre capacidad de comprensión lectora de los estudiantes y lo difícil o tedioso que se tornan los temas que se imparten en las diferentes áreas; la metodología tradicional de los maestros que dificulta el desarrollo adecuado de los mismos.

Nos encontramos entonces con la necesidad de superar los obstáculos que continuamente encontramos en nuestra labor educativa como formadores y de mostrar otro papel; el de amigo y animador; animador en el sentido de motivar y generar expectativas adecuadas al trabajo educativo.

Diseñar una nueva figura profesional de educador, en la que la función docente no sea simplemente transmitir cultura, sino forjar en los estudiantes la participación y el aprendizaje, el interés y atención hacia los contenidos pocas veces se muestran atractivos, todo ello con la meta de la formación de la persona.

Aporte Teórico

Esta investigación permitirá que, la aplicación de los mapas mentales tengan como base lograr aprendizajes de calidad en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa “Cristo Rey”. Asimismo fortalecer sus capacidades para analizar, innovar, crear y esquematizar, de tal manera que permitan cubrir las exigencias de nuestra sociedad y la demanda de la Calidad Educativa.

Actualmente la I.E no brinda totalmente los requerimientos pedagógicos necesarios a los docentes; por tal razón, es necesario facilitarles una nueva propuesta para el desarrollo de sus actividades pedagógicas y que sea útil para el desarrollo de aprendizajes de calidad, donde los estudiantes mejoren su análisis, la criticidad y la reflexión; y el trabajo pedagógico de los docentes tome una sola dirección hacia el logro de competencias, el desarrollo autónomo de estudiantes con la aplicación de los mapas mentales.

Aporte Metodológico

Desde la perspectiva metodológica, la presente investigación se orienta a mejorar la comprensión de textos escritos de los estudiantes del primer grado de la IE “Cristo Rey”, con el uso de los mapas mentales, de tal manera que sea un aporte para estudiantes, docentes y para la institución educativa donde se realizó el estudio.

Aporte Práctico

Para el presente estudio se ha previsto la planificación y la aplicación de sesiones de aprendizaje, donde se plasma la secuencia didáctica de actividades prácticas que abordan el uso de los mapas mentales para desarrollar la comprensión de textos escritos del grupo de estudio. De este sentido, se pretende favorecer el desarrollo integral de los estudiantes de acuerdo a su realidad.

1.4 Antecedentes

En el contexto internacional se señalan los siguientes antecedentes:

Molina (2015) en su tesis doctoral relacionada con las TIC en Educación Secundaria, el mismo que llego a la siguiente conclusión:

El estudio expresa una notable evidencia de la necesidad de una dotación adecuada de tecnología y formación TIC; asimismo propone la creación de un equipo TIC formado por un técnico informático y asesor pedagógico, una nueva política de dotación, una formación más práctica o la creación de redes de aprendizaje (p. 150).

Los profesores tenemos el reto de plantear nuevas formas y espacios de enseñanza y aprendizaje, que forjen en los estudiantes una actitud más positiva para aprender. Así mismo, los docentes debemos estar preparados para preparar mejor a las nuevas generaciones de “nativos digitales”, para que puedan hacer frente no sólo de las tecnologías digitales existentes, sino de las que están aún por inventarse.

Esta investigación ha sido considerada porque guarda relación con la variable TIC, y se diferencia porque el estudio estuvo dirigido todo el nivel secundario, mientras que la presente se orientado sólo al primer grado del mismo nivel.

Carvajal (2013) quien realizó un estudio relacionado con el modelo pedagógico para el desarrollo de programas educativos con componente virtual, dirigidos a adultos de zonas rurales centroamericanas, el cual se recoge la siguiente la conclusión:

Las TIC brindan diversas oportunidades para que habitantes de zonas rurales tengan un medio de desarrollo, actualización, capacitación y desarrollo habilidades de autoaprendizaje. Asimismo, sirven como medio para acceder a información que permita conocer más a detalle sus derechos y ejercer su ciudadanía (p. 293).

La presente tesis hace hincapié en el uso de tecnologías que permitan en contextos rurales constituir un entorno con inserción social y en un medio para el empoderamiento de la información que comúnmente ha sido escaso en ciertos lugares y nula en otros.

La investigación se relaciona con la presente tesis por su carácter pedagógico y el uso de elementos con componente virtual; y se diferencia, porque el estudio está dirigido a adultos de zonas rurales, mientras que la presente está dirigida a estudiantes de secundaria de la zona rural.

Palazón (2013) quien realizó una investigación concerniente al estudio del podcasting como tecnología para el apoyo y la mejora de la interpretación instrumental del alumnado de música en la educación secundaria, se recoge la conclusión, que los estudiantes prefieren los contenidos prácticos que los teóricos, haciéndose prudente potenciar la vivencia musical en su nivel práctico desde sus más diversos ámbitos.

La investigación es valorada por su relación con el componente tecnológico y por estar dirigida a estudiantes del nivel secundario; y se diferencia porque su estudio está orientado a mejorar la interpretación musical de los estudiantes, mientras que el presente, pretende mejorar la comprensión de textos escritos de los estudiantes.

Igueras (2013) en su estudio sobre las tecnologías para construir propuestas educativas para el siglo XXI, asume como objetivo investigar lo que ocurre cuando los estudiantes realizan tareas colaborativas en el aula mediados con TIC. Se recoge la conclusión que expresa que, educar a estudiantes del presente siglo

debería permitir forjar personas más críticas, con capacidad de opinión y respetar su diversidad. Entonces es importante promover y propiciar experiencias que aproximen al estudiante el currículum cultural, que invisibilicen las TIC y que libren a los estudiantes de las grandes tendencias mediáticas, evitando de apreciaciones superficiales y únicos.

Es necesario, como docentes incentivar a los estudiantes las buenas prácticas escolares y culturales que faciliten y promuevan la innovación que ha aparecido en nuestro entorno social actual.

El estudio guarda relación por su propuesta educativa con TIC en el siglo XXI; y se diferencia porque su investigación está orientada solamente a obtener información sobre lo que ocurre si se desarrolla la propuesta, mientras que la presente tesis, pretende mejorar los niveles de comprensión de textos escritos.

Barberá & Fuentes (2013) en su artículo “Estudios de caso sobre las percepciones de los estudiantes en la inclusión de las TIC en un centro de educación secundaria”, se recoge la conclusión que expresa la importancia de utilizar las TIC para adaptarse a la realidad educativa actual, siempre partiendo de la base que no se trata sólo de usarlas, sino de adaptarlas para la innovación y la mejora de la calidad mediante una constante revisión y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las herramientas TIC ayuda y asiste al docente en la presentación de los contenidos, la formulación de una nueva metodología de enseñanza y aprendizaje, que permite y fortalece la construcción de significados y le atribuye un sentido más amplio a los contenidos teóricos.

El contenido de la investigación se relaciona porque su estudio está orientado a un trabajo con los estudiantes sobre el uso de las TIC; y se diferencia porque pretende conocer solamente las percepciones de los estudiantes sobre el uso de las TIC en la institución educativa.

Acosta & Villegas (2013) en su artículo relacionado al uso de las aulas virtuales para el aprendizaje dialógico interactivo”, expresa en una de sus conclusiones, que los docentes logran interactuar con los estudiantes a través del aula virtual; aún sin haber sido capacitados al respecto.

Es necesario que los docentes tomemos conciencia de nuestra práctica pedagógica y participemos en programas de capacitación en estos entornos, y podamos desempeñarse sin problemas en nuestra labor.

Se relaciona con la investigación por su componente TIC; y se diferencia porque su estudio está orientado a desarrollar un aprendizaje dialógico interactivo en aulas virtuales, mientras que la presente pretende desarrollar la comprensión de textos escritos a través de mapas mentales y haciendo uso de la computadora.

Ballano (2012) quien elaboro una tesis referente a la pedagogía de los medios de comunicación en la ESO, el mismo que llega a la conclusión, que los medios y las TIC devienen, en primer lugar, un soporte educativo para el profesorado; un instrumento educativo para el alumno; y, un objeto de estudio crítico y reflexivo en las aulas de la secundaria obligatoria.

La creación de nuevas tecnologías educativas a través de la Internet o el diseño web, son espacios donde estudiantes y profesores trabajan cooperativamente para garantizar que aquello que hacen en las aulas trascienda fuera de estas; por lo que se convierten en buenos ejemplos de cómo convertir la tecnología en medios para educar.

Se relaciona porque su estudio tiene componente pedagógico y tecnológico; y se diferencia porque sólo pretende mostrar que los medios de comunicación son un soporte para la comunicación entre docente-estudiantes.

Filippi, Pérez & Aguirre (2011) en su estudio sobre el nuevo escenario educativo del aula virtual, precisa en su conclusión, que el docente necesita comprender y

manejar cabalmente las comunicaciones cuando actúa como orientador del proceso de formación mediado por las NITC's.

Es necesario que los docentes de las instituciones educativas sepan seleccionar con cuidado la tecnología disponible en el mercado, y sepan atender atender las demandas educativas decuaerdo al contexto social.

Se relaciona con la variable TIC; y se diferencia porque su estudio ésta dirigido a docentes, expresando que deben ser éstos quienes necesitan conocer las tecnológicas, en cambio el presente estudio está dirigido a estudiantes del primer grado del nivel secundario.

Boluda (2011) quien hizo una investigación sobre la creación del conocimiento mediante el uso de las TIC, expresa en sus conclusiones lo siguiente:

La investigación habla del aprendizaje. La forma como el estudiante puede instruirse y concebir sus propios conocimientos, construyendo sus materiales educativos, compartiendo ideas y experiencias entre sus pares.

Las ideas que se asume del computador en el proceso de aprendizaje es que tiene un claro componente motivacional. Las investigaciones sobre las TIC en el proceso educativo evidencian que estudiantes como los docentes creen que son recursos esenciales para mejorar la motivación (p. 365).

El docente orienta el aprendizaje de manera personal y grupal. Por lo que, el proceso de construir aprendizajes usando elementos TIC conlleva a que se tenga elementos motivadores y sean los estudiantes protagonistas del proceso de su propio aprendizaje.

El contenido de la investigación se relaciona porque su estudio plantea una propuesta del uso de las TIC para crear conocimiento en el aula, y se diferencia porque está dirigido a estudiantes del nivel secundario, mientras que la presente sólo al primer grado del mismo nivel.

Gonzalo (2010) en su estudio relacionado al uso de la tecnología por profesores y alumnos para solucionar problemas de matemática, llega a las siguientes conclusiones:

El uso de medios digitales, permitió en los estudiantes plantear diversas soluciones a un determinado problema.

Se observó una mayor habilidad de estudiantes y docentes al trabajar con ésta propuesta, una actitud positiva hacia la innovación por parte de docentes y estudiantes, admitiendo el usufructo e integración de las TIC, y una mejor labor en resolución de problemas (p. 352).

El estudio guarda relación por el componente TIC; y se diferencia porque su investigación está orientada a la resolución de problemas abiertos de matemática usando las TIC, en cambio la presente pretende mejorar los niveles de comprensión de textos escritos.

En el contexto nacional se señalan los siguientes antecedentes:

Pérez (2014) en su tesis sobre la influencia del uso de la plataforma EDUCAPLAY en el desarrollo de las capacidades de comprensión y producción de textos en el área de inglés en alumnos de 1er. año de secundaria, cuyo objetivo fue desarrollar las habilidades “Reading” para mejorar la habilidad comprensión lectora; y las habilidades de “writing” para la producción de textos, concluye:

Los estudiantes del grupo en estudio, expresaron mayor disposición para desarrollar las tareas propuestas y por la facilidad de acceso a la misma, lo que se tradujo en el logro de los estudiantes al interactuar con la plataforma de manera satisfactoria (p. 69).

La tesis se relaciona con la variable comprensión de textos; y se diferencia porque su estudio está dirigido al área de inglés, mientras que la presente al área de comunicación.

Mercado (2014) en su investigación sobre la red social facebook como recurso educativo complementario al aprendizaje de las habilidades orales del inglés en

estudiantes de quinto año de educación secundaria, cuyo objetivo estuvo dirigido a describir al facebook como medio pedagógico suplementario al aprendizaje de habilidades orales del área de inglés, en sus capacidades expresión oral y comprensión oral, concluye:

El facebook es una red social para que los estudianes controlen y utilicen su tiempo libre, y se consigan las repeticiones necesarias para lograr un dominio de las capacidades que se plantean en la presente investigación. Por lo tanto, mientras mayor sea tiempo que se utilice herramientas Web 2.0 y la red social Facebook en la práctica de capacidades orales del inglés, mayor será el dominio de dichas capacidades por parte de los alumnos (p. 123).

Es importante incorporar las redes sociales, en la planificación, organización y ejecución de nuestro trabajo docente, con el propósito que los estudiantes encuentran nuevos espacios para innovar y crear.

Se recoge el aporte de ésta investigación por su relación con la variable TIC; y se diferencia porque su estudio se basa en el desarrollo de las habilidades orales del inglés en los estudiantes de quinto grado de secundaria, mientras que la presente tesis se desarrolló con estudiantes del primer grado de secundaria, cuyo propósito fue mejorar su comprensión lectora.

Santos (2014) en su estudio sobre el aprendizaje activo y el uso de las tecnologías de información y comunicación, para la enseñanza de la electroquímica y sus aplicaciones en el nivel secundario”, tuvo como objetivo determinar cuan eficaz es su diseño metodológico de estructura modular, creado con elementos digitales, fundado en un aprendizaje dinámico y el uso de TIC, para el aprendizaje de electroquímica y sus aplicaciones, se recoge la conclusión:

La aplicación de esta metodología consiguió estimular las inteligencias múltiples del grupo que participó de la propuesta, y por ende optimizarán sus capacidades de interrelación y comunicación de ideas con sus pares en clase, y crear clima apropiado para que éstas puedan desarrollar sus

inteligencias emocionales, y lograr su desarrollo integral. Asimismo, se lograron mejores niveles de aprendizaje en comparación con las alumnas que no utilizaron la estructura modular planteada (p. 189).

Es necesario hoy por hoy utilizar los elementos digitales en el desarrollo de nuestras sesiones de aprendizaje, como videos, audios, gráficos, presentaciones con formas y colores que capturen la atención de los estudiantes, y los mantengan en constante motivación durante el desarrollo de las mismas.

El contenido de la investigación fue tomada como antecedente porque guarda relación con su propuesta del aprendizaje activo con Tecnologías de Información y Comunicación; y se distingue porque su trabajo estuvo dirigido a la enseñanza de electroquímica con estudiantes de secundaria, en cambio el presente estuvo dirigido a estudiantes del primer grado y al área de comunicación.

Sánchez (2014) quien hizo una tesis referente al uso del blog para el desarrollo de la capacidad de comunicación matemática en alumnas del segundo de secundaria, asumió como objetivo determinar el uso del blog en la mejora de la capacidad de comunicación matemática. Su conclusión reafirma que para desarrollar la capacidad antes mencionada con el uso del blog depende directamente de las actividades que plantee el docente, las mismas que pueden provocar que los estudiantes expresen matemáticamente su pensamiento. Por otro lado, hacen posible que los estudiantes puedan evaluar la participación de sus pares a través de un debate virtual a través de comentarios, y haciendo uso de un lenguaje matemático con pertinencia.

La investigación propone una herramienta tecnológica importante como es el blog, el mismo que debe ser considerado como un elemento básico del currículo escolar que todo docente en formación deba y pueda utilizar para crear nuevas y novedosas oportunidades de aprendizaje para sus estudiantes.

El contenido de la investigación se relaciona porque basa su estudio en el uso de la tecnología para facilitar la comunicación en los estudiantes; y se diferencia

porque está orientado al desarrollo de la capacidad de comunicación matemática de alumnas de un colegio particular, mientras que el presente estuvo dirigido a estudiantes varones y mujeres del primer grado de un colegio estatal.

Bello (2013) en su estudio sobre el software GeoGebra en el aprendizaje de programación lineal en alumnos del quinto grado de educación secundaria”, plantea su propuesta mediante un conjunto de tareas utilizando el programa GeoGebra, que beneficien a los estudiantes en su aprendizaje basado en la Programación Lineal, concluye:

Incorporar esta metodológica brindó la oportunidad de un aprendizaje diferente a través del software GeoGebra y las situaciones de aprendizaje planteadas, favoreciendo el aprendizaje lineal porque los estudiantes simbolizaron algebraicamente los problemas planteados, luego procedieron a una representación gráfica y verbal, ultimando por escrito con la respuesta del problema planteado (p. 113).

Los docentes con ánimo de mejorar su práctica pedagógica, y su proceso metodológico educativo pueden hacer uso de GeoGebra para la enseñanza y el aprendizaje de la programación lineal, ya que con el programa y las situaciones de enseñanza aprendizaje que propongamos conseguiremos que los estudiantes puedan plantear soluciones a problemas diversos mientras se construye el aprendizaje de manera natural y espontánea.

El contenido de la investigación ha servido como referente para crear una metodología con el uso de las TIC, y acorde con las nuevas demandas de nuestra sociedad globalizada. En este sentido se incorporan sus ideas con la intención de darle la solidez al presente, y permita lograr los objetivos planteados.

Meléndez (2013) quien hizo una investigación sobre la Webquest como recurso de motivación para el aprendizaje de los temas de Ciencias en estudiantes del quinto grado de secundaria, cuyo objetivo fue evaluar la webquest como medio

para optimizar la motivación de los estudiantes en temas relacionados con las ciencias. Se recoge las siguientes conclusiones:

La aplicación de la webquest ha hecho posible generar factores positivos para mejorar las condiciones de aprendizaje, lo cual es señal para considerar que éste es un recurso alternativo para desarrollar las capacidades del área.

Es posible considerar a la webquest como una herramienta suplementaria en el proceso educativo para el tema de la luz, así como de otros temas de los cursos de ciencias (pp. 104-105).

Es necesario asegurar que los estudiantes estén familiarizados con el uso previo del programa informático, para que no exista ningún inconveniente cuando se aplique la Webquest. Asimismo, es recomendable promover el aprendizaje activo en las diversas áreas del currículo para que los estudiantes se sienten más comprometidos con su aprendizaje.

El aporte de esta investigación es relevante porque sugiere el uso de la webquest como herramienta suplementaria de aprendizaje; y se diferencia porque su estudio está orientado al aprendizaje de temas de ciencias, mientras que la presente al área de letras.

Vásquez (2013) en su tesis relacionado con la influencia de la programa virtual en la comprensión de lectura y el vocabulario de niños limeños de quinto grado”, cuya metodología de intervención de un programa virtual basado en estrategias de comprensión y ejercicios de vocabulario; concluyó que el grupo donde se utilizó el software logró mejores resultados estadísticamente hablando en el grupo donde se aplicó el programa.

El tema del nivel de comprensión de textos de los estudiantes es un problema que ha generado las mayores preocupaciones en el sector debido a los pobres resultados que se obtienen en las evaluaciones que aplica el Ministerio de

Educación, por lo que, es importante promover nuevas estrategias basadas en TIC que fomenten nuevos entornos y espacios para aprender.

El contenido de la investigación ha sido considerada como antecedente de estudio ya que orienta el trabajo investigativo, sus partes expresan la forma como introducir la tecnología para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Córdova (2012) en su tesis sobre los organizadores visuales y niveles de comprensión lectora de los alumnos de secundaria, planteo como objetivo conocer la relación que existe entre el uso de los organizadores visuales por parte de los estudiantes y sus niveles de comprensión lectora. Su conclusión evidencia una correlación alta entre el uso de los organizadores visuales y la comprensión de textos. Por lo tanto, mientras se utilicen con mayor frecuencia los organizadores visuales mayor será el nivel de comprensión de textos.

Los docentes debemos promover nuevas estrategias utilizando recursos digitales; siendo los organizadores visuales una alternativa para mejorar los niveles de comprensión de textos en los estudiantes.

El contenido de la investigación resalta la importancia de aplicar y utilizar los organizadores visuales para desarrollar capacidades como: la memoria, el análisis, la síntesis y la creatividad de los estudiantes. Por lo otro lado, se diferencia porque su estudio está orientado al nivel secundario.

Pizarro (2008) quien hizo un estudio sobre los mapas mentales en la comprensión lectora en estudiantes del ciclo I de instituciones de educación superior"; se recoge las siguientes conclusiones:

En el grupo de estudio, luego de la aplicación de la técnica del mapa mental hubo una disminución considerable en los niveles pésimo y malo, lo que no se produjo en el grupo control donde no se empleó la técnica.

El uso del mapa mental influyó positivamente en el incremento de los niveles de comprensión lectora del grupo en estudio (pp. 108-109).

Los mapas mentales son herramientas que permiten desarrollar competencias lectoras en los estudiantes, estimular en éstos su pensamiento, la atención y la memoria.

Esta es una investigación que surgió con la finalidad de aplicar una estrategia para desarrollar el análisis, la creatividad y la imaginación de los estudiantes, la misma que coinciden con la presente investigación, por lo que sus resultados evidencian una clara necesidad de continuar mejorando la calidad educativa con la aplicación de los mapas mentales para lograr un mejor rendimiento de los estudiantes para comprender textos.

En el contexto regional y local no se encontró antecedentes relacionados al presente trabajo de investigación. Además, se ha consultado la Internet, no encontrándose ningún trabajo de investigación relacionado con el mismo.

1.5 Objetivos

1.5.1 General

Demostrar que la aplicación del programa Freemind mejora la comprensión de textos escritos en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa “Cristo Rey”.

1.5.2 Específicos

Diagnosticar el nivel de comprensión de textos escritos antes de la aplicación del programa Freemind en los estudiantes que conforman del grupo de estudio.

Diseñar una propuesta basada en el programa Freemind, para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1er grado.

Aplicar la propuesta del programa Freemind para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes que integran el grupo experimento.

Comparar y analizar los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa Freemind para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1er grado.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Teorías que sustentan el estudio

Existen diversas teorías que sustentan el uso del mapa mental para mejorar la comprensión de textos escritos:

2.1.1. Teoría de los Mapas Mentales

Ontoria, Gómez, & De Luque (2006) quienes atribuyen a Tony Buzan como creador del mapa mental, ha trabajado el concepto aludiendo a una representación gráfica del conocimiento humano. En su publicación “El Libro de los Mapas Mentales”, hace hincapie a la importancia del uso del mapa mental para darle funcionalidad de los dos hemisferios cerebrales, asimismo para fortalecer las capacidades como la síntesis, la memoria, la percepción y el análisis.

Buzan (2000) en su libro “Los mapas mentales”, sostiene que la capacidad que tiene la persona para reconocer imágenes es casi perfecta, por cuanto su capacidad de memoria es casi iliminatada. Por lo tanto, son las imágenes las que permiten fortalecer las asociaciones, la memoria, la creatividad y el pensamiento; permitiendo de esta manera que la capacidad intelectual de nuestro cerebro se multiplica cada vez que creamos nuestras propias imágenes.

Finalmente se cita la frase cerebro de Buzan: el mapa mental es una representación del pensameinto irradiante, y por lo tano, una función natural del cerebro. Con esta expresión quiere transmitir la idea que el mapa mental es una poderosa herramienta para mejorar nuestra capacidad de comprensión de textos escritos, a través del uso de imágenes, palabras, conceptos, lineas y otros.

Las investigaciones realizadas por el Dr. Tony Buzan sobre el uso de los mapas mentales han sido y son de gran importante, ya que han permitido fortalcer y fomentar la creatividad , la imaginación, la memoria y sobre todo la capacidad de analizar información,p ermitiendo de esta manera un aprendizaje significativo.

2.1.2. Teoría de los Esquemas

El concepto de esquema se remonta a las ideas de David Rumelhart, uno de los representantes más influyentes de la psicología de los esquemas; es así que Pozo (2006) en su libro “Teorías cognitivas del Aprendizaje”, aludiendo a las ideas de Rumelhart expresa: un esquema es una estructura conformada por un conjunto de datos que permiten representar conceptos almacenados en la memoria. De este modo el concepto de esquema ha sido utilizado en diversos ámbitos como la comprensión de textos escritos, la representación de hechos, el reconocimiento de características visuales.

De lo anterior se puede expresar que un esquema representa un concepto de un objeto o situación, cuyas características se corresponden unas con otras. También se puede comparar a un esquema con una obra de teatro, donde cada representación teatral simboliza un atributo del esquema.

Por lo tanto, esta teoría puede ser considerada como la teoría de la representación y el uso de los conceptos almacenados en la memoria.

2.1.3. Modelo del Cerebro Pensante o Cerebro Emocional

Ontoria, Gómez & De Luque (2006) en su libro “Aprender con mapas mentales”, expresan:

La perspectiva de este nuevo enfoque se centra en la interacción de los dos hemisferios, coordinados por el cuerpo calloso. En tal sentido se plantea la división del cerebro emocional y del cerebro pensante con características distintas que se desarrollan recíprocamente y que confluyen en un funcionamiento integral. En esta teoría no se acentúa las diferencias, sino por el contrario cómo funciona el cerebro global en la actividad del ser humano de pensar, sentir y actuar, ya que todo pensamiento y sentimiento necesita la actuación de varias zonas del cerebro.

El aprendizaje contempla la activación de nuestro organismo. Todos nuestros órganos sensoriales, entrelazados con el cerebro por las vías

nerviosas, que acumulan la información del exterior, constituyendo la primera vía del conocimiento (p. 19).

En este sentido se puede expresar que mediante el proceso cerebral se crean unas redes neuronales, integradas por gran cantidad de neuronas, con las que se genera nuestro pensamiento, vinculados con la capacidad de entender, almacenar, recordar y utilizar información. Entonces, cuando aprendemos, se crea en el cerebro una red neuronal, que puede reforzarse con la repetición de esa información o experiencia. Cuando tenemos experiencias diversas, pero se relacionan con una red original, automáticamente nuestro cerebro reescribe la información para tener un conocimiento más amplio del mismo.

2.1.4. Modelo de los Hemisferios Cerebrales

Braidot (2008) en su libro “La revolución neurocientífica en la conducción del management, del management al neuromanagement”, aludiendo a los estudios del profesor Sperry comenta sobre la teoría lo siguiente:

El ser humano posee un cerebro dotado para el razonamiento lógico porque tenemos un hemisferio izquierdo muy desarrollado, mientras que, en nuestro hemisferio derecho, residen nuestra creatividad y nuestras capacidades intuitivas.

Casi todos los humanos podemos realizar un desplazamiento lateral de izquierda a derecha, y viceversa, a medida que vamos conociendo cómo funciona nuestro cerebro (p. 102).

Frente a lo expresado anteriormente, se puede comentar que lo que necesitamos es, simplemente decisión para despertar la parte que creemos dormida teniendo presente que, aunque cada hemisferio es naturalmente dominante en ciertas actividades, uno y otro están preparados en todas las áreas y, de hecho, las habilidades mentales se hallan distribuidas por toda la corteza.

Asimismo se puede añadir que investigaciones recientes expresan que el ser humano es capaz de ejercitar su cerebro y aprender cosas nuevas. En esa línea,

es necesario considerar que la clave para ello es la práctica; mientras más práctica, mientras más errores, hay más posibilidades de aprender u desarrollar nuestro cerebro.

Braidot esquematizo al cerebro según funciones, el mismo que a continuación detalla:



(p.102).

2.1.5. El Enfoque Constructivista del Aprendizaje

Un paso significativo para explicar cómo la persona aprende y proceso la información es el que se dio del cognitivismo al constructivismo. Esta última, es la que está vigente hoy en día.

Su mayor representante es Glasersfeld, quien investigador expreso que lo mejor que puede hacer la persona es construir sus propias ideas sobre el mundo que lo rodea.

Esta corriente expresa la importancia que juega el papel del docente al momento de preparar al estudiante para construir nuevas ideas sobre la realidad, proporcionándole situaciones nuevas y retadoras dentro y fuera del aula para que éste se sienta motivado para enfrentarlas. Asimismo, expone el valor de aprender sobre mundo que nos rodea, el cual nos permitirá incrementar sus conocimientos.

Cuando la persona encuentra la solución del problema plantea, la actividad tiene significado, y produce mayor complacencia.

El contexto en el que se trabaje para fomentar el aprendizaje tiene mucha importancia para modelar lo que allí acontece: debe existir confianza, un ambiente físico adecuado para la interacción, y factores externos del contexto.

Para el constructivismo so los estudiantes protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, al construir sus conocimientos sobre la base de su experiencia. El constructivismo, se centra en cómo se crea y modifica los pensamientos; asimismo sostiene que el contexto sociocultural influye sobre el aprendizaje.

Es así que, en el “Manual de psicología educacional” de Arancibia, Herrera & Scasser (1997) encontramos grandes aportes al tema educativo como:

- **Piaget, y su Teoría Psicogenética**, la cual, plantea que los conocimientos no sólo se adquieren por interiorización del entorno social, sino que predomina la construcción realizada por parte de la persona; de esta manera, la educación debe estar orientada al fortalecimiento afectivo, cognitivo y social de los estudiantes, y favoreciendo el proceso constructivo personal sobre el cual opera el crecimiento.
- **Lev S. Vygotsky y su Teoría Sociocultural**, en la que expresa que el ambiente es el medio central para el aprendizaje, acuñando además el concepto de desarrollo próximo; postulado que expresa la coexistencia de dos niveles evolutivos: el nivel evolutivo real, que, describe a aquellas actividades o problemas que la persona es capaz de resolver sin apoyo; y, el segundo nivel evolutivo, a aquellos problemas que la persona sólo puede resolver con ayuda de un adulto o un compañero más capaz.

Vygotsky, expresa que existe dos tipos de funciones mentales: las de tipo inferior que son innatas en la persona, y se transmiten genéticamente; y las de tipo superior que se van desarrollando en el transcurso de nuestra vida familiar y

social, es decir, mientras la persona tenga mayor contacto social, tendrá mayor conocimientos y mejores posibilidades de actuar en su entorno.

- **Jerome Bruner, y su teoría por descubrimiento:** asume que el aprendizaje se adquiere por iniciativa propia, es decir, por descubrimiento; guiada por la motivación de la curiosidad y la exploración, que permita ir hacia una comprensión cabal.

En este sentido la metodología educativa, y las estrategias que se utilicen para educar en las aulas deben permitir que sea el estudiante quien de forma progresiva y guiada descubra las respuestas de los referidos contenidos. En este sentido, el estudiante aprende orientado por su motivación, y el docente es quien provee los materiales adecuados, estimula con estrategias de análisis, observación el interés del estudiante por aprender.

- **Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel,** según sus estudios, expresa que el aprendizaje se logra cuando la persona relaciona las nuevas ideas, conceptos o situaciones, con los conocimientos adquiridos anteriormente; de esta manera, cuando se relaciona de forma sustancial los aprendizajes previos con los contenidos que se desea aprender se logra un aprendizaje auténtico. No se concibe un buen aprendizaje cuando se utiliza el memorismo como mediador, ya que no permite crear e innovar.

Para Ausubel, son primordiales para un aprendizaje significativo dos elementos: los materiales, que deben poseer en sí mismo un significativo, es decir, que las partes que la integran deben estar bien estructuradas; y, la persona quien debe poseer la motivación o interés por aprender, en otras palabras, debe tener algún motivo por aprender.

- **Robert Gagné y Teoría del procesamiento de información,** describe el proceso de aprendizaje como un conjunto de fases secuenciales, las mismas que deben cumplir ciertas condiciones para que el aprendizaje sea auténtico.

Gagné, describe que el procesamiento de la información inicia en los órganos sensoriales donde los objetivos percibidos son codificados para luego pasar a la memoria de corto plazo, donde se vuelve a codificar de forma conceptual, posteriormente pasa a la memoria de largo plazo, siempre y cuando haya estímulos que hagan de la información se repita continuamente. De esta manera la información puede ser recuperada o modificada según las nuevas circunstancias del entorno donde se desenvuelve la persona.

- **Howard Gardner, y su teoría de las Inteligencias múltiples**, expresó su oposición sobre la concepción de la inteligencia como una mera capacidad para resolver problemas de carácter abstracto. Asimismo, crítico la forma como se evaluaba en las escuelas utilizando exámenes escritos. Frente a ésta situación enunció las diferentes posibilidades que tiene la persona la expresar su inteligencia, y las diferentes posibilidades para enfrentarse a los nuevos retos que plantea la vida.

Gardner, propone que existe diferentes tipos de inteligencia en las que incluye a: inteligencia lingüística, la persona aprende escribiendo, leyendo, hablando; inteligencia lógico matemáticas, se aprende formulando hipótesis, categorizando, razonando; inteligencia espacial, el individuo aprende haciendo, dibujando, pintando; inteligencia cinético-corporal, aprendemos moviéndonos, construyendo, tocando; inteligencia musical, se aprende mediante las percusiones, el tarareo, cantando; inteligencia interpersonal, aprenden enseñando, cooperando; inteligencia intrapersonal, se aprende meditando, planeando; inteligencia naturista se aprende de la relación con el medio ambiente. (pp. 84-140)

2.1.6. Teoría de las Imágenes Mentales

Garnham & Oakhill (1996) en su libro “Manual de psicología del pensamiento”, alude a los estudios de Stephen Kosslyn sobre las imágenes mentales, expresando lo siguiente:

En uno de los experimentos más conocidos de Kosslyn (Kosslyn, Ball y Reiser, 1978), los sujetos estudiaban un mapa de una isla imaginaria hasta que eran capaces de recordar todos los lugares que había en ella (una

cabaña, un árbol, una roca, un pozo, un lago, una superficie de arena y un prado. Luego tenían que imaginar que se movían entre dos de los lugares. El tiempo que duraban los informes de esos desplazamientos era proporcional a la distancia que había entre los lugares. Kosslyn considera que este resultado indica que los sujetos realizan la tarea utilizando una representación del mapa que comparte ciertas propiedades espaciales con la percepción del mapa. En particular, la representación es análoga, y no es un conjunto de frases mentales (proposiciones) sobre las posiciones de los objetos (p. 51).

Una teoría de este tipo afirmarí­a que los sujetos realizan la tarea mirando un dibujo mental del mapa con su ojo mental.

2.2. Los Mapas Mentales

2.2.1. Origen

Según Ontoria & De Luque (2006) en su libro “Aprender con mapas mentales”, señalan:

El origen del Mapa Mental se remonta a su creador Tony Buzan, titulado en psicología, inglés, ciencias y matemática. Fue quien expresó su preocupación por la actividad cerebral del ser humano, y sobre todo como usarlo. La información disponible frente al corto tiempo para trabajarla y las exigencias académicas enfocadas con una metodología tradicional de apuntes, le llevaron a reflexionar sobre la necesidad de un cambio hacia una forma de aprender más estimulante, motivadora y creativa.

Se percató de que la combinación de varias habilidades (uso del color y la palabra, por ejemplo) permitía al cerebro funcionar con mayor eficacia en el aprendizaje. Los experimentos consigo mismo y con otras muchas personas fueron lugar a la configuración de una nueva estrategia para aprender. El mapa mental ha sido calificado como una metodología importantísima de estudio, ya que hace uso de las capacidades del cerebro (p. 35).

Asimismo, fue Tony Buzan quien acuñó el término de pensamiento irradiante, al hablar de mapas mentales, aludiendo al proceso mediante el cual nuestras ideas

se asocian unos con otros partiendo de un punto central hasta formar otras conexiones. De esta manera, el mapa mental inicia a partir de una idea o imagen central a otras ideas o imágenes asociadas, y así, cada idea o imagen puede ser en sí misma ser el centro de otras asociaciones formando una infinita red de conexiones.

2.2.2. Definición

Es una herramienta de análisis para ordenar las ideas con facilidad y utilizar de manera más prudente nuestras capacidades mentales. Asimismo, añade que cada una de las ramas que surgen de la imagen central narra una tarea distinta (Buzan, 2004, p. 27).

Es técnica de organización y una de las maneras más significativas de presentar la información de forma más fácil, creativa y espontánea; de esta manera el cerebro es capaz de asimilar y recordar con mayor habilidad. Por otro lado, ésta técnica permite que nuestras ideas conciben otras en torno a un tema, se asocien y se expandan, libres de cualquier forma de clasificación (Ocaña, 2006, p. 179).

Otros estudios expresan que es uno de los sistemas más sorprendentes de la naturaleza humana y como el cerebro realiza diversos procesos para recolectar, procesar y almacenar información. Su organización es una imagen visual que hace posible extraer información, anotarla y memorizarla fácilmente (Arellano & Santoyo, 2009, p. 45).

2.2.3. Características

En el artículo “Saber recopilar y procesar la información. Mapas mentales en acción”, señala las siguientes características del mapa mental, aludiendo a los estudios de Jazmín Sambrano:

Creativo	Expresar nuestra su creatividad.
Claro	Ser claro y preciso en la exposición de ideas.
Estilo único	Desarrollar su estilo personal.
Confianza	Tener confianza en sí mismo para generar nuevas ideas.
Ideas fundamentales	Partir de ideas básicas.

Conectividad	Tener asociaciones ricas, parecidas a las redes neuronales.
Palabras clave	Encontrar palabras adecuadas y representativas.

(Monterrey, 2016, p. 4)

2.2.4. Importancia

La importancia de los mapas mentales son múltiples, entre los cuales se mencionan las siguientes:

Ofrecen una visión completa del tema, permitiéndonos añadir o suprimir información con facilidad previa a la presentación.

Brindan la posibilidad de ser uno mismo y que público aprecie la autenticidad (Buzan, 2004, pp. 82-83).

En el artículo “Mapas Mentales: Herramienta para potenciar nuestra creatividad”, expresa que los mapas mentales son importantes porque:

El mapa mental permite gestionar información a través de esquemas fáciles o sencillos, obteniendo una visión global y clara de las cosas.

Al utilizar esta técnica expresamos las ideas gráficamente; desarrollamos nuestras capacidades mentales que en forma innata poseemos, como la creatividad, la asociación, la concentración, memorias, y la lógica, la creatividad, la imaginación, la asociación de ideas y la memoria.

Es una herramienta práctica de análisis, que permite aumentar la agilidad mental y el rendimiento personal. Por otro lado, también es posible adquirir la capacidad de procesar información (Oré, 2008, pp. 4-5).

2.2.5. Elementos de un Mapa Mental

En el artículo publicado por la revista de investigación sobre “Uso de Mapas Mentales en la construcción de un concepto actualizado de ciencia”, se recoge el siguiente aporte sobre los elementos fundamentales que conforman un mapa mental:

Tema Principal: formado por una imagen central, idea clave o palabra.

Ideas Principales: escritas de color negro, y colores distintos para cada una de estas.

Ramificación o Ramificaciones: se originan de cada idea principal surgen de cada idea principal.

Imágenes: se pueden ubicar al final de cada ramificación de las ideas principales (Mazzarella & Monsanto, 2009, p. 106).

2.2.6. Como construir un Mapa Mental

Quesada (2003) en su libro “Ejercicios para crear mapas mentales”, expresa que para crear un mapa mental se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Leer de manera completa el texto para formar una idea general de éste.
2. Volver a leer y seleccionar las ideas claves o principales.
3. Escribir en el centro de la hoja la idea principal o palabra sobre la cual se va a construir el mapa.
4. En torno a de éste se anota las ideas o conceptos ordenándolos por su naturaleza.
5. Unir cada concepto a la idea, palabra o imagen central y escribir sobre ésta la que pertenecen.
6. Puedes realizar una personalización del mapa, escribiendo con mayúsculas las ideas más relevantes, pintando y creando dibujos que le brinden un estilo propio a los conceptos que se van a presentar.
7. Inspecciona el mapa para asegurarse que el conceptos o idea principal se encuentre ubicado en centro, como se tratará de una telaraña, ya que de él se irradian las demás ideas que representan un segundo nivel, de éstos se desglosan aquellos que cada uno incluye y, a su vez, de ellos se dispersan otros.
8. Observa y compara si existe algún elemento que no pertenece a la misma rama.
9. Mejora paulatinamente tu mapa mental (p. 9).

2.2.7. Programa Freemind

En la enciclopedia virtual Wikipedia encontramos algunos conceptos sobre el programa freemind, las mismas que se detallan a continuación:

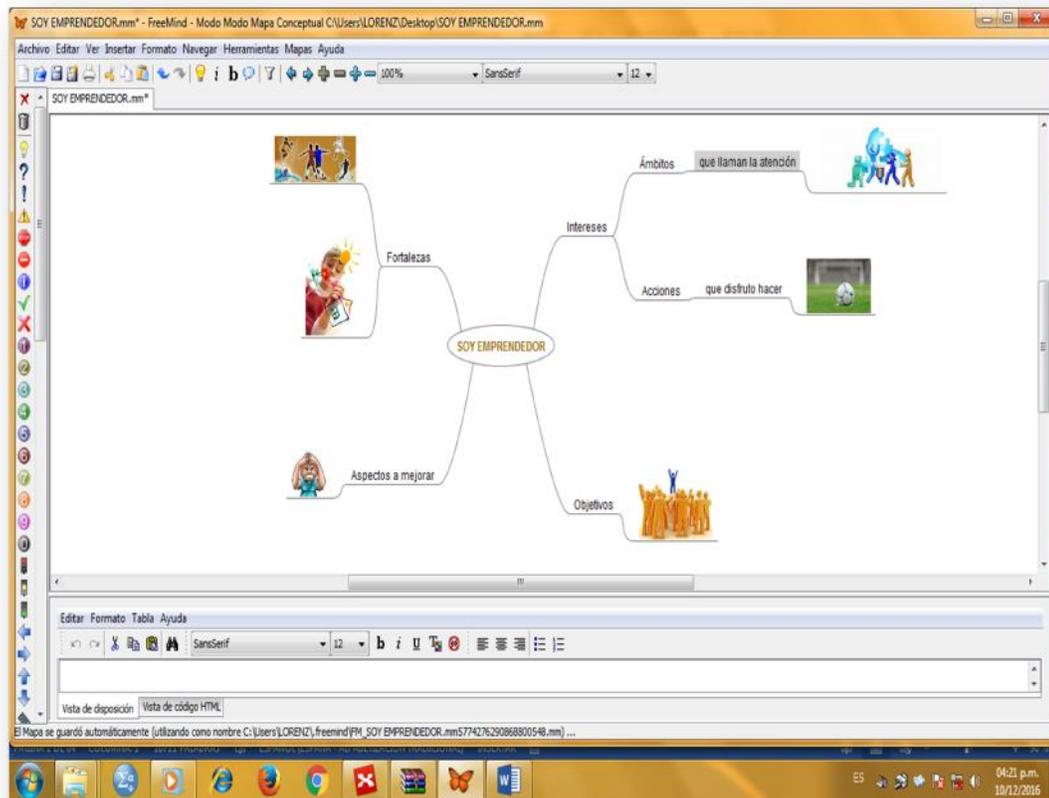
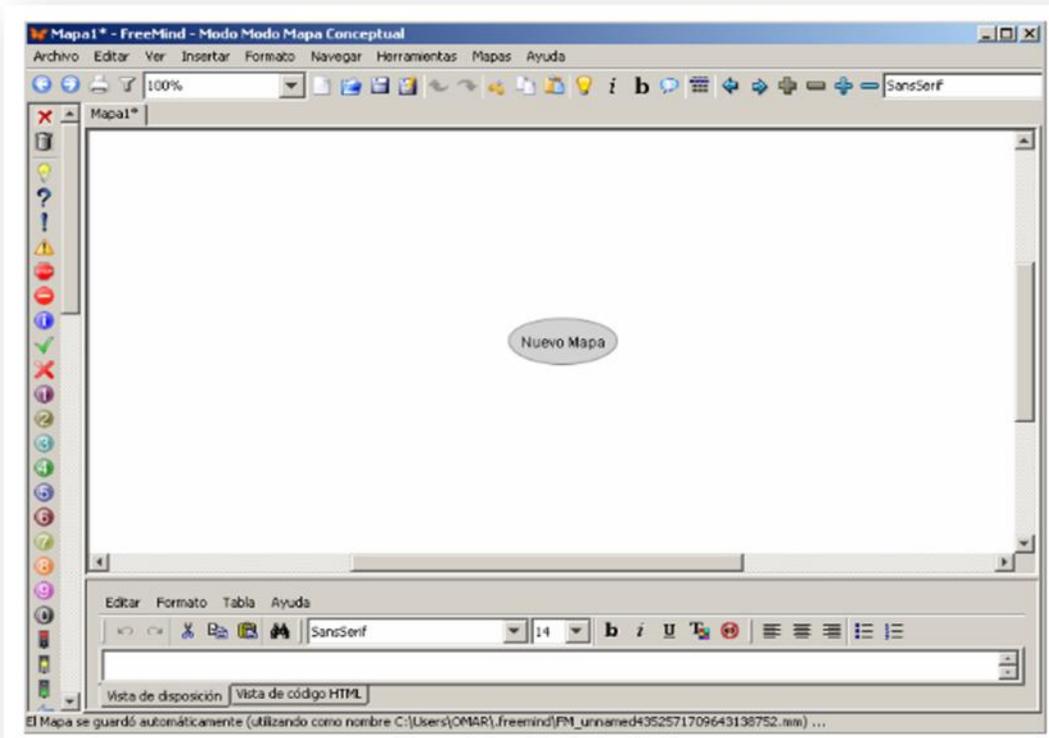
Concepto: es un programa para crear mapas mentales, es decir es una herramienta para organizar ideas, conceptos, y también para relacionarlas unas con otras. Es además un programa que puede ser utilizado en todo ámbito del aspecto educativo, dando la oportunidad de plasmar ideas para utilizarlas posteriormente.

Características:

- Puede utilizar enlaces en sus nodos (HTML).
- Permite plegar y desplegar sus nodos.
- Sus opciones nos permiten incluir diversos iconos en el mapa mental para diferenciar ideas, conceptos; o también se pueden insertar iconos para su decoración.
- Su formato XML nos brinda la posibilidad de exportar nuestros mapas a otras aplicaciones.
- Soporta diversos idiomas incluso el español.

Importancia:

- Se utiliza exclusivamente palabras clave, es decir aquellas que proporcionan información relevante.
- Se construcción inicia desde el centro, con una idea, palabra o imagen, del cual se desarrollan de forma radical las ideas.
- Las ideas se enlazan o se relacionan mediante las ramas que se desprenden de la idea principal.
- Se puede utilizar diversos colores para diferenciar los diferentes aspectos del mapa (temas, asociaciones o ideas).
- Se puede incorporar imágenes, símbolos que dan originalidad al mapa, fomentando la creatividad, la evocación de información y la memoria.
- Las letras, líneas o imágenes pueden variar de tamaño según su importancia (<http://es.wikipedia.org/wiki/freemind>).



2.3. La comprensión de Textos Escritos

A. Fundamento Teórico

Los procesos que explican la actividad de leer, han sido clasificados en tres tipos: el modelo primario, que resaltan los procesos perceptivos; el modelo secundario o descendente, que destacan los procesos superiores y los aprendizajes previos del lector; y el modelo interactivo que expresa la importancia de la intervención de los dos primeros modelos para la comprensión activa del texto.

La psicología cognitiva ha jugado un papel importante con cuanto al tema de la comprensión lectora, destacando el tercer modelo interactivo y los componentes semánticos, sintácticos y contextuales de la comprensión y del papel que juega el lector la comprender lo que lee.

En este sentido y en el marco de la psicología cognitiva se expresa a continuación algunos estudios sobre la comprensión lectora: Van Dijk y Kintch con su modelo proposicional, expresan que el acto lector se da en tres niveles: el código superficial, que se refiere al texto mismo, su estructura; el texto base, que se refiere a la representación mental del texto (micro y macro estructura); y, el modelo de situación, que es integrar el aspecto textual del texto con los conocimientos previos. Asimismo expresan que el texto está conformado por ideas y representado por un conjunto de proposiciones ordenados jerárquicamente en la que se expresa ideas principales y secundarias, por lo que, la comprensión es el resultado de la acción; para Schank con su teoría de la dependencia conceptual, en que expresa que el aprendizaje se da cuando se quiere aprender, por lo que, el lector juega un papel predominante en el procesamiento de la información (Van Dijk & Kintch, p. 16).

Asimismo en el libro de Latorre Postigo & Montañés Rodríguez (2006), titulado “Modelos teóricos sobre la comprensión lectora” aluden a los estudios de O’Brien (1988):

El lector durante la comprensión lectora, activa sus conocimientos previos; además el proceso lector supone representar el texto en la memoria, elaborar inferencias y emitiendo juicios de lo que se lee, no sólo la parte textual. Es así que la comprensión lectora no sólo es la descodificación de los símbolos escritos (modelo abajo - arriba), sino la relación del lenguaje y los saberes previos (modelo arriba - abajo). (p. 131)

En el libro de Bisquerra (1996) “Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagógica”, expresa:

La psicología cognitiva tiene como tema principal la lectura, y el término base es la metacognición, introducido por Flavell (1976), quien destaca la importancia del proceso metacognitivo en la comprensión lectora, expresando que el lector sólo será capaz de comprender lo que lee cuando realice un proceso consciente e intencionado, donde la metacognición juega un papel transcendental que permite desarrollar un comportamiento estratégico para lograr comprender (p. 82).

B. Definición

Es un proceso mediante el cual la persona elabora el significado de un texto interactuando con éste. Dicho proceso dependerá que la persona tenga la capacidad de comprender lo que ha hecho el autor la información del texto, y obviamente sus ideas.

Según Vargas la comprensión de textos es un proceso mediante el cual se elabora el significado del texto, con la intención de comprender y aprender las ideas más importantes; y de relacionarlas con las ideas que ya se posee. Por otro lado, es un proceso por el cual la persona interactúa con el texto, sin importar la intensidad del texto (p. 19)

C. La Lectura

- 1. Definición:** la lectura como toda actividad humana, es un proceso mediante el cual la persona se apropia de información de diferentes fuentes, de tal manera que le sirva la incrementar su bagaje cultural, así

como adquirir capacidades como: emitir opiniones, escribir, leer adecuadamente, saber investigar y adquirir un buen nivel de comprensión de textos escritos.

2. Proceso de la Lectura

La concepción sobre la lectura ha ido cambiando o evolucionado con el paso del tiempo. Es así que, inicialmente se consideró como un conjunto de habilidades o transferencia de información, pasando por una lectura como proceso interactivo; y, una lectura como proceso transaccional:

A continuación, se detalla cada una de estas concepciones sobre la lectura:

- **La lectura como conjunto de habilidades o transferencia de información:** Esta concepción manifiesta que la lectura es un proceso fundado básicamente en resolver problemas, más no explica el complejo proceso que representa la lectura. Se espera que la persona sepa lo que el texto expresa de forma explícita como implícita, para tal efecto, el lector podrá dividir el proceso de lectura en etapas, para reconocer mejor las palabras, las frases, la estructura del texto y otros más.

Los aspectos que se resaltan son:

El proceso lector puede ser partitivo.

La comprensión del texto es una de las partes.

Es el texto, donde se encuentra el sentido de la lectura

La persona que lee es ajena al texto.

- **La lectura como proceso interactivo:** Esta concepción tiene sus fuentes en la psicología cognitiva y psicolingüística. Éstas expresan la relación existente entre el lenguaje y nuestro pensamiento, enfatizando que es el lector quien da sentido al texto, concluyendo entonces que la

comprensión cabal del texto se da mediante una acción recíproca entre los conocimientos del lector, las actividades que realiza durante el acto lector, y los datos que proporciona el autor, de esta manera se aprenden y se construyen nuevos significados de lo leído.

Los aspectos que se resaltan son:

El significado de leer es comprender.

Es la persona quien construye el significado del texto cuando interactúa con este.

Son los conocimientos previos del lector los que juegan un papel predeterminado en la construcción del significado del texto.

- **La lectura como proceso transaccional:** Es la concepción vigente sobre la lectura, ésta expresa una estrecha relación dinámica y de reciprocidad que existe entre el lector y el texto, en que es la persona quien va construyendo el significado del texto; y es justamente en este proceso que el lector y el texto se involucran en un tiempo único y se transforman correspondientemente.

Este modelo pone énfasis en la relación del lector y el texto, expresando lo que es claro, cada uno entiende de forma distinta a otros.

Los aspectos que se resaltan son:

Es un complemento del modelo anterior.

Tanto el lector como el texto interactúan logrando modificarse ambos.

El texto tiene diversos sentidos como el lector lo interprete.

El texto se convierte en un sistema abierto (Alfaro, 2007, p.16).

D. Estructura semántica del texto

Para hablar de estructura semántica es necesario entender a qué se refiere cada palabra:

Estructura: el texto está constituido por palabras, enunciados y párrafos que conforman una unidad orgánica de comunicación que posee coherencia.

Semántica: es la ciencia que estudia el significado de las palabras; es decir, la relación entre la forma y el contenido del texto. Otros expresarían la relación del significante y lo que significa las palabras, enunciados o párrafos del texto.

Por lo tanto, la estructura semántica se refiere al análisis componencial del significado de palabras, enunciados o párrafos que conforman el texto.

Respecto a la estructura semántica del texto Mendoza (2003) en su libro "Didáctica de la Lengua y la Literatura", aludiendo a los estudios de Kinthc y Van Dijk (1978) el texto se estructura en tres niveles: microestructura, macroestructura y superestructura:

Microestructura: son textos con estructura local. El lector al escuchar o leer un texto debe extraer las ideas más relevantes, estableciendo una relación de continuidad. Por lo tanto, cuando redactemos o hablemos de textos debemos contar con las ideas más importantes para poder construir un texto coherente y consecutivo.

Macroestructura: este nivel está ligado a la representación abstracta de la estructura global semántica y lógica que posee el texto. Por ejemplo, el párrafo de un texto, habla y expresa una situación distinta a las demás, pero guarda relación con el tema en general. Este nivel juega un papel importante en la elaboración y comprensión de un texto; por lo que, si no se distingue la estructura semántica, solamente se producirá una comprensión parcial del texto. Un buen oyente o lector es capaz de ofrecernos una síntesis de la conferencia que acaba de oír o del libro leído, sus puntos fuertes y débiles, los argumentos más interesantes, una opinión personal fundada.

Superestructura: este nivel representa la estructura global del texto en su forma y organización, caracteriza el tipo de texto (Adam, 1985, 1999). Con un patrón organizativo característico en el que se aprecian ciertas categorías bajo una trama invariante de relaciones. Este nivel no depende de la macroestructura que puede tener el texto (pp. 208-209).

Respecto a la superestructura los textos tienen sus propias características, reglas o contenidos, los estudiantes deben aprender diversas habilidades como: reconocer, construir, comprender y analizar de los diversos tipos de textos. Estas habilidades facilitan la anticipación de información, incluso requiere el uso de determinadas actitudes. No es lo mismo exponer un tema que contar un chiste, defender una postura que describir un paisaje.

E. Modelos de comprensión lectora

Los modelos de comprensión lectora son aquellos que expresan la forma como el lector construye deliberadamente el significado de lo que lee poniendo en interacción elementos ortográficos, morfosintácticos, grafofónicos del texto, elementos físicos, bilógicos y sociales del acto de leer, con elementos como son conocimientos previos, su predisposición y disposición de leer y escribir.

Según Medina & Gajardo (2010) en su libro "Pruebas de comprensión lectora y producción de textos" consideran tres enfoques de la actividad lectora:

Modelo Modelos "de abajo hacia arriba"

Este modelo explica la lectura a través de una serie de sub-destrezas que se desarrollan desde los niveles de percepción más inferiores como reconocer sonidos, letras, palabras, oraciones, hacia los niveles cognitivos superiores (comprender el significado del texto). Este proceso supone como requisito, el desarrollo de la conciencia fonológica, el reconocimiento de palabras a primera vista, vocabulario visual, de las letras y su secuencia, de los componentes semánticos de las palabras, análisis estructural, así como el dominio de habilidades y destrezas específicas de la escritura caligráfica.

Modelo "de arriba hacia abajo"

Este modelo asume la lectura como un proceso basado en capacidades lingüísticas de la persona, quien establece el significado del texto a partir de las claves ortográficas. Habría un reconocimiento visual de las palabras enteras, sin pasar por el proceso de reconocer letra por letra. Los investigadores que adhieren a estos modelos consideran que la decodificación constituye un freno para el comportamiento del lector y

postulan que un buen lector es aquél que enuncia suposiciones, es capaz de distinguir el significado del texto mediante claves visuales y contextuales.

Modelos interactivos

Se articulan a partir de la teoría del esquema de Piaget, Bartlett y Rumelhart, Ausubel (con su teoría del aprendizaje significativo), de los planteamientos de investigadores como Frank Smith, Kenneth y Getta Goodman sobre el lenguaje integral; de los postulados de Louise Rosenblatt sobre la lectura como proceso transaccional (pp. 43-44).

Respecto a lo señala líneas arriba en cuanto a los modelos de comprensión del acto lector, se puede expresar que la comprensión lectora es concebida como una interacción donde intervienen diversos procesos de elaboración, integración y metacognitivos, por lo que se descarta una enseñanza de la comprensión de textos como una secuencia de habilidades lineales.

F. Estrategias cognitivas de lectura

Las estrategias cognitivas para la lectura son aquellas que desarrollada el lector en el proceso de comprensión de textos, es decir, aquellas actividades que el lector realiza antes, durante y después de la lectura buscando entender lo que lee, generar conclusiones, y crear nuevos conocimientos.

Según Medina & Gajardo (2010), observando el tipo de acciones que realizan los buenos lectores, diversos autores han definido algunos momentos del proceso lector y, en general, los han agrupado en operaciones cognitivas y metacognitivas que se realizan antes, durante y después de la lectura.

En este sentido para una buena comprensión del texto, es necesario desarrollar un conjunto de actividades cognitivas que se deben desarrollar antes, durante y después de la lectura:

Antes de la lectura, esta etapa está relacionada con el planteamiento del propósito de leer, la activación de las ideas previas del lector debe activar

como: una mirada preliminar, reconocimiento de la estructura del texto, formulación de hipótesis, anticipación del posible contenido del texto, formulación de preguntas, entre otros aspectos.

Durante la lectura, durante esta etapa se procesa información mediante el establecimiento de relaciones con sus propias ideas, la elaboración de predicciones, la identificación de palabras claves, la elaboración de nuevos conceptos, la formulación de preguntas sobre lo leído, la formación de imágenes mentales y respuestas afectivas, de la identificación de informaciones esenciales y de la revisión de las fallas de comprensión.

Después de la lectura, en esta etapa el lector realiza las actividades finales recapitulación del contenido del texto como comentar, parafrasear, resumir, elaborar de gráficos o esquemas, asimismo procede a emitir su apreciación o crítica, distinguir hechos de opiniones, confrontarlo con otros textos, evaluar su credibilidad y ampliar sus conocimientos (p. 86).

G. Condiciones necesarias para la lectura

La lectura es una acción humana compleja. En ésta interactúan dos aspectos principales: una actividad física y una actividad intelectual. Estos dos aspectos se encuentran en interacción constante, es necesario un adecuado desarrollo ya que de ello depende la eficacia en la lectura.

El aprendizaje de la lectura requiere un largo y dificultoso camino ya que toda lectura implica una serie de procesos intelectuales y cognitivos: el lector las ideas, el mensaje. Elabora la información, el pensamiento del autor contrastándolo con el suyo. Evalúa lo leído y lo acepta o rechaza a partir de su propio pensamiento.

- Condiciones Ambientales

El ambiente que rodea la lectura influye directamente en su eficacia. Es muy importante que en el lugar donde se suela leer no haya motivos de posible distracción.

El ruido. Leer en un lugar de absoluto silencio no es, aunque parezca lo contrario la situación más idónea, pues desgraciadamente hoy en día no estamos acostumbrados a ella. Es mucho mejor un ruido regular y de baja intensidad siempre de fondo, ya que de esta manera la distracción es casi nula.

Desde luego es imposible conseguir una adecuada concentración con la música muy fuerte. Si una persona está acostumbrada a trabajar con música debe ponerla a un volumen bajo; además deberá ser instrumental pues la música vocal es incompatible con el mínimo de concentración necesaria para leer adecuadamente. La iluminación. La luz ideal para la lectura es la solar siempre que se reciba de forma indirecta. Si no es posible usar luz natural lo mejor es disponer de dos luces: una que sirva para disipar las penumbras de la habitación y otra que incida directamente sobre el texto (si es posible, del tipo luz azul. dado que ayuda a la relajación ocular, resulta especialmente perjudicial la luz de los tubos fluorescentes).

- **Condiciones Físicas**

- **Los ojos.** Es imprescindible gozar de buena salud ocular para entrenar la visión hacia la lectura rápida comprensiva y eficaz.
- **La postura.** La postura idónea no es como a veces se ha dicho, de total relajación. Una postura correcta implica ante todo una silla y una mesa, apoyar correctamente los pies sobre el piso, la cabeza un poco inclinada hacia adelante y el tronco recto, lo que facilita la respiración y que no se formen gases al no estar oprimida la caja torácica y es beneficiosa para la columna vertebral.

Es conveniente apoyar el libro sobre un atril de esta manera la dirección determinada incidirá casi perpendicularmente sobre la página que se lee, obteniendo así un ángulo adecuado.

- **Condiciones Psicológicas**

La eficacia de la lectura depende también de una buena actitud y predisposición.

- **Atención.** Es enfocar la mente en un objeto en exclusiva durante un tiempo determinado. La atención asegura la comprensión y la asimilación de lo que hemos leído y guarda una relación directa con la personalidad y con cualquier situación en que nos encontremos. La concentración es imprescindible para conseguir un rendimiento satisfactorio en cualquier actividad. No podemos sin embargo olvidar la motivación como factor determinante, sin el cual atención y concentración resultan imposibles.

- **La Motivación.** Es un conjunto de incentivos que intervienen en el modo de actuar o en una actitud que en el proceso de lectura consiste en dotarlo de interés renovable a medida que se adentra en este proceso. Si no existe una correcta motivación el interés decae y cada vez se hace más difícil prestar atención a la lectura. De la misma forma si se quiere dividir la atención en varias cosas a la vez la asimilación y comprensión de la lectura se resienten.

- **La Actitud Mental,** se debe conseguir una adecuada actitud mental mediante la relajación para aumentar el nivel de atención y concentración. Además de reducir posibles tensiones debido a ciertos problemas afectivos influyen negativamente en la concentración como preocupaciones familiares, conflictos de la personalidad. etc., que pueden desviar la atención de la lectura. Si los problemas producen una gran sensación de malestar y frustración, y resulta muy difícil evadirse a pesar de las técnicas de relajación. Aconsejamos que se hable con el tutor. Un profesor de confianza o un psicólogo orientador. Una actitud mental adecuada favorece la concentración y, para ayudar a conseguirla. La relajación es el paso previo.

H. Comprensión de textos escritos según RUTAS DE APRENDIZAJE

En las Rutas de Aprendizaje implementados por el Ministerio de Educación, (2015) del VI ciclo del área de Comunicación del nivel secundario, visualizamos la competencia comprensión de textos escritos, la misma que requiere de las siguientes capacidades para desarrollarla:

El estudiante **recupera** información de textos escritos. En esta capacidad se identifica información presente en el texto de manera explícita, y a partir de ésta, el estudiante discrimina, según intereses y propósitos.

El estudiante **reorganiza** la información de textos escritos. Mediante procesos de clasificación se determina la nueva organización de las ideas del texto. Se puede utilizar el parafraseo, de tal manera que se extraída la información de otras formas, reconstruye el contenido del texto leído, se divide lo importante de lo secundario.

El estudiante **infiere** significados de textos escritos. Se formulan inferencias utilizando saberes previos, se recurre indicios que puede ofrecer la lectura, y mientras se va leyendo se verifica o reformula nuestras hipótesis.

El estudiante **reflexiona** sobre los textos escritos (forma, contenido y contexto). Se emiten o expresan juicios de valor en acuerdo o desacuerdo sobre lo leído, para ello se considera objetivamente el contenido y la forma, se evalúa su calidad y se reflexiona sobre los argumentos utilizados.

2.4. Dimensiones de la Variable Independiente - Programa Freemind

- **Uso de imágenes y símbolos:** ésta dimensión expresa la importancia que tienen las imágenes y los símbolos para comunicar y permitir que se recuerde más fácil la información. Además, estimulan las habilidades lingüísticas y visuales de la persona.
- **Claridad en los conceptos y estilo propio:** es una dimensión importantísima ya que evita la confusión de la percepción; por lo que, la claridad es un factor necesario y clave para leer adecuadamente el mapa mental. Se recomienda

utilizar letra grande, líneas centrales más gruesas, la idea central o la imagen debe describir cuidadosamente lo que se pretende describir, posición horizontal, entre otros.

- **Énfasis y asociaciones:** es una dimensión que alude a la forma como nuestro cerebro integra la información, es decir, una vez establecida la idea principal o imagen central, se realizan las asociaciones que son las que explican de forma clara el tema. Asimismo, es necesario utilizar colores, flechas y otros, de forma oportuna, porque de éstos dependerá que la persona puede memorizar mejor la información.
- **Uso del espacio, líneas y textos:** respecto a ésta dimensión, son importantes los espacios, las líneas y el texto, ya que aumentan la claridad del mapa mental, por lo tanto, mayor posibilidad para leerlo y recordarlo.

2.5. Dimensiones de la Variable Dependiente - Comprensión de Textos Escritos

Se entiende por niveles de comprensión de textos a los procesos del pensamiento humano que tienen lugar en el proceso de la lectura, los mismos que se van generando paulatinamente a medida que la persona hace uso de sus saberes previos.

La dimensión literal: Es el nivel donde sólo reproducimos la información presentada en el texto de manera explícita. Permitirá conocer de manera global lo establecido en el escrito, proporcionando lo necesario para desarrollar los niveles siguientes. Así que es necesario considerar que, en este primer nivel no se realizan inferencias o suposiciones.

El docente puede ayudar a sus alumnos a:

- Clasificar según criterios dados.
- Dividir el texto en partes específicas significativas.
- Situar los títulos que engloben el sentido del texto.
- Reorganizar cambiando los criterios (temporal, causal, jerárquico, etc.)
- Localizar subtítulos para cada parte.

La dimensión interpretativa o inferencial: En este nivel el lector activa sus saberes previos, asimismo formula anticipos sobre el texto utilizando los indicios que facilita la lectura. Las expectativas que tiene el lector sobre lo que va a leer se van reafirmando mientras desarrolla la lectura. La auténtica condición de la comprensión de textos es aquella que se desarrolla mediante la interacción del lector y el texto, creando hipótesis a lo largo de lectura y comprobando sus afirmaciones o no.

El docente apoyará a los alumnos en:

- Deducir significados de palabras desconocidas.
- Inferir efectos previsibles a determinadas causas.
- Deducir significados de hechos según contexto.
- Reconstruir el texto variando hechos, personajes, situaciones, etc.

La dimensión crítico o profundo: Involucra un conjunto de acciones como la elaboración de juicios, la identificación del lector con los personajes del libro, con el lenguaje que utiliza el autor, la interpretación frente a las reacciones creadas basándose en imágenes.

2.6. Marco Conceptual

Programa informático: se define como un conjunto de instrucciones y comandos escritos en código que una vez activadas por el usuario realizan una determinada tarea o varias tareas en la computadora.

Freemind: programa informático para crear mapas mentales.

Procesos cognitivos: Es la capacidad que tiene la persona para procesar datos o información a partir de sus percepciones.

También puede ser conceptualizado como procedimientos que lleva a cabo la persona para incorporar información a su esquema cerebral, utilizando la memoria, que permite recupera información ingresada por nuestras vías

sensitivas; el pensamiento, que favorece la emisión de comentarios o juicios de valor; y, el lenguaje que hacen posible la expresión verbal.

Mapa Mental: forma gráfica de expresión de nuestro pensamiento que permite la asociación de ideas o frases; el cual facilita el análisis, la creatividad y la toma de decisiones.

Comprensión de Lectora: proceso mediante el cual la persona procesa el significado o contenido del texto, discerniendo aquellas ideas secundarias.

Imagen mental: es la representación mental visual que hace la persona de un objeto.

Pensamiento irradiante: es la capacidad innata que posee la persona para establecer diversas asociaciones a partir de un punto central.

Esquema: es una técnica y un tipo de diagrama mediante el cual organizamos información, que resulta de los procesos de análisis y síntesis de datos, de esta manera la expresión gráfica resume los aspectos más relevantes del texto.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis

Si aplicamos el programa Freemind, entonces mejorara la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1^{er} grado de secundaria de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”.

3.2. Variables

3.2.1. Definición Conceptual

Variable Dependiente: Comprensión de textos escritos

Definición

Es un proceso por el cual la persona construye el significado del texto. En este sentido entran a tallar las experiencias adquiridas por el lector a medida que se decodifican las palabras o ideas expresadas por el autor.

Por lo otro lado Vargas (2011) en su libro “Literatura y la Comprensión Lectora de la Educación Básica”, expresa sobre la comprensión lectora:

Es el proceso de construir el significado de lo que se lee con la intención de aprender las ideas que el autor quiere comunicar y relacionarlas con las ideas que ya se posee (p. 19).

Variable Independiente: Programa Freemind

Definición: Es un programa que permite la elaboración de mapas mentales, que son gráficos que irradian ideas, permitiendo entrelazar conceptos o frases cortas de una única idea principal.

3.3. Definición Operacional

Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento
Variable Independiente: Programa freemind	Uso de imágenes y símbolos	<ul style="list-style-type: none">- Utiliza imágenes variadas para representar las ideas o conceptos.- Utiliza diversos colores que contribuyen a enfatizar las ideas principales.	Rúbrica de Evaluación

	Claridad en los conceptos y estilo propio	- Utiliza diversos tipos y tamaños de letras para discernir las ideas principales de las secundarias.	
	Énfasis y asociaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Usa oportunamente palabras clave. - Las frases, ideas o conceptos expresan claridad entre sus asociaciones. - Su distribución gráfica permite recordar las ideas expresadas, y la estructura evidencia las ideas centrales. 	
	Uso del espacio, líneas y textos	<ul style="list-style-type: none"> - El espacio utilizado evidencia proporción de las letras, imágenes e ideas principales. - La constitución explica la estructura y el sentido de lo que se pretende comunicar. - El mapa mental se elaboró en posición horizontal. 	
Variable Dependiente: Comprensión de textos escritos	Literal	- Identifica personajes principales y secundarios.	Test (prueba de Desarrollo)
		- Reconoce el escenario donde se desarrolla la lectura.	
		- Reconoce relaciones manifestadas de causa efecto.	
	Interpretativa o Inferencial	- Formula hipótesis sobre el comportamiento de los personajes.	
		- Reconoce las ideas principales del texto.	
		- Identifica la enseñanza del texto.	
	Crítico o profundo	- Identifica el significado de las palabras o términos que no conoce.	
		- Juzga la actuación de los personajes.	
		- Valora ideas que se transmite en el texto.	
		- Emite juicios personales que se transmiten en el texto.	

3.4. Metodología

3.4.1. Tipo de Estudio

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, ya que, se utilizó la recolección de datos para verificar la hipótesis planteada con base en la medición numérica y la estadística para establecer los cambios en el comportamiento tanto en el grupo experimental como control.

Asimismo, se planteó un diseño experimental de trabajo, sobre el cual Hernández, Fernández, & Pilar (1991) en su libro “Metodología de la Investigación señala:

Se refiere al estudio mediante el cual se operan intencionalmente una o mas variables independientes (supuestas causas-antecedentes), para analizar las consecuencias que la manipulacion tiene sobre una o mas variables dependientes (supuestos efectos-consecuentes), dentro de una situacion de control para el investigador (p. 198).

3.4.2. Diseño de Estudio: cuasi experimental

GRUPO	Pre-test	Tratamiento	Post-Test	Diferencia
G.E	O ₁	X ₁	O ₂	O ₂ - O ₁ =D ₁
G.C	O ₃	I	O ₄	O ₄ - O ₃ =D ₂

Dónde:

G.E : Es el grupo experimental.

G.C : Es el grupo control.

O₁ : Pre test al grupo Experimental.

X₁ : Aplicación del Programa Freemind.

O₂ : Post test para el grupo experimental.

O₃ : Pre test para el grupo control.

O₄ : Post test para el grupo control.

D₁ : Diferencia de la aplicación del post test y el pre test al grupo experimental.

D₂ : Diferencia de la aplicación del post test y el pre test al grupo control.

I : Inexistencia del estímulo.

3.5. Población y Muestra

Población: Estuvo integrada por 102 estudiantes matriculados en el 1er grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016.

Tabla N° 01

Población de estudiantes matriculados en el 1er grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016.

Grado	Sección	SEXO		TOTAL
		M	F	
Primero	“A”	13	13	26
	“B”	13	11	24
	“C”	16	10	26
	“D”	18	08	26
TOTAL		60	42	102

Fuente: Nómina de Matrícula 2016.

Elaborado por el Investigador.

Muestra: La muestra está conformada por 26 estudiantes matriculados en el 1er grado, sección “A”, de la Institución Educativa “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016.

Fuente: Nómina de Matrícula 2016.

La muestra fue determinada mediante la técnica del azar, cuyo procedimiento de describe a continuación:

- Identificación de secciones existentes en el grado (en este caso son 4 secciones).
- Construcción de cuatro balotas.
- Selección de una de ellas al azar (en este caso salió elegida la sección “A”).

3.6. Método de Investigación

3.6.1. Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Se utilizaron las siguientes técnicas para el desarrollo de la investigación:

A. Técnicas de Análisis Documental. Mediante esta técnica se analizan todos los datos informativos que han sido registrados en materiales denominados documentos. Entre estas técnicas encontramos al fichaje.

La Universidad de Cuenca (2007), en su libro “Salud y Sociedad”, habla sobre la elaboración de las fichas:

El fichaje es una técnica auxiliar de la investigación científica, nos sirve para el registro y ordenamiento de datos, con lo cual obtenemos un acceso fácil a mucha información seleccionada. Tenemos diferentes tipos de fichas entre las que están: bibliográficas, mnemotécnicas y de campo.

Las fichas que se utilizaron para desarrollar la presente investigación fueron:

Fichas de campo. Que sirvió para recabar información sobre los antecedentes de estudio y el marco teórico. Entre los datos que se consignan están: el tema de investigación, nombre del investigador, fecha de la investigación, y datos de la fuente.

Fichas de comentario. Se utilizó para parafrasear información para los antecedentes de estudio y el marco teórico. Los datos consignados expresan aportes o puntos de vista personales que surgen de la lectura.

B. Técnicas de Campo. Es la que se ejecuta específicamente en el medio donde se desarrolla el fenómeno de estudio.

Las técnicas empleadas para el presente estudio fueron:

Test: Permitted apreciar el producto logrado por los estudiantes durante el desarrollo del programa y las sesiones de aprendizaje. Asimismo, visualizar su capacidad de comprensión de textos escrito.

El test estuvo compuesto por un conjunto de preguntas cerradas, en su nivel literal, inferencial y crítico, que permitió medir la comprensión de textos escritos del grupo de estudio (1er. Grado “A”), antes y después de la aplicación de la propuesta.

La rúbrica de evaluación: que sirvió de guía para valorar los aprendizajes y productos realizados por los estudiantes, asimismo los niveles de

desempeño alcanzados en un aspecto determinado, con criterios específicos sobre la elaboración de mapas mentales utilizando el programa freemind.

La presente rubrica de evaluación tuvo las siguientes dimensiones: Uso de imágenes y símbolos para mejorar la comprensión del mapa mental, uso del espacio, líneas y textos, claridad en los conceptos y estilo propio, énfasis y asociaciones. Asimismo, se utilizó la siguiente escala: sobresaliente (5 puntos), avanzado (4puntos), intermedio (3 puntos), y en proceso (2 puntos).

3.7. Métodos de Análisis de Datos

Luego de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos Pre y Post test, se procederá al análisis estadístico, para lo cual utilizaré la estadística básica desarrollando los siguientes pasos:

- Tabulación.
- Cuadros estadísticos, y figuras estadísticas.
- Análisis e interpretación de los resultados.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción de Resultados

En la siguiente sección se presenta los resultados obtenidos después de la aplicación de los instrumentos (pre y post test) a la muestra representativa, a través de tablas estadísticas, con sus respectivos gráficos, que resumen los estadígrafos más relevantes y representativos.

4.1.1. Resultados de la aplicación del pre test al grupo experimental y grupo control

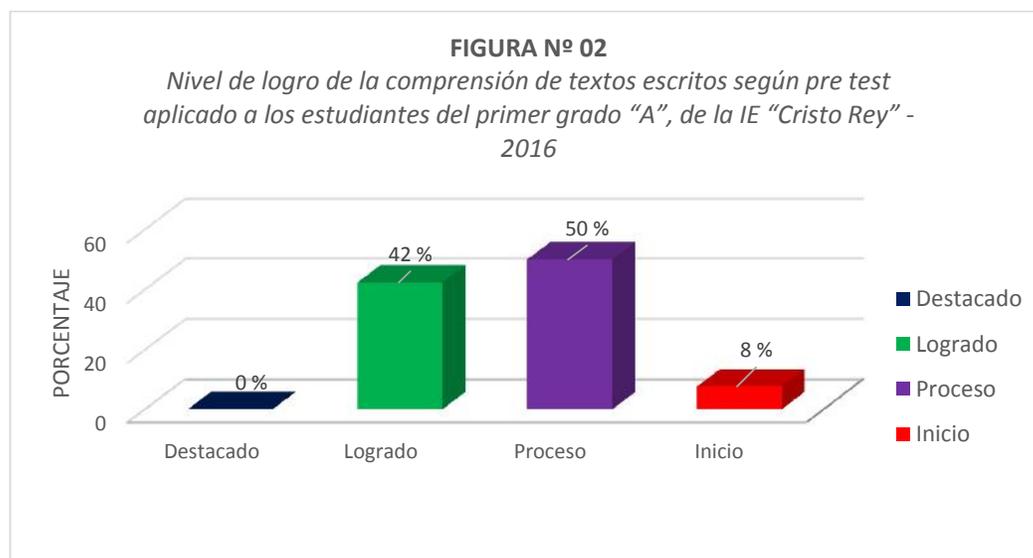
A. Pre test al grupo experimental

Tabla N° 02

Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según pre test aplicado a los estudiantes del primer grado "A", de la I.E "Cristo Rey" - 2016

Nivel	fi	%	Estadígrafos
Destacado	0	0	$\bar{X} = 9,85$ $S = 3,45$ $CV = 35,03\%$
Logrado	11	42	
Proceso	13	50	
Inicio	2	8	
TOTAL	26	100	

Fuente: Resultados de la aplicación del Pre test al grupo experimental.
Fecha: Agosto de 2016.



Análisis e Interpretación

Según los resultados obtenidos en el pre test, aplicado al grupo de estudio, para valorar el nivel de comprensión de textos escritos, se demostró lo siguiente:

En el nivel destacado no se ubica ningún estudiante, lo que significa que los estudiantes no comprenden eficaz ni eficientemente textos escritos.

En el nivel logrado, sólo ubican 11 estudiantes, que representan el 42%, lo que significa que existen dificultades para comprender eficientemente textos escritos.

En los niveles proceso e inicio se ubican 15 estudiantes que representa el 58%, lo que significa que la mayor parte de estudiantes evidencian deficiencias para comprender textos escritos.

Además, se observó que:

Los estudiantes del grupo de estudio, en su pre test, se encuentran en promedio en un 9,85 puntos con respecto a su nivel de comprensión de textos escritos, lo que indica que es un calificativo deficiente según la escala establecida.

La desviación estándar es de 3,45 puntos, lo que indica que los datos se dispersan a esa distancia con relación a la media aritmética.

Se observa también que los niveles de la comprensión de textos escritos del grupo en mención son heterogéneos con un coeficiente de variabilidad del 35,03%.

B. Pre test al grupo control

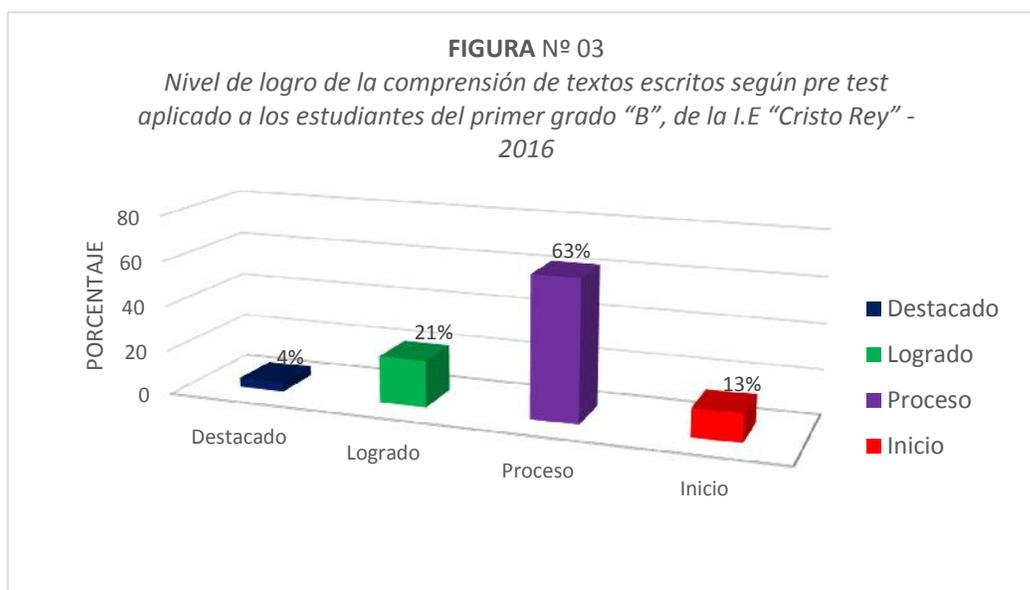
Tabla N° 03

Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según pre test aplicado a los estudiantes del primer grado "B", de la I.E "Cristo Rey" - 2016

Nivel	fi	%	Estadísticos
Destacado	1	4	$\bar{X} = 8,75$ $S = 3,08$ $CV = 35,2\%$
Logrado	5	21	
Proceso	15	63	
Inicio	3	13	
TOTAL	24	100	

Fuente: Resultados de la aplicación del pre test al grupo control.

Fecha: agosto de 2016.



Análisis e Interpretación

Según los resultados obtenidos en el pre test, aplicado al grupo control, para valorar el nivel de comprensión de textos escritos, se demostró lo siguiente:

En el nivel destacado se ubica sólo 1 estudiante, que representa el 4%, lo que significa que es un porcentaje muy bajo de estudiantes que comprenden eficaz y eficientemente textos escritos.

En el nivel logrado, se ubican 5 estudiantes, que representan el 21%, lo que significa que existen aún ciertas dificultades para comprender eficientemente textos escritos.

En los niveles proceso e inicio se ubican 18 estudiantes que representa el 76%, lo que significa que la mayor parte de estudiantes evidencian deficiencias para comprender textos escritos.

Del mismo modo se observó que:

Los estudiantes del grupo control, en el pre test, se encuentran en promedio en un 8,75 puntos con respecto a su nivel de comprensión de textos escritos, lo que indica que es un calificación deficiente según la escala establecida.

La desviación estándar es de 3,08 puntos, lo que indica que los datos se dispersan a esa distancia con relación a la media aritmética.

Se observa también que los niveles de la comprensión de textos escritos del grupo en mención son heterogéneos con un coeficiente de variabilidad del 35,2%.

4.1.2. Diseño y aplicación del programa

El presente trabajo de investigación plantea en su plan de investigación un programa denominado “Diseñamos mapas mentales utilizando Freemind para mejorar nuestra comprensión de textos escritos”.

El programa pone en marcha un conjunto de sesiones de aprendizaje, las mismas que están evocadas a responder a los objetivos planteados en la investigación, identificando como objetivo general: Demostrar que la aplicación del programa Freemind mejora la comprensión de textos escritos en los estudiantes del primer grado de la Institución Educativa “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el año 2016.

Asimismo, se pone de manifiesto acciones pedagógicas y metodológicas para orientar el desarrollo de las sesiones de aprendizaje que forman parte de este programa; es este sentido, se brindó información clara y precisa sobre el propósito de cada una de ellas, el trabajo que se realizará, los materiales que se utilizarán y el ambiente donde se desarrollará cada actividad.

Por otro lado, el programa busca integrar a la metodología tradicional de enseñanza aprendizaje en el aula, la tecnología con el uso de la computadora y el programa freemind para crear mapas mentales. Por lo que, los estudiantes contaron con mayores condiciones y posibilidades para aprender con entornos virtuales a su alcance.

Para la evaluación de cada sesión de aprendizaje se utilizó fichas de autoevaluación y la rúbrica de evaluación.

Para mayor alcance sobre programa planteado y su secuencia de aplicación ver anexo N° 03.

4.1.3. Resultados de la aplicación del post test al grupo experimental y grupo control

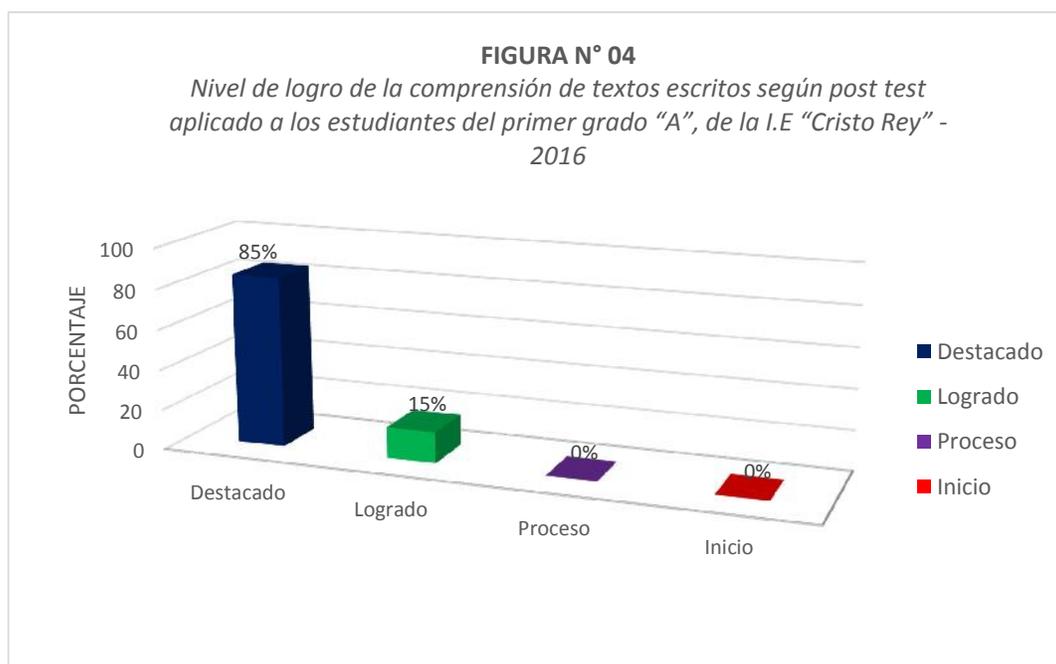
A. Post test al grupo experimental

Tabla N° 04

Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según post test aplicado a los estudiantes del primer grado "A", de la I.E "Cristo Rey" - 2016

Nivel	fi	%	Estadísticos
Destacado	24	85	$\bar{X} = 16,42$ $S = 2,10$ $CV = 12,79\%$
Logrado	2	15	
Proceso	0	0	
Inicio	0	0	
TOTAL	26	100	

Fuente: Resultados de la aplicación del post test al grupo experimental.
 Fecha: setiembre de 2016.



Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos en el post test, aplicado al grupo de estudio para valorar el nivel de comprensión de textos escritos, se comprobó lo siguiente:

En los niveles destacado y logrado se ubican 26 estudiantes, que representan el 100%, lo que significa que es un porcentaje muy elevado de estudiantes que desarrollan la comprensión de textos escritos.

Del mismo modo se observa que:

Los estudiantes del grupo de estudio, en el post test, se encuentran en promedio en un 16,42 puntos con respecto a su nivel de comprensión de textos escritos, lo que indica que es un calificativo eficiente según la escala establecida.

La desviación estándar es de 2,10 puntos, lo que indica que los datos se dispersan a esa distancia con relación a su media aritmética.

Se observa también que el nivel de la comprensión de textos escritos del grupo de estudio es homogéneo con un coeficiente de variabilidad del 12,79%.

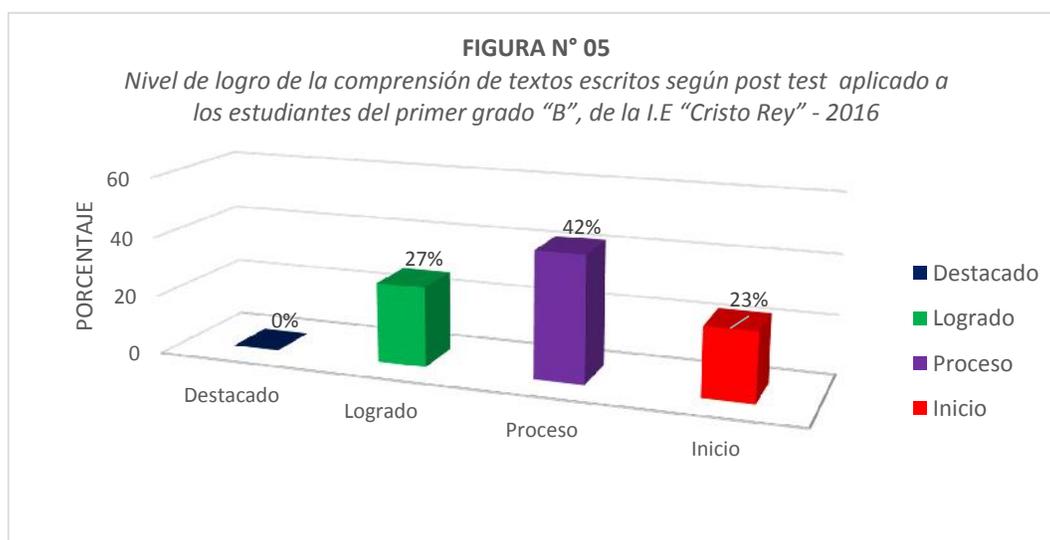
B. Post test al grupo control

Tabla N° 05

Nivel de logro de la comprensión de textos escritos según post test aplicado a los estudiantes del primer grado "B", de la I.E "Cristo Rey" - 2016

Nivel	fi	%	Estadísticos
Destacado	0	0	$\bar{X} = 7,79$ $S = 4,05$ $CV = 51,99\%$
Logrado	7	27	
Proceso	11	42	
Inicio	6	23	
TOTAL	24	100	

Fuente: Resultados de la aplicación del post test al grupo control.
 Fecha: setiembre de 2016.



Análisis e Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos en el post test, aplicado al grupo control para valorar el nivel de comprensión de textos escritos, se comprobó lo siguiente:

En el nivel destacado se ubica 1 estudiante, que representa el 4%, lo que significa que es un porcentaje muy bajo de estudiantes que desarrollan la comprensión de textos escritos.

En el nivel logrado se ubican 5 estudiantes, que representan el 21%, lo que muestra que tienen cierta dificultad para desarrollar la comprensión de textos escritos.

En los niveles proceso e inicio se ubican 18 estudiantes, que representan 76%, que constituye un porcentaje elevado de estudiantes que no desarrollan eficientemente la comprensión de textos escritos.

Del mismo modo se observa que:

Los estudiantes del grupo control, en el post test, se encuentran en promedio en un 7,79 puntos con respecto a su nivel de comprensión de textos escritos, lo que indica que es un calificativo deficiente según la escala establecida.

La desviación estándar es de 4,05 puntos, lo que indica que los datos se dispersan a esa distancia con relación a su media aritmética.

Se observa también que el nivel de la comprensión de textos escritos del grupo control es heterogéneo con un coeficiente de variabilidad del 51,99%.

4.1.4. Comparación de los resultados obtenidos del pre test y post test aplicado a los estudiantes del primer grado “A” y “B”, de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016, que conforman el grupo de estudio y grupo control respectivamente, luego de utilizado el estímulo.

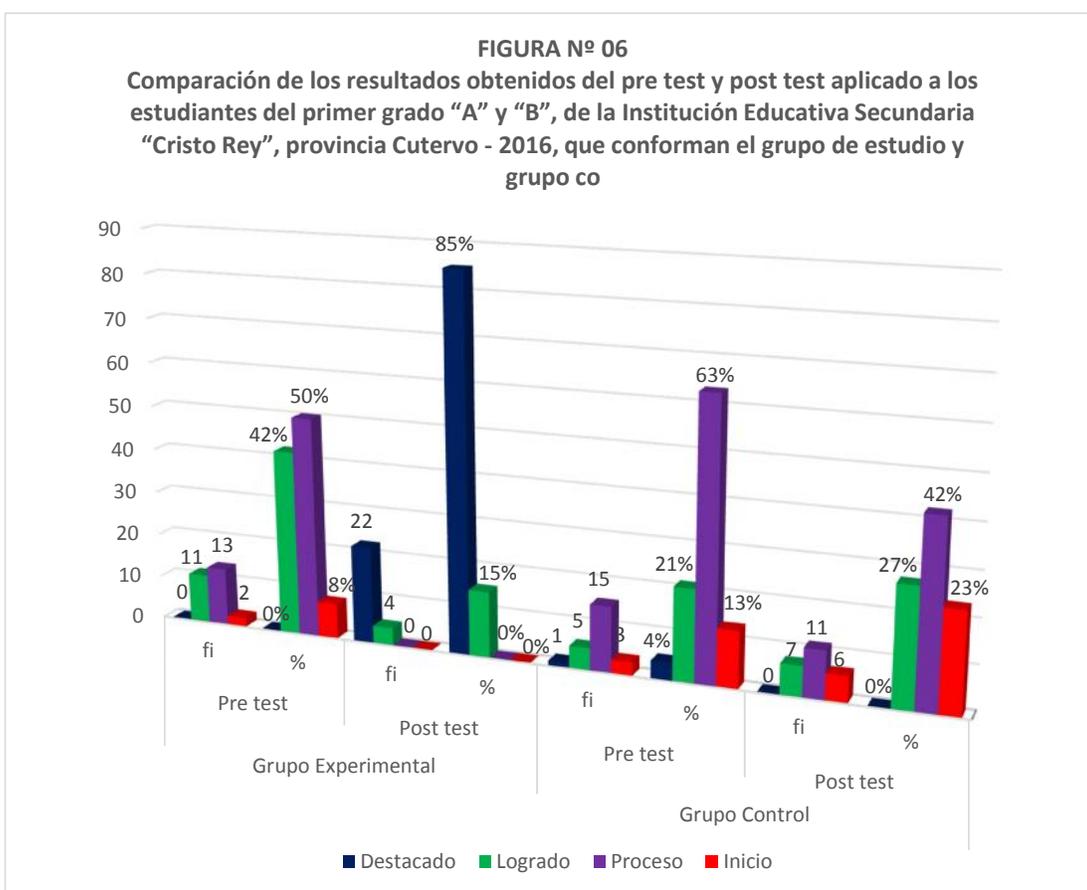
Los resultados logrados para verificar el nivel de comprensión de textos escritos, empleando el Programa Freemind aplicando un pre y post test al grupo de estudio, se presentan a continuación:

Tabla N° 06

Cuadro comparativo de los resultados obtenidos del pre test y post test aplicado a los estudiantes del primer grado “A” y “B”, de la institución educativa “Cristo Rey”, provincia de Cutervo – 2016, que conforman el grupo de estudio y grupo control.

NIVEL	Grupo Experimental				Grupo Control			
	Pre test		Post test		Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Destacado	0	0	22	85	1	4	0	0
Logrado	11	42	4	15	5	21	7	27
Proceso	13	50	0	0	15	63	11	42
Inicio	2	8	0	0	3	13	6	23
TOTAL	26	100	26	100	24	100	24	100

Fuente: Tablas N° 02, 03, 04, 05



Análisis e interpretación

Según la tabla N° 05 se observa que los estudiantes del grupo de estudio en el pre test se ubican en los niveles de comprensión de textos escritos más bajos, en inicio y proceso en un 58% (15 estudiantes), y en el nivel logrado sólo el 42% (11

estudiantes), frente a su post test del mismo grupo, que evidencia que los estudiantes lograron desarrollar los niveles de comprensión de textos escritos más altos, en logrado y destacado en un 100% (26 estudiantes) haciéndose incluso un grupo más homogéneo. En consecuencia, se puede alegar que la hipótesis planteada se confirmó.

4.2. Discusión de los Resultados

4.2.1. Diagnóstico para la aplicación del programa “Diseñamos mapas mentales utilizando Freemind para mejorar nuestra comprensión lectora”

Respecto a los objetivos

Con lo que respecta al objetivo de diagnosticar el nivel de comprensión de textos escritos de los estudiantes del 1^{er} grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, se encontró en mayor porcentaje en inicio y proceso. En tal sentido se planteó la aplicación de la propuesta del programa freemind para mejorar los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes del 1^{er} grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, a través de la creación de mapas mentales.

Por lo otro lado, y con lo que respecta al objetivo diseñar una propuesta basada en el programa Freemind, para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1er grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, se desarrolló en base a sesiones de aprendizaje, cuyo aporte se recoge de los fascículos del área de comunicación emanados por el Ministerio de Educación.

Asimismo, frente al objetivo aplicar el programa Freemind para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1er grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, fue necesario la utilización de diversos medios y materiales como lecturas, computadoras, fichas de evaluación y otros que permitieron afrontar la problemática de forma pertinente y oportuna.

Finalmente se pudo demostrar que la aplicación de la propuesta del programa freemind en los estudiantes del 1er grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, mejoró considerablemente los niveles de comprensión de textos escritos. Por lo que al comparar y analizar los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa Freemind para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1er grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, se puede observar un notable incremento de los porcentajes, es así que la muestra de estudio en su pre test la mayor parte de estudiantes están en los niveles de inicio y proceso con un 58%, lo que significa que tienen débil desarrollo de la comprensión de textos escritos; mientras que el su post test, todos los estudiantes migran de nivel, a dé logrado y destacado, alcanzando el porcentaje de 100%, haciéndose un grupo más homogéneo.

Respecto a los antecedentes

De los resultados obtenidos después de la aplicación del programa freemind en los estudiantes que conforman el grupo experimental, se puede manifestar que el programa no sólo permitió que los estudiantes mejoraran sustancialmente su comprensión de textos escritos, sino también que sean los protagonistas principales de su propio aprendizaje; en este sentido los resultados se contrastan con los de Boluda (2011) en su tesis doctoral “Creación de conocimiento en el aula mediante el uso de las TIC. Un estudio de caso sobre el proceso de aprendizaje”, en la que concluye que, el estudiante puede instruirse y concebir sus propios conocimientos, construyendo sus materiales educativos, compartiendo ideas y experiencias entre sus pares.

Según los niveles de logro alcanzados según post test aplicado al grupo experimental, se puede aseverar que obtuvieron mayores y mejores resultados en cuanto a su comprensión de textos escritos, alcanzando un 85% que corresponde al nivel destacado según escala establecida. En este sentido los resultados obtenidos se contrastan con los resultados de Vásquez, (2013) en su tesis “Efecto de un programa virtual en la comprensión de lectura y el vocabulario de niños limeños de quinto grado”, donde concluye que el grupo donde se utilizó el

software logró mejores resultados estadísticamente hablando en el grupo donde se aplicó el programa.

Respecto a las teorías

Que la aplicación del programa Freemind para mejorar la comprensión de textos escritos de los estudiantes del grupo experimental, mediante el uso del mapa mental, se puede corroborar que existe una relación directa con la teoría de los esquemas, ya que, las actividades planteadas en las sesiones de aprendizaje exigieron en los estudiantes la presentación de esquemas de información, donde se plasma los aspectos más relevantes de las lecturas presentadas. De esta manera se puso de manifiesto sus procesos cognitivos como la percepción, memoria, el análisis y la síntesis; logrando finalmente mejoras significativas en sus niveles de comprensión de textos escritos.

La aplicación del programa Freemind, mediante el uso del mapa mental para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del grupo experimental, supuso procesos internos como: el análisis, la imaginación, el pensamiento, la vinculación de ideas, el estado emocional idóneo, el recordar y almacenar información; en este sentido, la propuesta planteada se contrasta con el modelo del cerebro pensante o cerebro emocional, ya que, cuando el estudiante activa sus procesos internos, el cerebro crea redes neuronales, integradas por una gran cantidad de neuronas, con las que se genera su pensamiento, vinculados con la capacidad de entender, almacenar, recordar y utilizar información, como bien lo sustenta este modelo.

Asimismo, y con relación al enfoque constructivista del aprendizaje, donde se expresa que el estudiante es el actor principal de su aprendizaje, se puede corroborar con esta investigación que los estudiantes lograron mejorar su comprensión de textos escritos haciendo uso de sus saberes previos y ampliando su predisposición por aprender. En esta misma línea, también se puede afirmar que los medios y materiales utilizados fueron de vital importancia para crear un entorno motivador de aprendizaje; asimismo jugó un papel importante el uso del programa Freemind para que los estudiantes encontraran en éste una acción más

interesante de como analizar y resumir información a través de la creación de mapas mentales virtuales.

Finalmente, frente a la teoría de las imágenes mentales, se puede ratificar que la aplicación del programa freemind mediante el uso de los mapas mentales para mejorar la comprensión de textos escritos implico la tarea de la representación mental del mapa que comparte ciertas propiedades espaciales con la percepción.

4.3. Contrastación de Hipótesis

Para la presente investigación se utilizó la prueba shapiro-wilk ya que se cuenta con una muestra menor que 30.

Estimación de la confiabilidad y error

Confiabilidad = 0,95 (95% de confianza) $\alpha = 0,05$

Prueba de muestras relacionadas

Estadísticas de grupo					
	GRUPO_EXP	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
CALIF	notas_pretest	26	9,8462	3,44897	,67640
	notas_posttest	26	16,4231	2,10092	,41202

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
CA	Se asumen varianzas iguales	3,664	,061	-8,304	50	,000	-6,57692	,79201	-8,16772	4,986
	No se asumen varianzas iguales									
LIF				-8,304	41,308	,000	-6,57692	,79201	-8,17606	4,977

En conclusión, considerando que la sig. (Bilateral) es menor que 0,05; entonces la diferencia del resultado del Pre test y Post test es significativa.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado mediante la aplicación del pre test al grupo experimental, muestra que el nivel de desarrollo de la comprensión de textos escritos de los estudiantes del 1^{er} grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, se encontraban en mayor porcentaje en inicio y proceso, lo que significa que éstos tienen dificultades para comprender adecuadamente un texto.

El proceso de investigación aporta como resultado la propuesta basada en el programa Freemind, que ha contribuido al mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1^{er} grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”.

Los resultados de la aplicación del post test al grupo experimental revelan que el mayor porcentaje de estudiantes lograron los niveles más altos de calificación, logrado y destacado, lo que significa que el Programa Freemind ha contribuido a mejorar el nivel de Comprensión de textos escritos en los estudiantes participantes de la investigación.

Al comparar los resultados del estudio, mediante el análisis e interpretación se comprobó que el objetivo de la investigación ha sido alcanzado satisfactoriamente; dado que ha permitido mejorar de manera significativa el nivel de Comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1^{er} grado.

SUGERENCIAS

A la Dirección de la Institución Educativa “Cristo Rey” del distrito y provincia de Cutervo, promover e incentivar en los docentes la implementación de la propuesta del programa Freemind en sus programaciones de aula para promover en los estudiantes la mejora de sus niveles de comprensión de textos escritos.

Promover la mejora y el desarrollo de la comprensión de textos escritos en las Instituciones Educativas, a través de la aplicación de la propuesta del programa Freemind.

Implementar la presente propuesta en otras Instituciones Educativas de la provincia de Cutervo que tengan similar problemática, y que cuya finalidad sea mejorar los resultados de aprendizaje en lo que respecta a la comprensión de textos escritos de los estudiantes.

A las Instituciones Educativas de la región Cajamarca y del ámbito Nacional, disponer del presente estudio para proseguir investigando sobre el desarrollo de los niveles de comprensión de textos escritos en los estudiantes, ya que es una oportunidad para aportar en su aprendizaje, siendo ésta base fundamental para aprender las demás áreas curriculares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta & Villegas (2013). Uso de las aulas virtuales bajo la modalidad de aprendizaje dialógico interactivo. 1-22. Mérida, Venezuela: Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales.
- Alfaro (2007). *Coprender y Vivir la Lectura*. México: Dirección General de Bibliotecas.
- Arancibia, Paulina & Strasseer (1997). *Manual de psicología educacional*. Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Arellano & Santoyo (2009). *Investigar con Mapas Conceptuales. Procesos Metodológicos*. Madrid: Narcea S.A.
- Auris (19 de setiembre de 2016). *www.monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos78/fichaje-investigacion/fichaje-investigacion.shtml>
- Ballano (2012). ¿Una pantalla que educa? La pedagogía de los medios de comunicación en la ESO. España: Universitat Ramon Llull.
- Barberá & Fuentes (2013). Estudios de caso sobre las percepciones de los estudiantes en la inclusión de las TIC en un centro de educación secundaria. 1-22. Granada, España: Profesorado, revista de currículum y de formación del profesorado.
- Bello (2013). Mediación del software GEOGEBRA en el aprendizaje de programación lineal en alumnos del quinto grado de educación secundaria. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bidoglio (200). *Neurobiología y Neurociencias desde un Enfoque Grafológico*.
- Bisquerra (1996). *Orígenes y desarrollo de la orientación psicopedagógica*. Madrid: Narcea S.A .
- Boluda (2011). Creación del conocimiento en el aula mediante el uso de las TIC. Un estudio de caso sobre el proceso de aprendizaje. Tarragona , España: Universitat Rovira I Virgili.
- Braidot (2008). *NEUROMANAGEMENT La revolución neurocientífica en la conducción del management del management al neuromanagement*. Argentina: Ediciones Granica S.A.
- Bustos (1996). *La construcción de textos en español*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Buzan (1996). *El Libro de los Mapas Mentales*. Barcelona: Ediciones Urano.
- Buzan (20 de Enero de 2004). Obtenido de file:///J:/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20C3%93N%20UCV/2005-03-29266mapas_visuales%20Tony%20Buzan.pdf
- Campos (2005). *Mapas conceptuales, Mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento*. Colombia: Cooperativa editorial magisterio.
- Carvajal (2013). Modelo pedagógico para el desarrollo de programas educativos con componente virtual, dirigidos a adultos de zonas rurales centroamericanas. España: Universidad de les Illes Balears.

- Córdova (2012). Organizadores visuales y niveles de comprensión lectora de los alumnos de secundaria de la I.E. "República Federal de Alemania" Puente Piedra - 2012. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- De Beauport (1989). El Cerebro "Triuno". *El Nacional Cara a Cara*, 2-3.
- Ferreres (2011). *La integración de las tecnologías de la información y de la comunicación en el área de la educación física de secundaria: análisis sobre el uso, nivel de conocimientos y actitudes hacia las TIC y de sus posibles aplicaciones educativas*. España.
- Filippi, Pérez, & Aguirre (2011). Nuevo escenario educativo. El aula virtual. *RMC*, 1-10.
- Garnham & Oakhill (1996). *Manual de psicología del pensamiento*. España: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- Glasserman (2013). *Aprendizaje activo en ambientes enriquecidos con tecnología*. España.
- Gobierno de España (10 de Noviembre de 2016). *Observatorio Tecnológico*. Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/fr/software/software-general/716-freemind-mapas-conceptuales>
- Gómez, Oviedo, Gómez & López (2012). ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON BASE EN EL MODELO DE HEMISFERIOS CEREBRALES . *TLATEMOANI Revista Académica de Investigación*, 4-11.
- Gonzalo (2010). Caracterización del uso de la tecnología, por profesores y alumnos, en resolución de problemas abiertos en matemática en el nivel de secundaria. España: Universitat de Barcelona.
- Hernández, Fernández & Pilar Baptista (1991). *Metodología de la Investigación*. México: Of The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Higueras (2013). En la senda de la escuela 2.0: de cómo invisibilizar las tecnologías a cómo construir propuestas educativas para el siglo XXI. España: Universitat de barcelona.
- Ignacio (2015). *Análisis de la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los cursos de educación secundaria*. España.
- Latorre & Montañés (2006). *Modelos teóricos sobre la comprensión lectora*.
- Martinez (2014). *El lenguaje chat y redacción escolar en adolescentes de lima*. Lima.
- Mata (2008). *10 Ideas clave de Animación a la Lectura*. Barcelona: Graó.
- Mazzarella & Monsanto (2009). Uso de Mapas Mentales en la construcción de un concepto actualizado de ciencia. *Revista de investigación*, 9-10.
- Medina, A., & Gajardo, A. M. (2010). *Pruebas de comprensión lectora y producción de textos*. Chile: EDICIONES UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.
- Medina (2001). *Tecnología avanzada para el desarrollo de los niños*. New York.
- Meléndez (2013). La Webquest como un recurso de motivación para el aprendizaje de los temas de Ciencias en estudiantes del quinto grado de secundaria de un colegio del Cercado de Lima. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

- Mendoza (2003). *Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Mercado Landers de Martell (2014). La red social facebook como recurso educativo complementario al aprendizaje de las habilidades orales del inglés en estudiantes de quinto año de educación secundaria de una institución educativa pública de lima metropolitana. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ministerio de Educación. (2015). *Rutas de Aprendizaje versión 2015, ¿Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?* Lima: Falta.
- Mireia & Monclús (2007). *Evaluación de la comprensión lectora*. España: Graó, de IRIF, S.L.
- Monterrey (18 de Enero de 2016). Saber recopilar y procesar la información. Los mapas mentales en acción. *Educando para una Formación Integral*, 4.
- Muñoz, Ontoria & Molina (2011). El mapa mental, un organizador gráfico como estrategia didáctica para la construcción del conocimiento. *magis*, 6-7.
- Ocaña (2006). *Pienso. luego mi empresa existe*. San Vicente: Club Universitario.
- Ontoria, Gómez & De Luque (2006). *Aprender con Mapas Mentales*. Madrid: Narcea S.A.
- Oré (2008). Mapas mentales. Herramienta para potenciar tu creatividad. *Estratus*, 4.
- Ortiz (2004). *El cerebro en la educación de la persona*. Buenos Aires: Editorial Bonum.
- Palazón (2013). *El podcasting: Una tecnología web 2.0 para el apoyo y la mejora de la interpretación instrumental del alumnado de música en la educación secundaria obligatoria*. España.
- Pérez (2014). Influencia del uso de la plataforma EDUCAPLAY en el desarrollo de las capacidades de comprensión y producción de textos en el área de inglés en alumnos de 1er. año de secundaria de una institución educativa particular de lima. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pizarro (2008). Aplicación de los mapas mentales en la comprensión lectora en estudiantes del ciclo I de instituciones de educación superior. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Pozo (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Eiciones Morata S.L.
- Quesada (2003). *Ejercicios para elaborar mapas mentales*. México: Limusa SAC.
- Quinto (2015). *Uso del mapa conceptual utilizando Cmap Tools en la comprensión lectora de estudiantes de odontología según estilos de aprendizaje*. Lima.
- Sánchez (2014). *Uso del blog para el desarrollo de la capacidad de comunicación matemática en alumnas del segundo de secundaria de un colegio particular de Lima*. Lima.
- Santos (2014). Aplicación de un diseño metodológico basado en el aprendizaje activo y el uso de las tecnologías de información y comunicación, para la enseñanza de la electroquímica y sus aplicaciones en el nivel secundario. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Universidad de Cuenca. (2007). *Salud y sociedad*. Cuenca: Offset.

Vargas (2011). *Literatura y Comprensión lectora en Educación Básica*. Estados Unidos: Palibrio.

Vásquez (2013). Efecto de un programa virtual en la comprensión de lectura y el vocabulario de niños limeños de quinto grado. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

ANEXOS

Anexo N° 01: Pre test (Prueba de desarrollo)

TEST

Apellidos y Nombres:

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

Edad: Sexo: M F

El presente test tiene el propósito de obtener información sobre el nivel de desarrollo de tu capacidad de Comprensión de Textos. Por favor, lee cuidadosamente cada ítem y responde con sinceridad cada uno de ellos. Te solicitamos, por favor, respondas todos los ítems sin dejar de responder ninguno.

A continuación marca la alternativa que consideres conveniente, colocando una X sobre la alternativa elegida y precisa tu respuesta.

1. ¿Qué es un mapa mental?

- a. Son una representación gráfica de ideas y sus relaciones entre ellas.
- b. Es una técnica para resumir un texto.
- c. Es un técnica que permite subrayar ideas principales y secundarias.
- d. Es un mapa conceptual para organizar información.

2. ¿Es una ventaja de un mapa mental?

- a. El orden determina el resultado
- b. Ofrecen una parcial del tema.
- c. Al emplear un sistema gráfico, permite desarrollar y potenciar las capacidades mentales tales como, la concentración, la lógica, la creatividad, la imaginación, la asociación de ideas y la memoria.
- d. Sirven sólo para gestionar el flujo de información que diariamente utilizamos en un esquema sencillo.

Lee con atención el siguiente texto y responde:

LA CAOBA PERUANA

(El presente texto está estructurado en base a preguntas)

¿Qué características tiene la caoba peruana?

La caoba pertenece a una familia de árboles que crece en zonas tropicales húmedas, como es el caso de la selva peruana. El árbol de la caoba alcanza unos veinte metros de altura; es de tronco grueso y de color de su madera va del rojo

oscuro al rosa. También conocida como el “oro rojo” por su alto valor comercial, es una especie muy buscada en el mercado internacional.

¿Por qué es tan cotizado la caoba peruana?

La caoba constituye el mejor ejemplo de maderas finas. Es muy apreciada en carpintería por ser fácil de trabajar, ser muy resistente a los parásitos (termitas, carcomas, etc.) y poseer un hermoso aspecto, lo que la hace muy cotizada en los mercados. Además, resiste bien la humedad; por ello, se usó en otros tiempos para construir barcos.

En América del Sur, la mayor extracción comercial de esta especie se realiza en el Perú. La caoba peruana está reemplazando incluso a la caoba caribeña y la caoba hondureña, dos especies que alguna vez abastecieron los mercados mundiales pero que ahora se encuentran comercialmente extintas.

¿Cuál es la importancia biológica de la caoba?

La caoba sirve como indicador natural para saber cuál es el estado de los bosques tropicales, ya que sus semillas son el alimento principal de un gran número de roedores y aves; también sirve de morada para insectos, aves y roedores. El árbol de caoba de grandes dimensiones brinda sombra para que otras especies animales y vegetales se desarrollen.

¿Qué amenaza a esta especie?

La deforestación causada por la quema de bosques para lograr terrenos que puedan ser usados en la actividad agrícola constituye una amenaza para la caoba. Por otro lado, debido a su alto valor comercial, muchos taladores ilegales ingresan a zonas vírgenes (generalmente áreas naturales protegidas o tierras de indígenas en aislamiento voluntario) donde todavía existen poblaciones de esta especie comercialmente viables, cuya extracción está prohibida. Una vez encontradas, estas especies son depredadas en su totalidad. De continuar la situación actual, se estima que en diez años la caoba peruana estará comercialmente extinta.

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, por sus siglas en inglés) es un acuerdo internacional suscrito por gobiernos de distintos países, cuyo objetivo es

garantizar que el comercio internacional de especies de animales y plantas no ponga en riesgo la vida de algunos especímenes en sus ecosistemas de origen. Así, en noviembre de 2002, se incluyó en este convenio a la caoba de hoja ancha para evitar la extinción comercial de dicha especie.

¿Qué se está haciendo para proteger a la caoba?

- * La policía forestal realiza operativos contra la tala ilegal en zonas estratégicas.
- * El Instituto Nacional de Recursos Naturales del Perú (INRENA) ha construido e implementado puestos de control en las áreas naturales protegidas.

En base al contenido, Lee cada pregunta y mara con un aspa ("X") la respuesta que consideras correcta.

Nivel Literal

3. ¿Por qué la caoba se utilizó para fabricar barcos?

- a. Porque es una madera mucho más fina que todas las demás.
- b. Porque las caobas caribeña y hondureña eran caras.
- c. Porque la caoba hondureña ya se había extinguido.
- d. Porque resiste la humedad.

4. Según el tema. ¿Por qué la caoba es muy cotizada?

- a. Porque da sombra a las plantas.
- b. Porque alcanza grandes alturas.
- c. Porque crece en zonas húmedas.
- d. Porque es fina y fácil de trabajar.

5. ¿Para qué se firmó la convención llamada CITES?

- a. Para garantizar la alimentación de los pueblos indígenas.
- b. Para proteger plantas y animales en riesgo de desaparecer.
- c. Para detener el comercio de maderas en América.
- d. Para favorecer la agricultura en las selvas vírgenes.

6. ¿Por qué a la caoba se le llama "oro rojo"?

- a. Por el color de su madera, su hermoso aspecto y resistencia a la humedad.
- b. Por su olor de transmite su madera.
- c. Por su dureza y resistencia a la humedad.
- d. Por su alto costo en el mercado.

7. Según el texto, ¿Qué factores están ocasionando la extinción de la caoba?

- a. Por el comercio ilegal de madera en el Perú.
- b. La venta y compra indiscriminada de la madera.
- c. La deforestación, a causa de quema de bosques.
- d. Por la falta de siembra de la madera.

8. ¿Por qué la policía forestal realiza operativos contra la tala ilegal en zonas estratégicas?

- a. Porque es necesario proteger a los agricultores de la zona.
- b. Porque los taladores ilegales depredan zonas vírgenes.
- c. Porque las actividades madereras están prohibidas.
- d. Porque deben cuidar la seguridad de las poblaciones nativas.

Nivel Inferencial

9. ¿Cuál es el tema del texto?

- a. La deforestación de la caoba.
- b. La madera peruana.
- c. La caoba peruana.
- d. La extinción de la caoba

10. ¿Qué significa para palabra deforestación?

- a. Pérdida de mucho dinero.
- b. Permiso para cortar árboles.
- c. Tala indiscriminada de bosques.
- d. Exploración de recursos.

11. ¿Por qué crees que en el texto se utilizan preguntas y respuestas?

- a. Por qué así deben estructurarse los textos.
- b. Por qué habla de la caoba peruana.
- c. Por qué nos dicen de qué trata cada uno de los párrafos que componen el texto.
- d. Por qué el autor así lo ha creído por conveniente.

12. ¿Para qué crees que fue escrito el texto?

- a. Para informarnos sobre la importancia comercial y biológica de la caoba.
- b. Para informarnos sobre la extinción de la caoba.
- c. Para informarnos sobre la depredación de la caoba peruana.
- d. Para informarnos sobre el elevado costo que tiene la caoba peruana.

Nivel Crítico

13. Después de leer el texto, se puede opinar que:

- a. Se puede extraer la caoba de forma racional para hacer bancas y muebles, sin poner en riesgo la función que cumple en el ecosistema.
- b. No es posible extraer la caoba de forma racional, sin poner en riesgo la función que cumple en el ecosistema.
- c. Por ser la caoba, apreciada en el mercado, es difícil extraerla de forma racional.
- d. No habría posibilidad de revertir la situación del riesgo que corre el ecosistema si se tala la caoba.

Anexo N° 02: Criterios de Expertos

Chiclayo, . . de agosto de 2016

Señor Dr.

Es grato dirigirme a Usted para manifestarle mi saludo cordial. Dada su experiencia profesional y méritos académicos y personales, le solicito su inapreciable colaboración como experto para la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos (anexos), que serán aplicados a una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación titulada: **"APLICACIÓN DEL PROGRAMA FREEMIND, PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA "CRISTO REY", PROVINCIA CUTERVO- 2016"** para obtener el grado académico de Magister en Administración de la Educación.

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se puede seleccionar una o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional que corresponda al instrumento.

Se le agradece cualquier sugerencia relativa a la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia u otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Muy atentamente,

Herrera Pérez, Víctor Antonio

Email.

JUICIO DE EXPERTO SOBRE TEST QUE SERÁ APLICADA A LOS ELEMENTOS DE LA MUESTRA

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla un aspa correspondiente al aspecto cualitativo de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan. Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia con los indicadores, dimensiones y variables de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o mejora de cada pregunta.

PREGUNTAS	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje acordeado con el nivel informante		Mide lo que pretende		Esencial	Útil pero no Esencial	No importante	OBSERVACIONES (Por favor, indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No				
1.	/		/		/		/		/					
2.	/		/		/		/		/					
3.	/		/		/		/		/					
4.	/		/		/		/		/					
5.	/		/		/		/		/					
6.	/		/		/		/		/					
7.	/		/		/		/		/					
8.	/		/		/		/		/					
9.	/		/		/		/		/					
10.	/		/		/		/		/					
11.	/		/		/		/		/					
12.	/		/		/		/		/					
13.	/		/		/		/		/					

Muchas gracias por su apoyo.

Firma: [Signature]

Nombre y Apellido: Jacqueline Benites Mestanza

Grado Académico: Magister

✓					
✓					
✓					
✓					
✓					

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Jackeline Benites Mastanza,
con documento de identidad N° 16705005, de profesión Docente
con Grado de Magister, ejerciendo actualmente como Docente,
en la Institución "Higuel Grau Seminario"

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento (Test), a los efectos de su aplicación a los estudiantes

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems	/			/
Amplitud de contenido	/			/
Redacción de los Ítems	/			/
Claridad y precisión	/			/
Pertinencia	/			/

Fecha: 17 de setiembre de 2016.

Jackeline Benites Mastanza
Firma
DNI n° 16705005

CRITERIO DE EXPERTO

Estimado (a) Magister:

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre el Proyecto de Investigación APLICACIÓN DEL PROGRAMA FREEMIND, PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA "CRISTO REY", PROVINCIA CUTERVO-2016.; que se le presenta. Para alcanzar este objetivo se le ha seleccionado como experto (a) en la materia y necesito sus valiosas opiniones. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías.

MA : Muy adecuado.

BA : Bastante adecuado.

A : Adecuado

PA : Poco adecuado

NA : No Adecuado

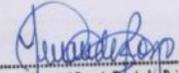
N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción Científica		/			
1.1	La redacción empleada es clara, precisas, concisa y debidamente organizada		/			
1.2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica		/			
II.	Lógica de la Investigación					
2.1	Problema de Estudio					
2.2.1	Describe de forma clara y precisa la realidad problemática tratada		/			
2.2.2	El problema se ha definido según estándares internacionales de la investigación científica		/			
2.2	Objetivos de la Investigación					
2.2.1	Expresan con claridad la intencionalidad de la investigación		/			
2.2.2	Guardan coherencia con el título, el problema, objeto campo de acción, supuestos y metodologías e instrumentos utilizados.		/			
2.3	Previsiones metodológicas					

2.3.1	Se ha caracterizado la investigación según criterios pertinentes		/			
2.3.2	Los escenarios y los participantes seleccionados son apropiados para los propósitos de la investigación		/			
2.3.3	La selección de la muestra se enmarca dentro de los cánones de la investigación cualitativa.	/				
2.3.4	Presenta instrumentos apropiados para recolectar datos	/				
2.3.5	Los métodos y técnicas empleadas en el tratamiento de la información son propios de la investigación cualitativa	/				
2.4	Fundamentación teórica y epistemológica					
2.4.1	Proporciona antecedentes relevantes a la investigación, como producto de la revisión de la bibliografía referida al modelo.	/				
2.4.2	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas, sistematizadas en función de los objetivos de la investigación	/				
2.5	Bibliografía					
2.5.1	Presenta la bibliografía pertinente al tema y la correspondiente a la metodología a la investigación con correcto y completo asiento de la investigación	/				
2.6	Anexos					
2.6.1	Los anexos presentados son consistentes y contienen los datos más relevantes de la investigación	/				
III	Fundamentación y viabilidad del Modelo					
3.1	La fundamentación teórica y epistemológica del modelo guarda coherencia con el enfoque sistémico y la nueva ciencia.	/				
3.2.	El modelo propuesto es coherente, pertinente y trascendente.	/				
3.3.	El modelo propuesto es factible de aplicarse a otras organizaciones o instituciones.	/				
IV	Fundamentación y viabilidad de los Instrumentos (Pre y Pos Test)					
4.1.	La fundamentación teórica guarda relación con la operacionalización de la variable a evaluar.	/				
4.2.	Los instrumentos son coherentes a la operacionalización de variables.	/				
4.3.	Los instrumentos propuestos son factibles de aplicarse a otras organizaciones, grupos o instituciones de similares características de su población de estudio.	/				

Mucho le voy a agradecer cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación.

La investigación es muy adecuada, porque reúne los requisitos del proceso de investigación.

Validado por el Magister Dra. Miriam del Rosario Fernández Rojas
 Especializado: Administración de la Educación
 Categoría Docente: Tiempo Parcial
 Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria: 5 años (UNP.)
 Cargo Actual:

Nº	Asociación que	Fecha.	MA	CA	A	PA	NA
1	Redacción Científica	 Dra. Miriam del Rosario Fernández Rojas					
1.1	La redacción empieza en el departamento correspondiente	DNI 16656433					
1.2	Los términos científicos						
2	Uso de la Investigación						
2.1	Problema de Estudio						
2.2	Describe de forma clara y precisa la realidad problemática						
2.3	El problema se ha definido según estándares orientados de la investigación científica						
2.4	Objetivos de la Investigación						
2.5	Expresan con claridad la intencionalidad de la investigación						
2.6	Guardan coherencia con el título el problema, el tipo de acción supuesta y resultados a obtenerse						
2.7	Procedimientos metodológicos						

MUCHAS GRACIAS

CRITERIO DE EXPERTO

Estimado (a) Magister:

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicios sobre el Proyecto de Investigación APLICACIÓN DEL PROGRAMA FREEMIND, PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS EN LOS ESTUDIANTES DEL PRIMER GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA “CRISTO REY”, PROVINCIA CUTERVO-2016.; que se le presenta. Para alcanzar este objetivo se le ha seleccionado como experto (a) en la materia y necesito sus valiosas opiniones. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías.

MA : Muy adecuado.

BA : Bastante adecuado.

A : Adecuado

PA : Poco adecuado

NA : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción Científica					
1.1	La redacción empleada es clara, precisas, concisa y debidamente organizada	/				
1.2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	/				
II.	Lógica de la Investigación					
2.1	Problema de Estudio					
2.2.1	Describe de forma clara y precisa la realidad problemática tratada	/				
2.2.2	El problema se ha definido según estándares internacionales de la investigación científica	/				
2.2	Objetivos de la Investigación					
2.2.1	Expresan con claridad la intencionalidad de la investigación	/				
2.2.2	Guardan coherencia con el título, el problema, objeto campo de acción, supuestos y metodologías e instrumentos utilizados.	/				
2.3	Previsiones metodológicas					

2.3.1	Se ha caracterizado la investigación según criterios pertinentes	✓				
2.3.2	Los escenarios y los participantes seleccionados son apropiados para los propósitos de la investigación	✓				
2.3.3	La selección de la muestra se enmarca dentro de los cánones de la investigación cualitativa.	✓				
2.3.4	Presenta instrumentos apropiados para recolectar datos	✓				
2.3.5	Los métodos y técnicas empleadas en el tratamiento de la información son propios de la investigación cualitativa	✓				
2.4	Fundamentación teórica y epistemológica					
2.4.1	Proporciona antecedentes relevantes a la investigación, como producto de la revisión de la bibliografía referida al modelo.	✓				
2.4.2	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas, sistematizadas en función de los objetivos de la investigación	✓				
2.5	Bibliografía					
2.5.1	Presenta la bibliografía pertinente al tema y la correspondiente a la metodología a la investigación con correcto y completo asiento de la investigación	✓				
2.6	Anexos					
2.6.1	Los anexos presentados son consistentes y contienen los datos más relevantes de la investigación	✓				
III	Fundamentación y viabilidad del Modelo					
3.1	La fundamentación teórica y epistemológica del modelo guarda coherencia con el enfoque sistémico y la nueva ciencia.	✓				
3.2.	El modelo propuesto es coherente, pertinente y trascendente.	✓				
3.3.	El modelo propuesto es factible de aplicarse a otras organizaciones o instituciones.	✓				
IV	Fundamentación y viabilidad de los Instrumentos (Pre y Pos Test)					
4.1	La fundamentación teórica guarda relación con la operacionalización de la variable a evaluar.	✓				
4.2.	Los instrumentos son coherentes a la operacionalización de variables.	✓				
4.3.	Los instrumentos propuestos son factibles de aplicarse a otras organizaciones, grupos o instituciones de similares características de su población de estudio.	✓				

Mucho le voy a agradecer cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

La presente investigación es muy adecuada para su ejecución.

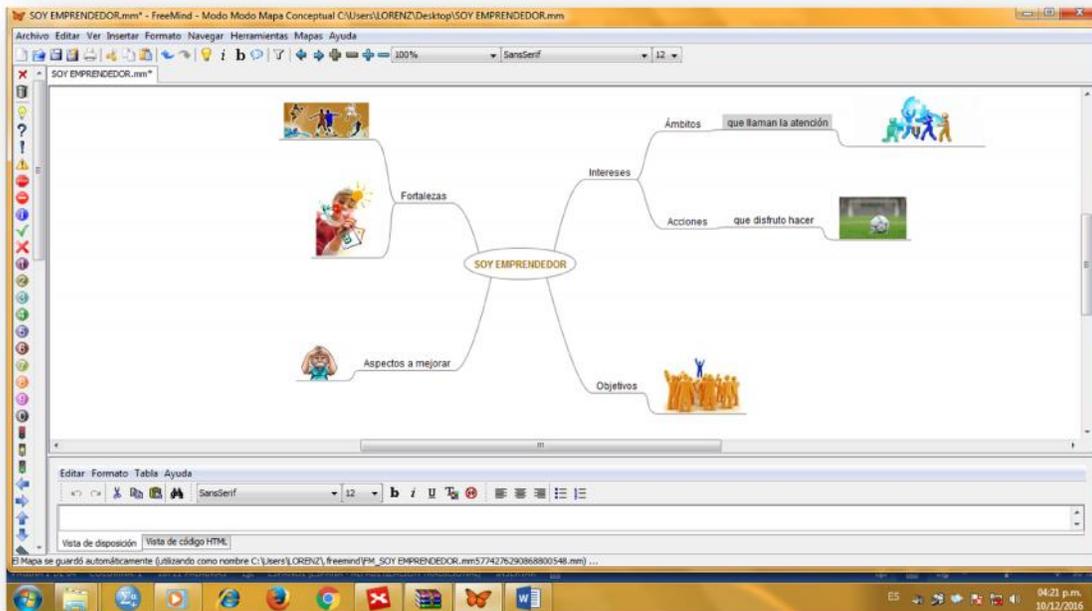
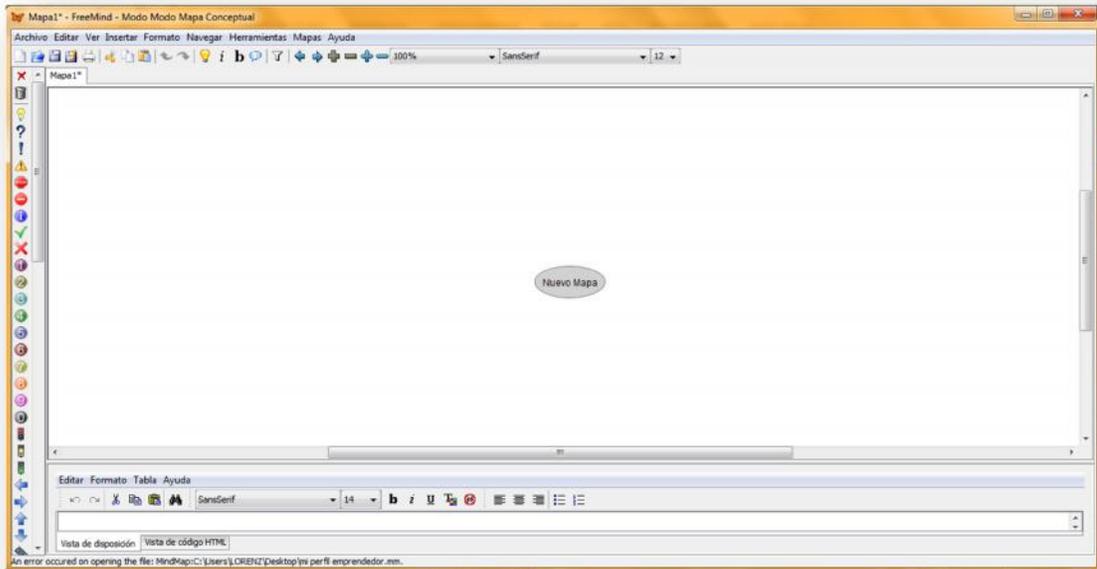
Validado por el Magister: *Dr. Miguel Angel Vasquez Castro*
 Especializado: *Gerencia Educativa*
 Categoría Docente: *Tiempo Pleno*
 Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria: *06 años (UMP)*

Cargo Actual:
 Fecha:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 Dr. Miguel Angel Vasquez Castro
 COORDINADOR ESCUELA POSTGRADO

MUCHAS GRACIAS

Anexo Nº 03: Propuesta del programa Freemind



TÍTULO DEL PROGRAMA:

“Diseñamos mapas mentales utilizando Freemind para mejorar nuestra comprensión de textos escritos”

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : “Cristo Rey”
- 1.2. MODALIDAD : EBR
- 1.3. NIVEL : Secundario
- 1.4. AÑO ACADÉMICO : 2016
- 1.5. NOMBRE O TÍTULO DEL PROGRAMA: “Diseñamos mapas mentales utilizando Freemind para mejorar nuestra comprensión de textos escritos”
- 1.6. AUTOR (A) : Víctor Antonio, Herrera Pérez
- 1.7. DURACIÓN : 3 meses

II. FUNDAMENTACIÓN:

El Mapa Mental es la expresión del pensamiento irradiante y, por tanto, una función natural de la mente humana. Es una poderosa técnica gráfica que nos ofrece una llave maestra para acceder al potencial del cerebro. Se puede aplicar a todos los aspectos de la vida, de modo que una mejoría en el aprendizaje y una mayor claridad de pensamiento puedan reforzar el trabajo del estudiante.

Este instrumento de análisis, simple y práctico, permite incrementar y mejorar la comprensión lectora, la agilidad mental, así como también la capacidad de asimilar y procesar cualquier tipo de información.

Por lo que, la presente investigación aportará a maestros y estudiantes, de la IE “CRISTO REY” un nuevo proceso metodológico del uso de este programa educativo Freemind, para crear mapas mentales y mejorar la comprensión de textos escritos; y de esta manera atender a uno de los problemas educativos más relevante de nuestra sociedad peruana.

III. OBJETIVOS DEL PROGRAMA:

- Diagnosticar el nivel de comprensión de textos escritos antes de la aplicación del programa Freemind en los estudiantes del 1^{er} grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016.
- Diseñar una propuesta basada en el programa Freemind, para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1er grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016.
- Aplicar la propuesta del programa Freemind para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1er grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016.
- Comparar y analizar los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa Freemind para mejorar la comprensión de textos escritos en los estudiantes del 1er grado de la Institución Educativa Secundaria “Cristo Rey”, provincia Cutervo en el 2016.

IV. METODOLOGÍA

La metodología que se utilizará para el desarrollo del presente programa es la Metodología Constructivista, ya que es la que mejor se adapta a la postura de la nueva demanda educativa actual, y por ende a los objetivos de la presente investigación.

La Metodología Constructivista, concibe al aprendizaje como un proceso mediante el cual los estudiantes van construyendo sus propios esquemas de conocimiento para una mejor comprensión de los conceptos. Ausubel, tiene un aporte muy significativo al constructivismo que son los organizadores anticipados, los cuales sirven de apoyo al alumno frente a la nueva información, funciona como un puente entre el nuevo material y el conocimiento actual del alumno. Estos organizadores pueden tener tres propósitos: dirigir su atención a lo que es importante del material; resaltar las relaciones entre las ideas que serán presentadas y recordarle la información relevante que ya posee.

El presente programa pretende a través de la construcción de mapas mentales con el uso del programa Freemind aportar al aprendizaje de los estudiantes y así mejorar su comprensión de textos escritos.

V. CRONOGRAMA:

Actividades	TIEMPO											
	Agosto				Setiembre				Octubre			
	Semana				Semana				Semana			
	1era.	2da.	3ra.	4ta.	1era.	2da.	3ra.	4ta.	1era.	2da.	3ra.	4ta.
Aplicación del Pre-Test		X										
Sesión Nº 1: Freemind una Herramienta para elaborar Mapas Mentales.			X									
Sesión Nº 2: Insertando nuevos elementos en el mapa mental.				X								
Sesión Nº 3: Diseño un mapa mental con las herramientas del programa freemind.					X							
Sesión Nº 4: Diseño un mapa mental respondiendo a las preguntas planteadas con las herramientas del programa freemind.						X						
Sesión Nº 5: Utilizo las herramientas del programa freemind para diseñar mi mapa mental con la lectura “el Camotito: valiosos, dulce y sabrosito”							X					
Sesión Nº 6: Creo un mapa mental con la lectura “los mamíferos” utilizando herramientas del programa freemind.								X				
Aplicación del Post-test									X			

VI. SESIONES:

PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

GRADO	Primero de Secundaria
DURACIÓN	4 horas pedagógicas

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

Freemind una Herramienta para elaborar Mapas Mentales.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende Textos escritos.	<ul style="list-style-type: none">* Recupera información de diversos textos escritos.* Reorganiza información de diversos textos Escritos.	<ul style="list-style-type: none">- Localiza información relevante en diversos tipos de textos variado de estructura compleja y vocabulario.- Construye un organizador gráfico (mapas mentales), y resume el contenido de un texto de estructura compleja

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

🕒 El docente recibe a los estudiantes y les presenta el siguiente caso:



“En el recreo Carlos, estudiante de primero de secundaria, se encuentra y dialoga con un compañero de otra sección sobre la tarea que le han asignado en el área de Comunicación, diseñar un mapa mental sobre “Soy emprendedor” utilizando algún programa o software. Ambos están desconcertados, pues siempre han elaborado sus mapas en hojas o papelotes utilizando regla, lápices de colores o plumones”.

🕒 El docente, pregunta a los estudiantes:

✓ ¿Alguna vez han elaborado un mapa mental, utilizando algún tipo de programa?

🕒 Teniendo en cuenta las respuestas, el docente comenta sobre la importancia de presentar “la información sintetizada y organizada con imágenes que permitan tener una visión agradable y completa de lo que se pretende comunicar” y que existen programas denominados “software libre” que permiten desarrollar diversos organizadores visuales, entre ellos el MAPA MENTAL.

🕒 El docente indica a los estudiantes cuál es el aprendizaje esperado que se pretende desarrollar en ellos: Utilizar las herramientas básicas del programa freemind.

Desarrollo: (50 minutos)

🕒 Los estudiantes de manera individual o grupal, usarán la computadora.

🕒 El docente pide a los estudiantes que ingresen al software: freemind para iniciar la sesión.

Descripción General De freemind:

- A continuación, el docente pide a los estudiantes que lean la información, abriendo el archivo ppt con el nombre de: Recurso 1.

Interfaz de freemind:

- Los estudiantes comentan que podrían diseñar otros tipos de organizadores utilizando este software libre.
- Los estudiantes continúan con la lectura sobre la interfaz de freemind, identificando los elementos de la ventana principal:

Edición de un mapa mental en freemind:

- 🕒 El docente complementa esta información mencionando que se pueden diseñar mapas mentales. Se adjunta (Guía 1).
- 🕒 El docente manifiesta a los estudiantes que sigan los pasos para editar el mapa mental. Para ello deben seguir las indicaciones.
- 🕒 El docente recomienda que antes de elaborar un mapa mental, se deben ordenar las ideas a plantear en el diseño, para ello entrega una lectura (Recurso 2), donde identifican:
 - El tema central o título: Soy emprendedor
 - Sub temas: Intereses, fortalezas y aspectos a mejorar.
 - Insertar imágenes.
 - Mejorar el diseño con color, tipo de letra y tamaño apropiado.
- 🕒 El docente monitorea y verifica el avance de los estudiantes retroalimentando los procesos y apoyando a los estudiantes con dificultades, teniendo en cuenta los estilos y ritmos de aprendizaje.
- 🕒 Finalmente, se presenta el mapa y se guardan los cambios en la carpeta indicada por el docente.

Cierre: (25 minutos)

- 🕒 El docente evalúa el trabajo desarrollando con una lista de cotejo (Recurso 3), para determinar el avance personal de lo diseñado y recabar el sentir de los estudiantes en esta experiencia.
- 🕒 El docente cierra la sesión preguntando a los estudiantes:
 - ¿Qué es lo que han aprendido hoy?
 - ¿Qué pasos hemos seguido para realizar el mapa mental?
 - ¿Qué dificultades se han presentado para realizar el mapa mental?
 - ¿Para qué les puede servir hacer un mapa mental?

IV. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:

- 🕒 Los estudiantes deben diseñar un mapa mental sobre el perfil del emprendedor, considerando para ellos cuáles son sus intereses, sus fortalezas y los aspectos a mejorar:
 - ✓ El tema central o título: Perfil emprendedor
 - ✓ Sub temas: Mis intereses, Mis fortalezas y aspectos a mejorar.
 - ✓ Insertar imágenes
 - ✓ Mejorar el diseño con color, tipo de letra y tamaño apropiado.

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

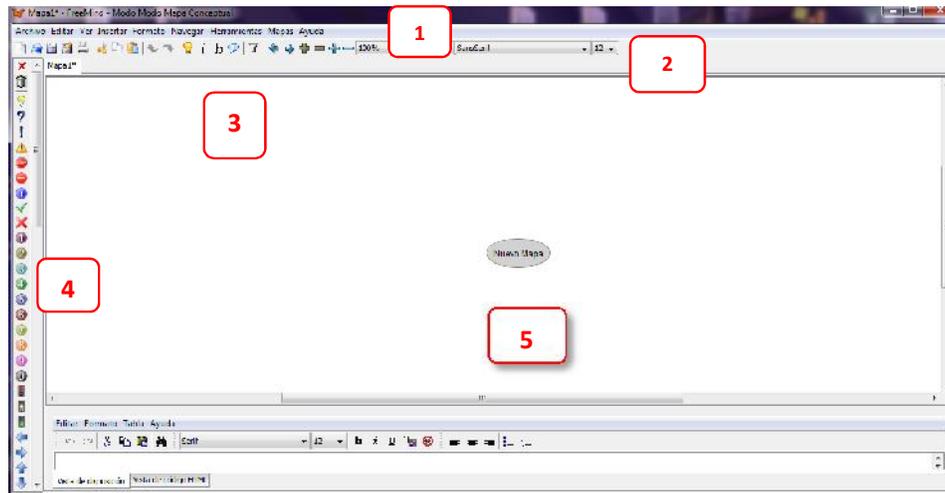
- ✓ Programa freemind.
- ✓ Imágenes digitales.
- ✓ Computadoras, proyector multimedia.
- ✓ PPT (Recurso 1).
- ✓ Guía de trabajo (Guía 1)
- ✓ Lectura (Recurso 2).
- ✓ Lista de cotejo (Recurso 3).
- ✓ Portafolio de trabajo del estudiante
- ✓ Link de apoyo: <https://www.youtube.com/watch?v=GaCGFva6N6g>

Descripción General de freemind:

Es considerado como una herramienta de software para realizar principalmente mapas mentales, también se usa para elaborar otro tipo de mapas y diagramas de aprendizaje visual. Esta herramienta es de licencia de código abierto, es decir que se ha desarrollado y distribuido libremente, por esta razón se puede descargar de manera gratuita e instalarlo en

Su interfaz y usabilidad es muy fácil de aprender para los usuarios, ya que es bastante gráfica y permite incluir en los mapas múltiples elementos como imágenes, textos, colores, etc. Además, que puede ayudar a resolver la situación planteada anteriormente, que es la de elaborar un mapa mental sobre el tema: **“Soy emprendedor”**.

Descripción de su interfaz	
1. Barra de título	En ella se visualiza el nombre del programa, el nombre del diagrama con el que estemos trabajando y al final los botones para Minimizar, Maximizar y Cerrar la ventana.
2. Barra de menú	Estos son todos los menús desplegables del programa, que dan acceso a todas sus opciones y herramientas.
3. Barra de herramientas	Muestra los botones para las herramientas básicas del programa.
4. Panel lateral.	Aquí se ven las propiedades y características de todos los elementos que se usan en los mapas.
5. Espacio de trabajo.	En este espacio se elaboran los organizadores visuales. Además, se puede cambiar de hojas en la parte inferior de este espacio y cambiar de proyecto en la parte superior.



Edición De Un Mapa Mental En freemind

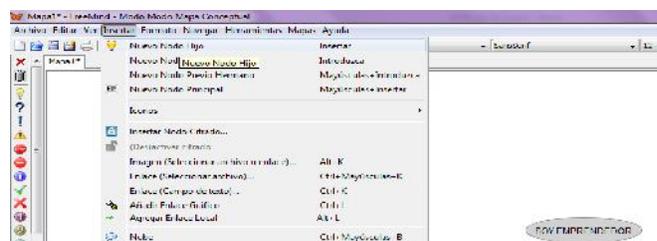
- El docente explica a los estudiantes sobre la importancia de **organizar** la información en un mapa mental, en este caso los niveles determinan las ideas principales, secundarias y así sucesivamente para que la información se presente organizada.
- El docente recomienda que antes de elaborar el mapa mental, se deben ordenar las ideas a plantear en el diseño, para ello les pide que abran el archivo: **Freemind-Lectura-Emprendimiento**, donde deben organizar sus ideas de la siguiente manera: (es una propuesta)
 - ✓ **El tema central o título:** Soy emprendedor
 - ✓ **Sub temas:** Intereses, fortalezas y aspectos a mejorar.
 - ✓ **Insertar imágenes.**
 - ✓ Mejorar el diseño con color, tipo de letra y tamaño apropiado.
- A continuación, el docente manifiesta a los estudiantes que sigan los pasos para **EDITAR** el **mapa mental**. Para ello deben seguir las siguientes indicaciones:

- El docente monitorea los avances o dificultades de los estudiantes, orientándolos de acuerdo a la situación que se presente. A continuación, solicita que coloquen el título en el recuadro:

SOY EMPRENDEDOR:

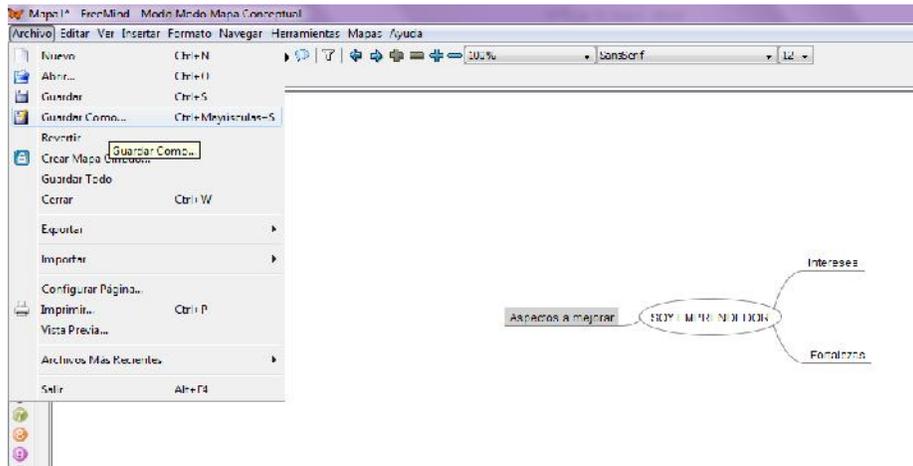


- Los estudiantes hacen clic en el menú **Insertar / Nuevo Nodo hijo**. De esta manera aparece el segundo nivel al que corresponde el concepto: "**Intereses**".
- Los estudiantes hacen clic en el menú **Insertar / Subtema** y al nuevo elemento se le denomina: "**Fortalezas**". De igual forma se insertan los demás elementos.



- El docente señala: *Una vez insertados los elementos principales del mapa mental, es necesario guardar lo que hemos hecho hasta el momento.*

- c. Los estudiantes siguen los pasos para guardar haciendo:
- ✓ Clic en la opción del menú **Archivo / Guardar Como**
 - ✓ Especificar la ubicación (carpeta) y el nombre del archivo: **Soy Emprendedor.**
 - ✓ Clic en **Guardar.**



- El docente monitorea y verifica el avance de los estudiantes retroalimentando los procesos y apoyando a los estudiantes con dificultades, teniendo en cuenta los estilos y ritmos de aprendizaje.
- d. Los estudiantes continúan con el desarrollo del mapa insertando subtemas, considerando para el tema principal el estilo **Nube** y para los subtemas el estilo **naranja** y cambian el color de la fuente, basados en el ejemplo propuesto.



- El docente indica la ruta para grabar el mapa en la carpeta de trabajo de los estudiantes.
- e. Finalmente los estudiantes continúan con la elaboración del mapa, haciendo uso de las herramientas del panel lateral: estilo, texto, forma y borde para mejorar la presentación.

Lectura: Soy emprendedor.

Una característica distintiva de los emprendedores tiene que ver con cuánto se conocen a sí mismos y cómo marcan con su sello personal los bienes o servicios que crean. Muchas de las grandes innovaciones de este y del siglo pasado, tenían que ver con sus necesidades personales o de su entorno, las que se traducían en un producto que podía cambiar no sólo sus vidas, sino las de todo su entorno.

Pero para lograr traducir una inquietud o interés personal en una idea que nos permita generar un emprendimiento, tenemos que, primero, saber justamente cuáles son nuestras principales características, a qué le dedicamos más o menos tiempo, qué cosas nos gustan y disgustan, etc.

En este sentido, el proceso de conocerse a sí mismo, requiere el despliegue de una serie de competencias y habilidades que permiten realizar una reflexión crítica de nosotros, facilitándonos identificar nuestras características generales, valores, forma de ser y actuar, así como las principales fortalezas y debilidades, las que, trabajadas correctamente, pueden convertirse en potenciales, oportunidades, recursos y herramientas. Esta exploración nos permite ir identificando y desarrollando permanentemente nuestras mejores capacidades para alcanzar los objetivos que nos proponemos, trazando caminos hacia nuestras metas de acuerdo a nuestros intereses.

Algunos conceptos que se manejarán son:

- Intereses: Son los ámbitos o acciones que llaman la atención de una persona y que disfruta al realizarlas o hacerlas.
- Fortalezas: Corresponden a aquellas competencias y conductas positivas que favorecen o facilitan la consecución de las metas personales.
- Aspectos por mejorar: Se trata de aquellas debilidades que se deben superar, para lograr mayor éxito en lo que uno se propone.

Adaptado de Aprender A Emprender (2015)

LISTA DE COTEJO

TEMA: Diseño un Mapa Mental con las Herramientas del Programa freemind		
INDICADOR: - Localiza información relevante en diversos tipos de textos variado de estructura compleja y vocabulario. - Construye un organizador gráfico (mapas mentales), y resume el contenido de un texto de estructura compleja.		
Grado:	Sección:	Fecha:
INDICADORES		
	SI	NO
1. La información organizada, las imágenes y los videos fueron utilizados en la elaboración del mapa mental.		
2. Seleccioné una plantilla o un tema para crear un nuevo libro de trabajo.		
3. Elegí una estructura pertinente para el diseño de un mapa mental.		
4. Inserto el nombre del Tema, así como los subtemas correspondientes.		
5. Utilice las herramientas del panel lateral: estilo, texto, forma y borde para mejorar la presentación.		
6. Inserto las imágenes adecuadas.		
7. Guardo el archivo creado asignándole un nombre en la carpeta determinada.		

ALUMNO: _____
 DOCENTE: _____

PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 02

GRADO	Primero de Secundaria.
DURACIÓN	2 horas pedagógicas.

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

Insertando nuevos elementos en el mapa mental

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende Textos escritos.	<ul style="list-style-type: none"> * Recupera información de diversos textos escritos. * Reorganiza información de diversos textos Escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza información relevante en diversos tipos de textos variado de estructura compleja y vocabulario. - Construye un organizador gráfico (mapas mentales), y resume el contenido de un texto de estructura compleja.

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

- 🕒 El docente saluda amablemente a los estudiantes y menciona que el trabajo encomendado en la sesión anterior será socializado y solicita tres voluntarios para llevar a cabo esta acción. Una vez finalizada cada presentación se realiza una serie de interrogantes en función al mapa mental diseñado:
 - ✓ **¿Cuáles fueron los pasos realizados para la construcción del mapa mental?**
 - ✓ **¿Qué dificultades se presentaron al momento de la construcción de tu mapa mental?**
 - ✓ **¿Cómo resolvieron las dificultades?**
- 🕒 Se pregunta a los estudiantes:
¿Qué otros elementos podemos insertar al mapa mental?
- 🕒 El docente anota en la pizarra las ideas propuestas y teniendo en cuenta las respuestas de los estudiantes, comenta que en el programa freemind se puede trabajar con herramientas que permiten señalar la importancia del tema, el avance de la tarea, estrellas, entre otras.
- 🕒 El docente indica a los estudiantes cuál es el aprendizaje esperado que se pretenden desarrollar en ellos: Insertando nuevos elementos en el mapa mental.

Desarrollo: (50 minutos)

- 🕒 El docente pide a los estudiantes que inicien el programa freemind para continuar con el desarrollo de la sesión. Los estudiantes de manera individual o grupal, usan la computadora para continuar con la sesión en función a:

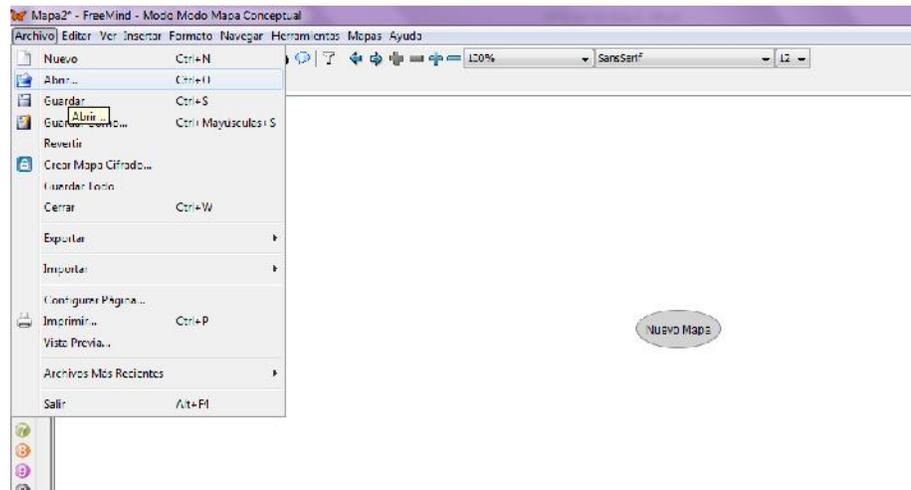
Edición de un mapa mental en Freemind:

- 🕒 El docente pide a los estudiantes que abran el archivo “Soy emprendedor”, trabajado en la

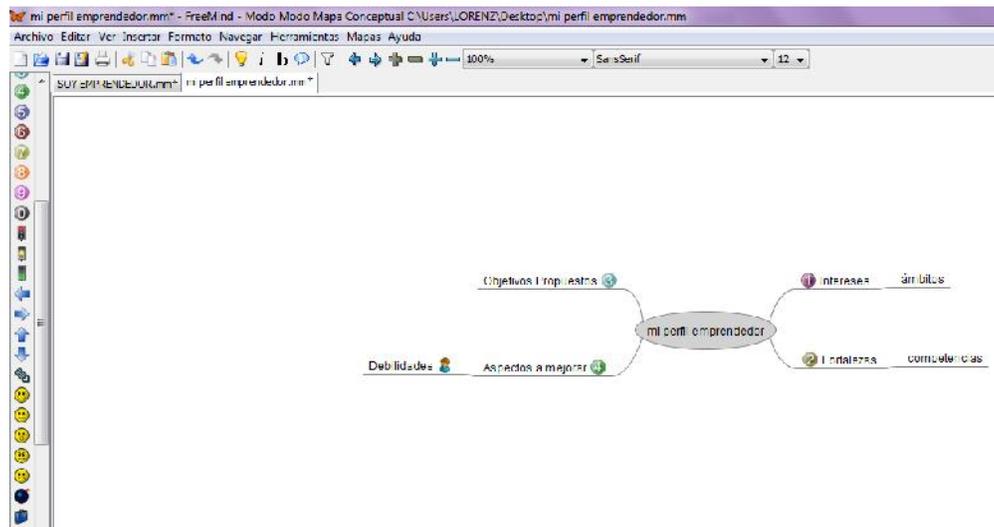
<p>sesión anterior y sigan los pasos para editar el mapa mental. Se adjunta (Guía 1).</p> <ul style="list-style-type: none"> 🕒 El docente les recuerda que, para editar el mapa mental, se debe ordenar las ideas. 🕒 Cada estudiante completará los subtemas de acuerdo a su diagnóstico personal, es decir cada estudiante determinará cuáles son sus intereses, sus fortalezas y los aspectos que tiene que mejorar. 🕒 Los estudiantes siguen las indicaciones del docente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adecuada organización de la información. ✓ Visualización del mapa en conjunto. ✓ Uso adecuado de los estilos y estructura. ✓ Inserción de vídeos. ✓ Inserción de marcadores. 🕒 El docente monitorea constantemente las acciones que realizan los estudiantes y felicita el trabajo realizado al visualizar el mapa mental en las pantallas enfatizando la perseverancia por lograr el producto final. 🕒 El docente les indica que deben guardar los cambios en la carpeta asignada la sesión anterior para demostrar orden y administración de las carpetas.
<p>Cierre: (25 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"> 🕒 Finalmente, el docente entrega una Ficha de autoevaluación (Recurso 1), para determinar el avance personal de lo diseñado y recabar el sentir de los estudiantes en esta experiencia; así como identificar las dificultades en el uso de la herramienta para programar actividades de reforzamiento. 🕒 El docente cierra la sesión preguntando a los estudiantes: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué es lo que han aprendido hoy? ✓ ¿Para qué les puede servir hacer un mapa mental? 🕒 El docente destaca la importancia de elaborar mapas mentales utilizando el programa freemind y los anima a utilizarlo en las demás áreas al realizar sus exposiciones.
<p>IV. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> 🕒 Los estudiantes deben traer mayor información sobre “El Emprendedor”, dicha: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Información del tema debe ser organizado en subtemas. ✓ Seleccionar imágenes y videos. 🕒 Esta información debe estar guardada en un dispositivo de almacenamiento de datos.
<p>V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa freemind. ✓ Imágenes digitales. ✓ Computadoras, proyector multimedia. ✓ Plumones. ✓ Guía de trabajo (Guía 1). ✓ Ficha de autoevaluación (Recurso 1).

Edición De Un Mapa Mental En freemind:

- El docente pide a los estudiantes que abran el archivo “*Soy Emprendedor*”, trabajado en la sesión anterior y sigan los pasos para editar el mapa mental.
- El docente indica a los estudiantes que deberán abrir el archivo diseñado la sesión anterior, para lo cual deberán elegir la opción **Archivo / Abrir**.



- El docente recomienda que antes de continuar editando el mapa mental, se deben ordenar las ideas planteadas en el diseño, señalando:
- El docente les recuerda que, para editar el mapa mental, se debe recordar ordenar las ideas.
- A continuación, se pide que cambien el tema: “*Soy Emprendedor*” por “*Mi Perfil de Emprendedor*”.



- ❖ Cada estudiante completará los subtemas de acuerdo a su diagnóstico personal, es decir cada estudiante determinará cuáles son sus intereses, sus fortalezas y los aspectos que tiene que mejorar.
- Posteriormente el docente indica a los estudiantes que analicen la imagen global del mapa, de modo que se identifiquen alguna necesidad de edición que se pueda realizar para una mejor presentación,

para ello consideran los siguientes criterios:

- ✓ Adecuada organización de la información
 - ✓ Visualización del mapa en conjunto
 - ✓ Uso adecuado de los estilos y estructura.
- Algunos estudiantes comentan las conclusiones de su análisis.
 - El docente en función a las respuestas orienta a que se cambien la estructura de los subtemas, para un enfoque en conjunto del mapa elaborado.
 - El docente manifiesta a los estudiantes que una vez modificados la estructura y los estilos es necesario guardar lo trabajado hasta el momento. Para guardar deben hacer clic en: **Archivo /Guardar Como** y se debe especificar la ubicación y el nombre del archivo: Soy emprendedor. Clic en guardar.
 - El docente monitorea constantemente las acciones que realizan los estudiantes y felicita el trabajo realizado al visualizar el mapa mental en las pantallas enfatizando la perseverancia por lograr el producto final.
 - Los estudiantes hacen uso de la barra de herramientas (formato): **Estilo, Texto, Forma Y Borde** para mejorar la presentación.



- El docente invita a los estudiantes a cambiar el color, estilos de los temas y subtemas, así como el fondo del tema.
- El docente les indica que deben guardar los cambios en la carpeta asignada la sesión anterior para demostrar orden y administración de las carpetas.

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

TEMA	Insertando Nuevos Elementos en el Mapa Mental				
INDICADOR	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza información relevante en diversos tipos de textos variado de estructura compleja y vocabulario. - Construye un organizador gráfico (mapas mentales), y resume el contenido de un texto de estructura compleja. 				
GRADO	1ro	SECCIÓN		FECHA	/ /

ALUMNO: _____

DOCENTE: _____

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN		
<p>Este instrumento te dará la información precisa de cómo has diseñado el mapa mental, marca con una "X" la condicionante que refleja su proceso de construcción.</p>		
Criterios	SI	NO
Usé las herramientas del panel lateral: estilo, texto, forma y borde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cambié la estructura de los subtemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logré insertar imágenes y videos al mapa mental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logré insertar marcadores para resaltar el nivel de importancia de los conceptos o desatacar un concepto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grabe el mapa mental en la carpeta correspondiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>¿Cuáles fueron las dificultades que tuve al utilizar las herramientas del programa freemind?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		
<p>Necesito reforzar la aplicación en:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		

PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 03

GRADO	Primero de Secundaria.
DURACIÓN	2 horas pedagógicas.

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

Diseño un mapa mental con las herramientas del programa freemind.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende Textos escritos.	<ul style="list-style-type: none"> * Recupera información de diversos textos escritos. * Reorganiza información de diversos textos Escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza información relevante en diversos tipos de textos variado de estructura compleja y vocabulario. - Construye un organizador gráfico (mapas mentales), y resume el contenido de un texto de estructura compleja

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

🕒 El docente inicia la sesión saludando amablemente a los estudiantes y manifiesta la importancia de utilizar de manera correcta las herramientas que ofrece freemind para diseñar un mapa mental, pues nos permite presentar la información sintetizada y organizada con imágenes. Plantea con la clase el siguiente reto:



Elaborar un mapa mental sobre el tema el tema “los satélites artificiales”, utilizando todas las herramientas trabajadas en las sesiones anteriores:

🕒 El docente indica a los estudiantes cuál es el aprendizaje esperado que se pretenden desarrollar en ellos.

Desarrollo: (50 minutos)

🕒 El docente solicita a los estudiantes que inicien el programa freemind para continuar con el desarrollo de la sesión.

🕒 Los estudiantes de manera individual o grupal, usan la computadora para continuar con la sesión.

Edición De Un Mapa Mental En Freemind

🕒 El docente solicita a los estudiantes que antes de continuar con el diseño del mapa mental, se deben ordenar las ideas a planteadas en el diseño, señalando de acuerdo a su investigación:

- ✓ El Tema:
- ✓ Sub temas:
- ✓ Insertar imágenes.
- ✓ Mejorar el diseño con color, tipo de letra y tamaño apropiado.

- 🕒 Los estudiantes eligen la estructura a tener en cuenta para la elaboración de un mapa mental.
- 🕒 Los estudiantes inician a localizar la información relevante del texto planteado (*recurso 1*).
- 🕒 El docente monitorea el trabajo de los estudiantes, felicitando sus aciertos y corrigiendo los errores.
- 🕒 Los estudiantes continúan con la elaboración del mapa, haciendo uso de las herramientas del panel lateral: estilo, texto, forma y borde para mejorar la presentación.
- 🕒 Finalmente guardan los cambios en la carpeta señalada por el docente.

Cierre: (25 minutos)

- 🕒 El docente entrega una rúbrica de evaluación (*Recurso 2*), para determinar el avance de lo diseñado y recabar el sentir de los estudiantes en esta experiencia.
- 🕒 El docente cierra la sesión preguntando a los estudiantes:
 - ✓ ¿Qué es lo que han aprendido hoy?
 - ✓ ¿Qué pasos hemos seguido para realizar el mapa mental?
 - ✓ ¿Qué dificultades se han presentado para realizar el mapa mental?

IV. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:

- 🕒 Los estudiantes deben de mejorar el mapa mental con creatividad y coherencia.

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- 🕒 Programa freemind.
- 🕒 Imágenes digitales.
- 🕒 Computadoras, proyector multimedia.
- 🕒 Lectura. (*Recurso 1*).
- 🕒 Plumones.
- 🕒 Rúbrica de evaluación (*Recurso 2*).

LECTURA: LOS SATÉLITES ARTIFICIALES

Hoy en día dependemos de los satélites para muchas de nuestras comunicaciones habituales: conversaciones telefónicas, programas de televisión, internet.

Además de satélites de comunicaciones, también hay satélites meteorológicos que informan sobre el estado del tiempo atmosférico y permiten predecir lo que sucederá.

Actualmente, no basta mirar las nubes y medir la fuerza del viento. Hay que analizar los datos y fotografías que mandan los satélites.

Otros satélites artificiales sirven para la exploración del espacio. Situados en el espacio, sin nubes y atmósfera que molesten, tienen telescopios que permiten observar galaxias, estrellas y planetas lejanos. El trabajo de estos satélites se ve complementado con el apoyo de naves exploradoras espaciales.

Hay también satélites que exploran la tierra. Descubren minerales escondidos, agua subterránea y recursos vegetales y animales. También pueden brindar datos sobre obras del ser humano, como caminos, ciudades e instalaciones.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Este instrumento te dará información precisa de cómo has diseñado el mapa mental, marca con una "X" la condicionante que refleja su proceso de construcción.

Apellidos y Nombres:					Puntaje Total : :
Grado:		Sección:.....			
Sesión de aprendizaje N°.....	Título de la sesión de Aprendizaje:				
Aspectos a evaluar	SOBRESALIENTE	AVANZADO	INTERMEDIO	EN PROCESO	
	5	4	3	2	
Uso de imágenes y símbolos para mejorar la comprensión del mapa mental.	Utiliza imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar y poner énfasis en los conceptos.	Utiliza imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar los conceptos	No se hace uso de colores, pero las imágenes son estímulo visual adecuado para representar y asociar los conceptos.	No se hace uso de colores y el número de imágenes es reducido.	
Uso del espacio, líneas y textos	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras, pero de se observan tamaños desproporcionados. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica, pero se aprecia poco orden en el espacio.	Uso poco provechoso del espacio y escasa utilización de las imágenes, líneas de asociación. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica.	
Claridad en los conceptos y estilo propio	El uso de los colores, imágenes y el tamaño de las letras permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos, sin mostrarse adecuadamente sus	Se usan pocos colores e imágenes. Se aprecian algunos conceptos sin mostrarse adecuadamente sus relaciones.	

			relaciones.		
Énfasis y asociaciones	Se usan adecuadamente palabras clave. Palabras e imágenes, muestran con claridad sus asociaciones. Su disposición permite recordar los conceptos. La composición evidencia la importancia de las ideas centrales.	Se usan adecuadamente palabras clave e imágenes, pero no se muestra con claridad sus asociaciones. La composición permite recordar los conceptos y evidencia la importancia de las ideas centrales	No se asocian adecuadamente palabras e imágenes, pero la composición permite destacar algunos conceptos e ideas centrales.	Las palabras e imágenes escasamente permiten apreciarlos conceptos y sus asociaciones .	

PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

GRADO	Primero de Secundaria.
DURACIÓN	2 horas pedagógicas.

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

Diseño un mapa mental respondiendo a las preguntas planteadas con las herramientas del programa freemind.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende Textos escritos.	<ul style="list-style-type: none"> * Recupera información de diversos textos escritos. * Reorganiza información de diversos textos Escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza información relevante en diversos tipos de textos variado de estructura compleja y vocabulario. - Construye un organizador gráfico (mapas mentales), y resume el contenido de un texto de estructura compleja

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

🕒 El docente inicia la sesión saludando amablemente a los estudiantes y manifiesta la importancia de utilizar de manera correcta las herramientas que ofrece freemind para diseñar un mapa mental, pues nos permite presentar la información sintetizada y organizada con imágenes. Plantea con la clase el siguiente reto:



Elaborar un mapa mental sobre el tema el tema “La chirimoya”, utilizando todas las herramientas trabajadas en las sesiones anteriores, y responder las siguientes interrogantes:

1. ¿Según el texto, ¿de donde es originaria la chirimoya?
2. En el texto, el autor sugiere una manera especial de cosechar la chirimoya. Elige la opción correcta.
3. Según el autor, son características de la chirimoya.
4. Según la información final. ¿para qué sirve el programa sierra exportadora?
5. ¿Qué significa la palabra agroexportación?
6. ¿Para qué es importante conservar la chirimoya a temperaturas por debajo de 4^o C?

🕒 El docente indica a los estudiantes cuál es el aprendizaje esperado que se pretenden desarrollar en ellos.

Desarrollo: (50 minutos)

🕒 El docente solicita a los estudiantes que inicien el programa freemind para continuar con el desarrollo de la sesión.

🕒 Los estudiantes de manera individual o grupal, usan la computadora para continuar con la sesión.

Edición De Un Mapa Mental En Freemind

- 🕒 El docente solicita a los estudiantes que antes de continuar con el diseño del mapa mental, se deben ordenar las ideas a planteadas en el a la lectura a desarrollar:
 - ✓ El Tema:
 - ✓ Sub temas:
 - ✓ Insertar imágenes.
 - ✓ Mejorar el diseño con color, tipo de letra y tamaño apropiado
- 🕒 Los estudiantes eligen la estructura a tener en cuenta que para la elaborar el presente mapa mental deben utilizar las preguntas planteadas anteriormente.
- 🕒 Los estudiantes inician a localizar la información relevante del texto planteado (*recurso 1*).
- 🕒 El docente monitorea el trabajo de los estudiantes, felicitando sus aciertos y corrigiendo los errores.
- 🕒 Los estudiantes continúan con la elaboración del mapa, haciendo uso de las herramientas del panel lateral: estilo, texto, forma y borde para mejorar la presentación.
- 🕒 Finalmente guardan los cambios en la carpeta señalada por el docente.

Cierre: (25 minutos)

- 🕒 El docente entrega una rúbrica de evaluación (*Recurso 2*), para determinar el avance de lo diseñado y recabar el sentir de los estudiantes en esta experiencia.
- 🕒 El docente cierra la sesión preguntando a los estudiantes:
 - ✓ ¿Qué es lo que han aprendido hoy?
 - ✓ ¿Qué pasos hemos seguido para realizar el mapa mental?
 - ✓ ¿Qué dificultades se han presentado para realizar el mapa mental?

IV. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:

- 🕒 Los estudiantes deben de mejorar el mapa mental con creatividad y coherencia.

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- 🕒 Programa freemind.
- 🕒 Imágenes digitales.
- 🕒 Computadoras, proyector multimedia.
- 🕒 Lectura (Recurso 1).
- 🕒 Rubrica de evaluación (Recurso 2).

LECTURA: LA CHIRIMOYA

DESCRIPCIÓN:

La chirimoya es originaria de los andes del norte de Sudamérica. En nuestro país se produce en la costa y en los valles interandinos de la sierra hasta los 2500 m.s.n.m. las principales regiones donde se cultiva son: Lima, Cajamarca, Piura y Lambayeque.

Su cosecha es floreada y cada fruto se desprende del árbol en forma manual, retirando con cuidado el pedúnculo. Algunos recomiendan el uso de tijeras para no dar el fruto, sobre todo cuando está maduro, pues suele ser delicado al tacto.

PROPIEDADES:

La chirimoya es rica en vitamina C, glucosa, potasio, fósforo, hierro y calcio. Su nulo contenido de colesterol y su bajo nivel de grasas la convierten en una fruta muy interesante, pues contribuye a reducir los niveles de colesterol en la sangre y mantiene el buen control de la glucemia.

Su contenido de fibra le confiere propiedades laxantes. Además, resulta muy recomendable para las personas que sufren de hipertensión arterial o afecciones en los vasos sanguíneos y el corazón, como mi abuelito. Disminuye el nivel de estrés, combate la anemia y reduce el ácido úrico. ¡Es un excelente diurético! Los nutricionistas dicen que su contenido de calcio retrasa el envejecimiento de los huesos.

ALGUNOS ASPECTOS AGROTECNICOS:

Don Teófilo, no sólo vende frutas en el mercado, sino también está incursionando en la agroexportación, nos contó que para obtener unas hermosas chirimoyas es necesario poner atención a la preparación del terreno.

Con él aprendí que la mejor época de plantación se da de octubre a noviembre en la sierra y de agosto a setiembre en la costa. Luego de la cosecha, se deben conservar las chirimoyas a temperaturas por debajo de 4^o C. así pueden madurar.

LA CHIRIMOYA EN EL MERCADO:

La semana pasada estaba viendo un noticiero y me enteré de que la chirimoya se exporta a pequeña escala a países como Canadá, costa rica, España y Uruguay, pero existen grandes expectativas de abrir también el mercado japonés. El programa sierra exportadora está promoviendo la producción de valor agregado, es decir, que se fabriquen productos derivados de la chirimoya.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Este instrumento te dará información precisa de cómo has diseñado el mapa mental, marca con una "X" la condicionante que refleja su proceso de construcción.

Apellidos y Nombres:						Puntaje Total:
Grado:		Sección:.....				
Sesión de aprendizaje N°.....	Título de la sesión de Aprendizaje:					
Aspectos a evaluar	SOBRESALIENTE	AVANZADO	INTERMEDIO	EN PROCESO		
	5	4	3	2		
Uso de imágenes y símbolos para mejorar la comprensión del mapa mental.	Utiliza imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar y poner énfasis en los conceptos.	Utiliza imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar los conceptos	No se hace uso de colores, pero las imágenes son estímulo visual adecuado para representar y asociar los conceptos.	No se hace uso de colores y el número de imágenes es reducido.		
Uso del espacio, líneas y textos	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras, pero de se observan tamaños desproporcionados. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica, pero se aprecia poco orden en el espacio.	Uso poco provechoso del espacio y escasa utilización de las imágenes, líneas de asociación. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica.		
Claridad en los conceptos y estilo propio	El uso de los colores, imágenes y el tamaño de las letras permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos, sin mostrarse adecuadamente sus	Se usan pocos colores e imágenes. Se aprecian algunos conceptos sin mostrarse adecuadamente sus relaciones.		

			relaciones.		
Énfasis y asociaciones	Se usan adecuadamente palabras clave. Palabras e imágenes, muestran con claridad sus asociaciones. Su disposición permite recordar los conceptos. La composición evidencia la importancia de las ideas centrales.	Se usan adecuadamente palabras clave e imágenes, pero no se muestra con claridad sus asociaciones. La composición permite recordar los conceptos y evidencia la importancia de las ideas centrales	No se asocian adecuadamente palabras e imágenes, pero la composición permite destacar algunos conceptos e ideas centrales.	Las palabras e imágenes escasamente permiten apreciarlos conceptos y sus asociaciones.	

PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

GRADO	Primero de Secundaria.
DURACIÓN	2 horas pedagógicas.

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

Utilizo las herramientas del programa freemind para diseñar mi mapa mental con la lectura “el Camotito: valiosos, dulce y sabrosito”

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende Textos escritos.	<ul style="list-style-type: none">* Recupera información de diversos textos escritos. * Reorganiza información de diversos textos Escritos.	<ul style="list-style-type: none">- Localiza información relevante en diversos tipos de textos variado de estructura compleja y vocabulario.- Construye un organizador gráfico (mapas mentales), y resume el contenido de un texto de estructura compleja

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

🕒 El docente inicia la sesión saludando amablemente a los estudiantes y manifiesta la importancia de utilizar de manera correcta las herramientas que ofrece freemind para diseñar un mapa mental, pues nos permite presentar la información sintetizada y organizada con imágenes. Plantea con la clase el siguiente reto:



Elaborar un mapa mental sobre el tema el tema “el Camotito: valiosos, dulce y sabrosito”, utilizando todas las herramientas trabajadas en las sesiones anteriores.

🕒 El docente indica a los estudiantes cuál es el aprendizaje esperado que se pretenden desarrollar en ellos.

Desarrollo: (50 minutos)

🕒 El docente solicita a los estudiantes que inicien el programa freemind para continuar con el desarrollo de la sesión.

🕒 Los estudiantes de manera individual o grupal, usan la computadora para continuar con la sesión.

Edición De Un Mapa Mental En Freemind

🕒 El docente solicita a los estudiantes que antes de continuar con el diseño del mapa mental, se deben ordenar las ideas a planteadas en el diseño, señalando de acuerdo a la lectura a desarrollar:

- ✓ El Tema:
- ✓ Sub temas:
- ✓ Insertar imágenes.

- ✓ Mejorar el diseño con color, tipo de letra y tamaño apropiado

- 🕒 Los estudiantes eligen la estructura a tener en cuenta que para la elaborar el presente mapa mental.
- 🕒 Los estudiantes inician a localizar la información relevante del texto planteado (*recurso 1*).
- 🕒 El docente monitorea el trabajo de los estudiantes, felicitando sus aciertos y corrigiendo los errores.
- 🕒 Los estudiantes continúan con la elaboración del mapa, haciendo uso de las herramientas del panel lateral: estilo, texto, forma y borde para mejorar la presentación.
- 🕒 Finalmente guardan los cambios en la carpeta señalada por el docente.

Cierre: (25 minutos)

- 🕒 El docente entrega una rúbrica de evaluación (*Recurso 2*), para determinar el avance de lo diseñado y recabar el sentir de los estudiantes en esta experiencia.
- 🕒 El docente cierra la sesión preguntando a los estudiantes:
 - ✓ ¿Qué es lo que han aprendido hoy?
 - ✓ ¿Qué pasos hemos seguido para realizar el mapa mental?
 - ✓ ¿Qué dificultades se han presentado para realizar el mapa mental?

IV. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:

- 🕒 Los estudiantes deben de mejorar el mapa mental con creatividad y coherencia.

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- 🕒 Programa freemind.
- 🕒 Imágenes digitales.
- 🕒 Computadoras, proyector multimedia.
- 🕒 Lectura (*Recurso 1*).
- 🕒 Rubrica de evaluación (*Recurso 2*).

LECTURA: EL CAMOTITO: VALIOSO, DULCE Y SABROSO

A pesar de haber vivido muchos años y de ser muy importante, todavía no han escrito mucho sobre mí. Quizá no sepan que mi existencia es originaria del Perú, estuve presente como alimento en las culturas preincaicas, gracias a que me podían sembrar en la costa, en la selva y en los valles interandinos. Efectivamente, hay evidencia de mi ancestral existencia en muchas representaciones encontradas en ceramios y textiles, por ejemplo, en los mantos paracas.

Soy muy humilde. Soy simplemente un tubérculo que puede crecer hasta en suelos de escasos nutrientes. En nuestro país, mi producción puede darse todo el año. Mi tallo es rastrero y posee numerosas raíces, algunas son tuberosas. En ellas, es decir, en mí, hay presencia de vitaminas, proteínas y minerales.

Así es, tengo muchas sustancias nutritivas, como el betacaroteno, a partir del cual se produce recordar que la carencia de vitamina A causa severos problemas de salud, como ceguera infantil, y propensión a enfermedades de las vías respiratorias. Además posee vitamina C, imprescindible para el crecimiento, la respiración de los tejidos, la cicatrización de las heridas y el mantenimiento de cartílagos.

En otros países me consideran una joya nutricional y mi consumo ha mitigado la hambruna en muchos de ellos. Este fue el caso de China, a mediados del siglo XX, y de Japón, cuando los tifones o plagas arrasaban los cultivos. En África me llaman incluso *cilera abana*, que significa protector de los niños.

Formo parte de la cocina típica de muchos países y soy muy popular en el Perú, pues hago vistosa y enriquezco la gastronomía de nuestro país, ya que mi presencia reemplaza a la papa. Me pueden consumir al horno, sancochado, frito, machacado; como harina para producir panes, como almidón, en mermelada, en dulces e infinidad de postres. Ahora también están investigando sobre mi transformación en bebidas, papillas, alcohol y colorantes naturales para usar en la industria alimentaria y cosmética.

Estoy convencido que cada vez, llegaré a ser más importante. Sé que en algunos países hasta me han incluido en sus planes de producción de bioetanol.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Este instrumento te dará información precisa de cómo has diseñado el mapa mental, marca con una "X" la condicionante que refleja su proceso de construcción.

Apellidos y Nombres:					Pun taje Tot al:
Grado:		Sección:.....			
Sesión de aprendizaje N°.....	Título de la sesión de Aprendizaje:				
Aspectos a evaluar	SOBRESALIENTE	AVANZADO	INTERMEDIO	EN PROCESO	
	5	4	3	2	
Uso de imágenes y símbolos para mejorar la comprensión del mapa mental.	Utiliza imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar y poner énfasis en los conceptos.	Utiliza imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar los conceptos	No se hace uso de colores, pero las imágenes son estímulo visual adecuado para representar y asociar los conceptos.	No se hace uso de colores y el número de imágenes es reducido.	
Uso del espacio, líneas y textos	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras, pero de se observan tamaños desproporcionados. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica, pero se aprecia poco orden en el espacio.	Uso poco provechoso del espacio y escasa utilización de las imágenes, líneas de asociación. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica.	
Claridad en los conceptos y estilo propio	El uso de los colores, imágenes y el tamaño de las letras permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos, sin mostrarse adecuadamente sus	Se usan pocos colores e imágenes. Se aprecian algunos conceptos sin mostrarse adecuadamente sus relaciones.	

			relaciones.		
Énfasis y asociaciones	Se usan adecuadamente palabras clave. Palabras e imágenes, muestran con claridad sus asociaciones. Su disposición permite recordar los conceptos. La composición evidencia la importancia de las ideas centrales.	Se usan adecuadamente palabras clave e imágenes, pero no se muestra con claridad sus asociaciones. La composición permite recordar los conceptos y evidencia la importancia de las ideas centrales	No se asocian adecuadamente palabras e imágenes, pero la composición permite destacar algunos conceptos e ideas centrales.	Las palabras e imágenes escasamente permiten apreciarlos conceptos y sus asociaciones.	

PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

GRADO	Primero de Secundaria.
DURACIÓN	2 horas pedagógicas.

I. TÍTULO DE LA SESIÓN

Creo un mapa mental con la lectura “los mamíferos” utilizando herramientas del programa freemind.

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprende Textos escritos.	<ul style="list-style-type: none"> * Recupera información de diversos textos escritos. * Reorganiza información de diversos textos Escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza información relevante en diversos tipos de textos variado de estructura compleja y vocabulario. - Construye un organizador gráfico (mapas mentales), y resume el contenido de un texto de estructura compleja

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

🕒 El docente inicia la sesión saludando amablemente a los estudiantes y manifiesta la importancia de utilizar de manera correcta las herramientas que ofrece freemind para diseñar un mapa mental, pues nos permite presentar la información sintetizada y organizada con imágenes. Plantea con la clase el siguiente reto:



Elaborar un mapa mental sobre el tema el tema “Los mamíferos”, utilizando todas las herramientas trabajadas en las sesiones anteriores.

🕒 El docente indica a los estudiantes cuál es el aprendizaje esperado que se pretenden desarrollar en ellos.

Desarrollo: (50 minutos)

🕒 El docente solicita a los estudiantes que inicien el programa freemind para continuar con el desarrollo de la sesión.

🕒 Los estudiantes de manera individual o grupal, usan la computadora para continuar con la sesión.

Edición De Un Mapa Mental En Freemind

🕒 El docente solicita a los estudiantes que antes de continuar con el diseño del mapa mental, se deben ordenar las ideas a planteadas en el diseño, señalando de acuerdo a la lectura lo siguiente:

- ✓ El Tema:
- ✓ Sub temas:
- ✓ Insertar imágenes.
- ✓ Mejorar el diseño con color, tipo de letra y tamaño apropiado

- 🕒 Los estudiantes eligen la estructura a tener en cuenta que para la elaborar el presente mapa mental.
- 🕒 Los estudiantes inician a localizar la información relevante del texto planteado (*recurso 1*).
- 🕒 El docente monitorea el trabajo de los estudiantes, felicitando sus aciertos y corrigiendo los errores.
- 🕒 Los estudiantes continúan con la elaboración del mapa, haciendo uso de las herramientas del panel lateral: estilo, texto, forma y borde para mejorar la presentación.
- 🕒 Finalmente guardan los cambios en la carpeta señalada por el docente.

Cierre: (25 minutos)

- 🕒 El docente entrega una rúbrica de evaluación (*Recurso 2*), para determinar el avance de lo diseñado y recabar el sentir de los estudiantes en esta experiencia.
- 🕒 El docente cierra la sesión preguntando a los estudiantes:
 - ✓ ¿Qué es lo que han aprendido hoy?
 - ✓ ¿Qué pasos hemos seguido para realizar el mapa mental?
 - ✓ ¿Qué dificultades se han presentado para realizar el mapa mental?

IV. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:

- 🕒 Los estudiantes deben de mejorar el mapa mental con creatividad y coherencia.

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- 🕒 Programa freemind.
- 🕒 Imágenes digitales.
- 🕒 Computadoras, proyector multimedia.
- 🕒 Lectura (*Recurso 1*).
- 🕒 Rúbrica de evaluación (*Recurso 2*).

LECTURA: MAMÍFEROS

Los mamíferos comparten características propias de su clase: el cuerpo recubierto de pelo o la capacidad para tener crías y alimentarlas con la leche de sus mamas.

Según la forma de sus patas, los mamíferos presentan miembros con una cantidad diversa de dedos. Esto obedece a los distintos procesos de evolución que cada especie ha tenido a lo largo del tiempo.

Entre los mamíferos terrestres podemos distinguir, por una parte, a los plantígrados. Estos animales caminan apoyando toda la superficie de la palma la planta. El oso, por ejemplo, es un mamífero terrestre plantígrado.

Otro grupo de mamíferos terrestres lo constituyen los digitígrados. Estos animales caminan sobre los dedos, como el perro, el gato, entre otros.

Un tercer grupo se encuentran los ungulados, mamíferos que apoyan el extremo de los dedos, en los cuales tienen una uña. Algunos mamíferos terrestres ungulados son el caballo y la cabra.

En la categoría de animales ungulados podemos establecer otra subdivisión. Una primera subclase la constituyen los artiodáctilos. Estos mamíferos presentan patas que terminan en un número par de dedos, de los cuales apoyan en el suelo por lo menos dos, que son iguales, el hipopótamo, el cerdo, el ciervo, la cabra, la vaca son animales mamíferos ungulados artiodáctilos.

La otra subclase de ungulados son los perisodáctilos. En estos animales, el eje de las patas pasa por un dedo central, el tercero. El número de sus dedos no siempre es impar, aunque en el caso de los équidos sí lo es. En este grupo se encuentran el caballo y el asno.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

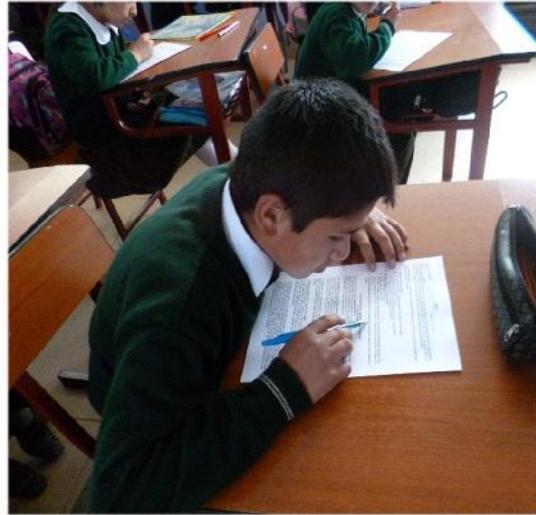
Este instrumento te dará información precisa de cómo has diseñado el mapa mental, marca con una "X" la condicionante que refleja su proceso de construcción.

Apellidos y Nombres:						Puntaje Total:
Grado:		Sección:.....				
Sesión de aprendizaje N°.....	Título de la sesión de Aprendizaje:					
Aspectos a evaluar	SOBRESALIENTE	AVANZADO	INTERMEDIO	EN PROCESO		
	5	4	3	2		
Uso de imágenes y símbolos para mejorar la comprensión del mapa mental.	Utiliza imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar y poner énfasis en los conceptos.	Utiliza imágenes para representar los conceptos. El uso de colores contribuye a asociar los conceptos	No se hace uso de colores, pero las imágenes son estímulo visual adecuado para representar y asociar los conceptos.	No se hace uso de colores y el número de imágenes es reducido.		
Uso del espacio, líneas y textos	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	El uso del espacio muestra equilibrio entre las imágenes, líneas y letras, pero de se observan tamaños desproporcionados. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica. El mapa está compuesto de forma horizontal.	La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica, pero se aprecia poco orden en el espacio.	Uso poco provechoso del espacio y escasa utilización de las imágenes, líneas de asociación. La composición sugiere la estructura y el sentido de lo que se comunica.		
Claridad en los conceptos y estilo propio	El uso de los colores, imágenes y el tamaño de las letras permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos destacables y sus relaciones.	Se usan pocos colores e imágenes, pero el tamaño de las letras y líneas permite identificar los conceptos, sin mostrarse adecuadamente sus	Se usan pocos colores e imágenes. Se aprecian algunos conceptos sin mostrar se adecuadamente sus relaciones.		

			relaciones.		
Énfasis y asociaciones	Se usan adecuadamente palabras clave. Palabras e imágenes, muestran con claridad sus asociaciones. Su disposición permite recordar los conceptos. La composición evidencia la importancia de las ideas centrales.	Se usan adecuadamente palabras clave e imágenes, pero no se muestra con claridad sus asociaciones. La composición permite recordar los conceptos y evidencia la importancia de las ideas centrales	No se asocian adecuadamente palabras e imágenes, pero la composición permite destacar algunos conceptos e ideas centrales.	Las palabras e imágenes escasamente permiten apreciarlos conceptos y sus asociaciones.	

Anexo N° 04:

Fotos de la aplicación del pre test al grupo experimental



Fotos de la aplicación del pre test al grupo control



Fotos de la aplicación de la propuesta del programa Freemind al grupo experimental



Fotos de la aplicación del post test al grupo experimental

Fotos de la aplicación del post test al grupo control

