



UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACEDÉMICO

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION SECUNDARIA

**MAPAS MENTALES MEJORA EL APRENDIZAJE EN
ESTUDIANTES DE HISTORIA Y GEOGRAFIA DE
TERCER GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E N°
88151 “SAN MARTIN - 2015”**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA**

AUTOR:

Br. Fiorella Roxana Solano Heredia

ASESOR:

Mg. Benhur Campos Atoche

NUEVO CHIMBOTE

2017

DEDICATORIA

A Dios. Porque siempre me ilumina y me da sabiduría

A mis padres por que siempre me están dando ánimos para realizar las cosas

A mis hijos porque son mi razón de superación y mi fortaleza.

A mi esposo que me apoya y fortalece mi vida

FIGRELLA

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a las personas que me brindaron su apoyo para realizar este trabajo de investigación, en especial a las autoridades y profesores de la Universidad “San Pedro”, y a la directora y estudiantes de la I.E. N° 88151 “San Martín” quienes se convirtieron en agentes importantes de motivación y guías de esta tarea emprendida en la investigación

FIGRELLA

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

El presente trabajo de investigación que a continuación se presenta, ha sido elaborado como resultado de una serie de actividades programadas con los estudiantes del primer año de la I.E. N° 88151 "San Martín" de Cabana.

Por ello, es de gran satisfacción poner a vuestra consideración este estudio, el cual lleva por título: **MAPAS MENTALES MEJORA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE HISTORIA Y GEOGRAFIA DE TERCER GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E Na 88151 "SAN MARTIN-2015**, con el propósito de obtener el título de Licenciado en Educación.

Chimbote, 20 de marzo del 2017

FIGURELLA ROXANA SOLANO HEREDIA

INDICE

| | |
|--|-----|
| PRESENTACIÓN | iii |
| INDICE | iv |
| PALABRAS CLAVES | I |
| TITULO | II |
| RESUMEN | III |
| ABSTRACT..... | IV |
| I. ANTECEDENTES Y FUNADAMENTACION CIENTIFICA | 1 |
| II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION | 3 |
| III. PROBLEMA CIENTIFICO | 6 |
| IV. MARCO REFERENCIAL | 6 |
| 4.1. Aprendizaje..... | 6 |
| 4.1.1. Definición | 6 |
| 4.1.2. Tipos de aprendizaje | 7 |
| 4.2 El mapa mental..... | 9 |
| 4.2.1. Definición | 9 |
| 4.2.2. Origen de los mapas mentales | 10 |
| 4.2.3. Características principales..... | 10 |
| 4.2.4. Sugerencias para mejorar la elaboración de los mapas mentales | 10 |
| 4.2.5. Proceso de construcción de los mapas mentales | 11 |
| 4.2.6. Cómo explicar los mapas mentales en el aula..... | 12 |
| 4.2.7. El mapa mental como vía para el desarrollo del vocabulario | 12 |
| 4.2.8. El mapa mental en la etapa de la lectura | 13 |
| 4.2.9. El mapa mental como técnica de estudio | 14 |
| 4.2.10. Utilidad y eficacia de los mapas mental | 14 |
| V. HIPÓTESIS..... | 15 |
| VI. VARIABLES..... | 15 |
| 6.1. Definición conceptual | 16 |

| | |
|--|-----------|
| 6.2. Definición operacional..... | 16 |
| VII. OBJETIVOS | 18 |
| 7.1. Objetivo General | 18 |
| 7.2. Objetivos Específicos..... | 18 |
| VIII. METODOLOGÍA DEL TRABAJO | 19 |
| 8.1. Materiales y método | 19 |
| 8.1.1. Tipo de investigación..... | 19 |
| 8.1.2. Diseño de investigación. | 19 |
| 8.2. Población y muestra. | 20 |
| 8.2.1. Tamaño de la población. | 20 |
| 8.2.2. Muestra | 21 |
| a. Tipo de muestreo. | 21 |
| b. Tamaño de la muestra..... | 21 |
| 8.3. Técnicas e instrumentos de investigación. | 21 |
| 8.3.1. Técnica de observación sistemática..... | 21 |
| 8.3.2. Instrumento prueba de rendimiento. | 21 |
| 8.4. Procesamiento y análisis de la información..... | 22 |
| IX. RESULTADOS | 23 |
| X. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN | 31 |
| XI. CONCLUSIÓN Y SUGERENCIAS..... | 33 |
| 11.1. Conclusiones | 33 |
| 11.2. Sugerencias | 33 |
| XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:..... | 34 |
| XIII. ANEXOS..... | 36 |

PALABRAS CLAVES

1.1. En Español

| | | |
|---------------------|---|----------------------|
| TEMA | : | Mapas Mentales |
| ESPECIALIDAD | : | Educación Secundaria |
| OBJETIVO | : | Determinar |
| MÉTODO | : | Cuasi experimental |

1.2. In Spanish

| | | |
|------------------|---|---------------------|
| TOPIC | : | Mental Maps |
| SPECIALTY | : | Secondary Education |
| PURPOSE | : | To determine |
| METHOD | : | Quasi experimental |

TITULO

Mapas Mentales mejora el Aprendizaje en estudiantes de Historia y Geografía de tercer grado de Secundaria de la I.E N° 88171 “San Martin” – 2015

Mental Maps improves learning in students of History and Geography of Secondary level of the I.E N° 88151 “San Martin -2015”

RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito: Determinar la influencia de los mapas mentales en el Aprendizaje en el Área de Historia y Geografía de los estudiantes de Tercer Grado de Educación Secundaria de la I.E N 88151 “San Martín-2015”

Se trabajó con una población de 45 estudiantes de los cuales se eligió una muestra de 30 alumnos de la Institución Educativa seleccionada en forma intencional.

El tipo de investigación es experimental y con un diseño Cuasi experimental con grupo control y experimental.

En nuestra práctica se percibe que los estudiantes del tercer grado de secundaria, manifiestan serias dificultades en la elaboración de los mapas mentales, pues leen y representan los mapas mentales; pero tienen muchas dificultades en elaborar arlos, de ello lo podemos evidenciar el desarrollo de las diversas áreas curriculares, la cual se evidenció que no manejan ningún tipo de estrategias metodológicas de procesamiento de información.

Los resultados encontrados de la presente investigación es que obtuvo una ganancia pedagógica del 46,5%

ABSTRACT

The purpose of this study is to: Determine the influence of mental Maps in learning in the area of History and geography of students Third Grade of Secondary Education of the I.E N 88151 “San Martin-2015

We worked with a population of 40 students of whom we selected a simple 30 students of the Educational Institution selects intentionally.

The type of research is experimental and with a Quasi experimental design with control and experimental group.

In our practice it is perceived that the students of the Third grade of secondary, show serious difficulties in the elaboration of the mental Maps, because they read and represent the mental maps; But they have a lot of difficulties in elaborating, of which we can show the development of the different curricular areas, which showed that they do not handle any type of methodological strategies of Information processing.

The results found in the present research is that it obtained a pedagogical gain of 46, 5%.

I. ANTECEDENTES Y FUNADAMENTACION CIENTIFICA

Después de haber realizado algunas indagaciones en las principales bibliotecas de nuestro medio y de haber navegado en las principales ventanas de internet sobre informaciones de investigaciones realizadas se han encontrado los siguientes estudios.

Desde las estrategias más adecuadas para el aprendizaje en la práctica educativa de los docentes de educación secundaria los mapas mentales se ha convertido en la técnica para el aprendizaje de gran envergadura (Bucon, 2000); la proporción de los docentes que la utilizan para generar nuevos aprendizajes en los estudiantes.

A nivel del magisterio quienes ponen en práctica son los docentes jóvenes debido a su impacto en el aprendizaje.

Para Tony (2000), un mapa mental es un diagrama usado para representar palabras, ideas, tareas, dibujos u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central.

Por otro lado Bermúdez (2001), los mapas mentales son un método muy eficaz para extraer y memorizar información. Son una forma lógica y creativa de tomar notas y expresar ideas que consiste, literalmente, en cartografiar sus reflexiones sobre un tema.

De las investigaciones analizadas se puede concluir que son solamente comentarios las conclusiones de los antecedentes, aproximaciones a las preocupaciones que se tienen en torno al problema encontrado.

El proyecto de investigación, surge de la preocupación por lograr que los estudiantes logren aprendizajes significativos en el área de Historia Geografía y Economía.

El estudiante aprende más y más cosas a medida que se desarrolla pero estas cosas que aprenden se integran en una estructura cognoscitiva, de la que los elementos aprendidos forman parte y permanecen disponibles para ser utilizados.

El desarrollo de la investigación tuvo como objetivo principal: mapas mentales mejorar el aprendizaje en estudiantes de historia y geografía de tercer grado de secundaria de la I.E N° 88151 “San Martín-2015.

En la institución Educativa N° 88151 San Martín nos dimos cuenta que los estudiantes no tienen el conocimiento de cómo realizar mapas mentales debido que los docentes anteriores no les dieron de su conocimiento.

Los mapas mentales juegan un papel muy importante en el aprendizaje de los estudiantes ya que ellos ayudan a la creatividad y habilidad de los estudiantes.

II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACION

La forma que enseñamos la historia ha ido cambiando con el tiempo pero a veces no todos los docentes pueden lograr grandes aprendizajes en los estudiantes.

Consultando la información relevante sobre la variable que determinó referido al aprendizaje podemos citar Julio (2006, define al aprendizaje como el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puedes ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías de aprendizaje, El aprendizaje es un de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. En el aprendizaje intervienen diversos factores que van desde el medio en el que el ser humano se desenvuelve así como los valores y principios del aprendizaje de todo individuo y se afianza el conocimiento recibido que llega a formar después la base para aprendizajes posteriores.

Amérigo, M. (2006) presentó una revisión del estado de la investigación sobre mapas mentales desde la perspectiva de la psicología cognitiva española, llevándose a cabo un análisis de contenido realizado sobre 27 artículos publicados por investigadores españoles durante los últimos 15 años, relativos a esta temática. Los resultados pusieron de manifiesto un avance significativo en el nivel de complejidad de la investigación en este campo, pasando de objetivos descriptivos aquellos de tipo relacional y predictivo. No obstante, señaló que no existe una línea de investigación consiente, lo cual viene reflejado por una disparidad de resultados en relación a las dimensiones subyacentes del aprendizaje general hacia los mapas mentales y a los predictores del aprendizaje, así como por falta de proyección de los instrumentos de medida diseñados por los distintos grupos de investigación.

Sí mismo Joseth (1988) realizó una investigación correlacional en Mapas Mentales y Creatividad, con un muestra de 120 estudiantes de educación secundaria y arribo a las siguientes conclusiones que el 87% de los estudiantes logran elaborar mapas mentales y su asociación es buena, la cual determinó su relación por los procedimientos de su elaboración.

Por otro lado Jiménez (2000), realizó una investigación descriptiva titulada Actitud sobre los mapas mentales, con una muestra 80 estudiantes de educación secundaria en el área de historia y arribo a las siguientes conclusiones que el 70% de los estudiantes desconocen la importancia de su elaboración, ya que los docentes en las asignaturas diversas desconocen su importancia.

- **Aprendizaje auditivo** un persona auditiva es capaz de aprovechar al máximo los debates en grupo y la interacción social durante su aprendizaje. El debate es una parte básica del aprendizaje para un alumno auditivo. Las personas auditivas aprenden escuchando y se prestan atención al énfasis, a las pausas y al tono de la voz. Una persona auditiva disfruta del silencio.

- **Aprendizaje kinestésico** las personas con sistemas de representación kinestésico perciben las cosas a través del cuerpo y de la experimentación. Son muy intuitivos y valoran especialmente el ambiente y la participación. Para pensar con claridad necesitan movimiento y actividad. No conceden importancia al orden de las cosas. Las personas kinestésicas se muestran relajadas al hablar, se mueven y gesticulan. Hablan despacio y saben cómo utilizar las pausas. Como público, son impacientes porque prefieren pasar a la acción.

De todo ello podemos sintetizar, ambos aprendizajes para generar la elaboración de los mapas mentales tales como:

- **Aprendizaje visual**, hace uso de los elementos como personas, representaciones visuales, imágenes o gráficos que les ayuda a recordar y aprender con facilidad, en cualquier tema de trabajo creativo en el grupo y en el entorno de aprendizaje social. Así mismo, esta forma de proceder puede irritar a la persona visual que percibe las cosas individualmente. Se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada “modelo”.

- Por otro lado **el Aprendizaje significativo** la cual promueve en el estudiante relacionar sus conocimientos previos con los nuevos, dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

En la actualidad se considera que los mapas mentales como un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al aprendizaje como un todo y que busca involucrar a los estudiantes a procesar la información para generar aprendizajes significativos.

III. PROBLEMA CIENTIFICO

Teniendo en cuenta nuestra realidad de investigación, formulamos el siguiente problema en una pregunta:

La aplicación de los mapas mentales mejorará significativamente el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 “San Martín- 2015.

IV. MARCO REFERENCIAL

4.1. Aprendizaje

4.1.1. Definición

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El estudio acerca de cómo aprender interesa a la neuropsicología. La psicología educacional y la antropología, la que recoge las peculiaridades propias de cada etapa del desarrollo humano, y concibe sus planteamientos teóricos, metodológicos y didácticos para cada una de ellas. En ella se enmarcan, por ejemplo: la pedagogía, la educación de niños: y la andrología, la educación y la educación de adultos.

El aprendizaje es concebido como el cambio de la conducta debido a la experiencia, es decir, no debido a factores madurativos, ritmos biológicos, enfermedad u otros que no correspondan a la interacción del organismo con su medio (UNAD).

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción.

El aprendizaje como establecimiento de nuevas relaciones temporales entre un ser y su medio ambiental ha sido objeto de numerosos estudios empíricos, realizados tanto en animales como en el hombre. Midiendo los progresos conseguidos en cierto tiempo se obtienen las curvas de aprendizaje, que muestran la importancia de la

repetición de algunas predisposiciones fisiológicas, de los ensayos y errores. De los periodos de reposo tras los cuales se aceleran los progresos, etc. Muestran también la última relación del aprendizaje con los reflejos condicionados.

El aprendizaje es un proceso a través del cual la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores.

El aprendizaje es la habilidad mental por medio de la cual conocemos, adquirimos hábitos, desarrollamos habilidades, forjamos actitudes e ideales. Es vital para los seres humanos, puesto que nos permite adaptarnos motora e intelectualmente al medio en el que vivimos por medio de una modificación de la conducta.

4.1.2. Tipos de aprendizaje

Se han realizado estudios sobre los distintos tipos de aprendizaje los cuales han determinado qué parte de la capacidad de aprendizaje se hereda y cuál se desarrolla. Estos estudios han demostrado que las creencias tradicionales sobre los entornos de aprendizaje más favorables son erróneas. Estas creencias sostienen afirmaciones como: que los estudiantes aprenden mejor en un entorno tranquilo, que una buena iluminación es importante para el aprendizaje, que la mejor hora para estudiar es por la mañana y que comer dificulta el aprendizaje. Según la información de la que disponemos actualmente no existe un entorno de aprendizaje universal ni un método apropiado para todo el mundo.

De esta manera se ha considerado los tipos de aprendizaje para fortalecer el cuadro de irrealización de variables en los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura de pedagogía.

- **Aprendizaje repetitivo o memorístico:** se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos. (BRAVO, 2000)
- **Aprendizaje receptivo:** en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.
- **Aprendizaje por descubrimiento:** el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

- **Aprendizaje significativo:** es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos, dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.
- **Aprendizaje observacional:** tipo de aprendizaje que se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada modelo.
- **Aprendizaje latente:** aprendizaje en el que se adquiere un nuevo comportamiento, pero no se demuestra hasta que se ofrece algún incentivo para manifestarlo.
- Desde la perspectiva de la ciencia definida como proceso de hacer y deshacer hipótesis, axiomas, imágenes, leyes y paradigmas existen cinco tipos de aprendizaje:
- **Aprendizaje de mantenimiento** descrito por Thomas Kuhn cuyo objeto es la adquisición de criterios, métodos y reglas fijas para hacer frente a situaciones conocidas y recurrentes.
- **Aprendizaje innovador** es aquel que puede soportar cambios, renovación, reestructuración y reformulación de problemas. Propone nuevos valores en vez de conservar los antiguos.
- **Aprendizaje visual** las personas que utilizan el sistema de representación visual ven las cosas como imágenes ya que representar las cosas como imágenes o gráficos les ayuda a recordar y aprender. La facilidad de la persona visual para pasar de un tema otro favorece el trabajo creativo en el grupo y en el entorno de aprendizaje social. Así mismo, esta forma de proceder puede irritar a la persona visual que percibe las cosas individualmente. Se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada “modelo”.
- **Aprendizaje auditivo** una persona auditiva es capaz de aprovechar al máximo los debates en grupo y la interacción social durante sus aprendizaje. El debate es una parte básica del aprendizaje para un alumno auditivo. Las personas auditivas aprenden escuchando y prestan atención al énfasis, a las pausas y al tono de la voz. Una persona auditiva disfruta del silencio.
- **Aprendizaje kinestésico** las personas con sistemas de representación kinestésico perciben las cosas a través del cuerpo y de la experimentación. Son muy intuitivos y

valoran especialmente el ambiente y la participación. Para pensar con claridad necesitan movimiento y actividad. No conceden importancia al orden de las cosas. Las personas kinestésicas se muestran relajadas al hablar, se mueven y gesticulan. Hablan despacio y saben cómo utilizar las pausas. Como público, son impacientes porque prefieren pasar a la acción.

4.2 El mapa mental

4.2.1. Definición

- **Un mapa mental** es un diagrama usado para representar palabras, ideas, tareas, dibujos u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave de una idea central. Los mapas mentales son un método muy eficaz para extraer y memorizar información. Son un forma lógica y creativa de tomar notas y expresar ideas que consiste, literalmente, en cartografiar sus reflexiones sobre un tema.
- Un mapa mental sobre la palabra estudiante. Para Juan C.(2002), un mapa mental es una imagen de distintos elementos, utilizados como un punto clave que proporcionan información específica de un tema en particular o de la ramificaciones de varios temas en relación a un punto central.
- Un mapa mental se obtiene alrededor de una palabra, frase o texto situado en el centro para luego derivar ideas, palabras y conceptos, mediante líneas que se trazan alrededor del título; el sentido de estas líneas puede ser horario o anti- horario; es un recurso muy efectivo para evaluar la relación entre distintas variables.
- El gran difusor de la idea del mapa mental fue Tony Buzan en 1974 con su libro “Use Your Head”.
- Intentaremos definir esa técnica para hacer consciente de su significación conceptual y, al mismo tiempo, para aportar alguna idea de fundamentación teórica.

4.2.2. Origen de los mapas mentales

El gran difusor de la idea del mapa mental Tony Buzan en 1974 con su libro “Use Your Head”. Tony Buzan padre de los mapas mentales, afirma que esta técnica permite entrar a los dominios de nuestra mente de una manera más creativa. Sus efecto es inmediato: ayuda a organizar proyectos en pocos minutos, estimula la creatividad, supera los obstáculos de la expresión escrita y ofrece un método eficaz para la producción e intercambio de ideas.

4.2.3. Características principales

Poseen ciertas características que los convierten en efectivos al momento de pretender ver los resultados:

1. Se utilizan ambos hemisferios del cerebro (el izquierdo suministra material de información y el derecho se utiliza para representación gráfica del mapa mental a diseñar).
2. Esta combinación permitirá la organización y estructuración del pensamiento con una mejor sintonía, ya que une la información con aquello que se imagina.

4.2.4. Sugerencias para mejorar la elaboración de los mapas mentales

Hoy día, dada la complejidad del mundo en que vivimos, resulta imprescindible entender lo que leemos. No solo por hacer el placer de la lectura, que también es muy conveniente y divertido, sino por el hecho del saber lo que nos están ofertando o haciendo firmar. Por ello, siempre es recomendable intentar mejorar nuestras estrategias de los mapas mentales para la mejora de rendimiento académico Para ello, la recomendación básica y principal ha de ser, por fuerza, leer más. Pero no se trata de devorar todo lo que llegue a nuestras manos, sino de leer sobre temas que nos gusten, puesto que, así nos resultará más fácil y ameno.

4.2.5. Proceso de construcción de los mapas mentales

- Utilizar un mínimo de palabras posibles, palabras claves o mejores imágenes.
- Iniciar colocando en el centro de la hoja la idea central.
- La idea central debe estar representada con una imagen clara.
- Ubicar por medio de la lluvia de ideas relacionadas con la idea central.
- Por medio de ramas enlaza la idea o tema central con ideas relacionadas o subtemas.
- Utilizar el espaciamiento para acomodar de manera equilibrada las ideas o subtemas.
- Subrayar las palabras clave.
- Utilizar el color para diferenciar los temas, sus asociaciones o para resaltar algún contenido.
- Pensar de manera tridimensional.
- Utilizar flechas, iconos o cualquier elemento visual que permita diferenciar y hacer más clara la relación entre ideas.
- Plasmar las ideas tal cual llegan.
- No limitarse, plasmar todas las ideas que se nos vengán a la mente.
- Utilizar la creatividad.
- Involucrarse con el Mapa Mental

4.2.6. Cómo explicar los mapas mentales en el aula

Arturo B. (2000), da su aporte la forma como explicar los mapas mentales en el aula. Para elaborar un mapa mental se tiene que seguir los pasos del punto anterior, se elige un tema cualquiera y se aplica la técnica del torbellino de ideas para obtener un número suficiente de conceptos relacionados con el tema.

Posteriormente, se agrupan por el criterio de relación semejante, como se ha indicado en otras técnicas.

+Presentamos un ejemplo sobre <<Las palabras y su clasificación>>, que puede servir para ver cómo se hace la representación gráfica. Partimos del siguiente texto:

<<La circunferencia es una línea curva, cerrada y plana, cuyos puntos están a la misma distancia del centro. Los segmentos que unen el centro con los puntos de la misma circunferencia se llaman radios. En encontramos varios tipos de líneas en ella: la línea secante si corta a la circunferencia por dos puntos. Si sólo la toca en un punto se llama tangente, y si no la toca, la línea es exterior: Tenemos también el diámetro que es la línea que divide a la circunferencia a la mitad. La circunferencia podemos cortarla en trozos y cada uno se llama arco, y el arco que equivale a las mitad de la circunferencia se llama semicircunferencia.

4.2.7. El mapa mental como vía para el desarrollo del vocabulario

Tony y Buzan (1984) conciben los mapas mentales como una estrategia válida para mejorar la comprensión; <<Aplican el mapa mental de una manera lógica como estrategia para mejorar la comprensión, dado que recurren en gran medida a la activación del conocimiento previo que el sujeto posee sobre el tema. Este procedimiento de estructuración del mapa semántico prepara a los estudiantes para comprender, asimilar y evaluar la información que deben leer. También se centra en el uso del conocimiento de las palabras, como el factor más importante en la comprensión lectora>> (Tony y Buzan, 1990)

4.2.8. El mapa mental en la etapa de la lectura

El mapa mental ha demostrado ser una buena alternativa a las actividades tradicionales utilizadas antes y después de leer un nuevo texto. En esta aplicación, el mapa mental no sólo puede utilizarse para introducir las palabras clave del vocabulario del texto que se va a leer, sino que puede proporcionar al profesor una evaluación del conocimiento previo, o de la existencia de esquemas, que los estudiantes poseen sobre el tema. La técnica del mapa mental activa el conocimiento previo que los estudiantes poseen sobre el tema, ayudándoles a centrarse en los esquemas relevantes y, por consiguiente, preparándoles mejor para entender, asimilar y evaluar la información del material que vayan a leer» (Tony y Buzan, 1974).

El proceso técnico a seguir en prelectura y la postlectura consta de los siguientes pasos, según los autores citados:

1. Lectura del texto seleccionado.
2. Extraer las ideas principales expuestas en el material escrito.
3. Elaboración de un mapa previo para el aprendizaje del vocabulario clave para la comprensión.
4. Añadir palabras y categorías a dicho mapa, mientras se lee la historia.
5. Discusión en clase e integración de la nueva información.

El mapa mental como estrategia de pre y post-lectura es eficaz tanto para programas básicos como para otros materiales de lectura y también se ha adaptado con éxito a la enseñanza de contenidos. Como actividad de post-lectura, el mapa semántico proporciona a los estudiantes la oportunidad de evocar, organizar y representar gráficamente la información relevante del texto que han leído» (Tony y Buzan, 1974).

4.2.9. El mapa mental como técnica de estudio

Buzan (1971) utiliza el mapa mental como una técnica de estudio, en cuanto elemento organizador previo. Propone tres etapas básicas para su procedimiento:

1. Identificación de la idea principal: Consiste en averiguar el título o idea principal, rodeándolo por un contorno. Se aplica un torbellino de ideas sobre el mismo y se hacen algunas preguntas.
2. Categorías secundarias: Corresponden a las partes principales del tema y se identifican con los sub apartados destacados con epígrafes puestos por el autor o extraídos por uno mismo. No conviene que existan muchas categorías secundarias; con seis o siete es suficiente. Se sitúan conectadas con la idea central en la estructura gráfica radial, constituyendo el «cuadro del territorio intelectual» a descubrir y aprender.
3. Detalles complementarios: Con nuevas ideas o detalles se completa el mapa semántico, estableciéndose categorías secundarias.
4. El mapa mental, pues, sería como un organizador gráfico de categorías de información respecto de un concepto central. Este instrumento ayudaría a los alumnos de primaria y/o secundaria a desarrollar una estrategia simple para desentrañar un texto.

4.2.10. Utilidad y eficacia de los mapas mental

Para finalizar, siguiendo a Tony y Buzan (1974) señalamos algunas aportaciones de los mapas mentales. Los mapas semánticos ayudan a organizar e integrar los conocimientos ya aplicarlos a diversas situaciones.

- Constituyen una forma eficaz para establecer relaciones entre distintas áreas de contenido dentro de una unidad global, es decir, facilitan una síntesis de las distintas actividades de clase.
- Permiten su aplicación a alumnos con problemas de aprendizaje, tanto individual como grupalmente.

- Son una técnica motivadora porque implican activamente al alumnado en los procesos de pensamiento y lectura.
- Permiten que el profesorado asuma el papel de elemento facilitador del aprendizaje, cuya función principal es la orientación.
- Facilitan la comprensión del texto.
- El mapa mental ayuda a los alumnos a conectar sus conocimientos previos sobre un tema y a expandirlos, ampliando el vocabulario y la comprensión significativa de la nueva información.
- El mapa mental se sitúa dentro de las técnicas que trabajan con el cerebro global, porque organiza gráficamente la información y pretende trabajar los conocimientos, aprovechando la diversidad de percepciones sensoriales.

V. HIPÓTESIS

"La aplicación de los mapas mentales mejorará significativamente el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín 2015"

VI. VARIABLES

- Variable Independiente
Mapas mentales
- Variable dependiente
Aprendizaje

6.1. Definición conceptual

- **Mapas mentales**

Son un método muy eficaz para extraer y memorizar información. Son una forma lógica y creativa de tomar notas y expresar ideas que consiste, literalmente, en cartografiar sus reflexiones sobre un tema.

- **Aprendizaje**

El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción.

6.2. Definición operacional.

| VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADORES |
|-----------------------|----------------------------|--|
| MAPAS MENTALES | PALABRAS CLAVES | <ul style="list-style-type: none">• Utiliza un mínimo de palabras posibles• Inicia colocando en el centro de la hoja la idea central |
| | IDEA CENTRAL | <ul style="list-style-type: none">• Representa con una imagen clara las ideas relacionadas con la idea central.• Enlaza con ramas la idea o tema central. |
| | RAMIFICAR LAS IDEAS | <ul style="list-style-type: none">• Ubica las ideas relacionadas con sus subtemas.• Utiliza el espaciamiento para acomodar de manera equilibrada las ideas• Subraya las palabras clave.• Utiliza el color para diferenciar los temas, sus asociaciones o para resaltar algún. |

| | | |
|--|--------------|--|
| | USAR COLORES | <ul style="list-style-type: none"> • Piensa de manera tridimensional. • Utiliza flechas, iconos o cualquier elemento visual y hacer más clara la relación entre ideas. • Plasmar las ideas tal cual llegan. |
| | USA IMAGENES | <ul style="list-style-type: none"> • Plasma todas las ideas que se nos vengan a la mente. • Utiliza la creatividad. • Se involucra con el Mapa Mental. |

| VARIABLE | DIMENSIÓN | INDICADORES |
|-------------|-----------|---|
| APRENDIZAJE | ALTO | <ul style="list-style-type: none"> • Elabora esquemas con mucha facilidad su mapa mental • Diseña con eficacia su mapa mental • Usa con criterio los elementos del mapa mental • Elige con criterio para diagramar su mapa mental • Esquematiza con técnico criterio la mapa mental |
| | MEDIO | <ul style="list-style-type: none"> • Elabora esquemas con poca dificultad para su mapa mental • Diseña con poca dificultad su mapa mental • Usa con poca dificultad los elementos de la mapa mental • Elige sin criterio para diagramar su mapa mental • Esquematiza sin criterio el mapa mental |

| | | |
|--|------|---|
| | BAJO | <ul style="list-style-type: none"> • Elabora esquemas con mucha dificultad para su mapa mental • Diseña con mucha dificultad su mapa mental • Usa con deficiencia los elementos del mapa mental • Elige sin criterio para diagramar su mapa mental • Esquematiza sin criterio la mapa mental |
|--|------|---|

VII. OBJETIVOS

7.1. Objetivo General

Determinar la aplicación de los Mapas mentales de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2015.

7.2. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016 antes de la aplicación de los mapas mentales.
- Determinar el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, después de la aplicación de los mapas mentales
- Determinar el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, antes y después de la aplicación de los mapas mentales.
- Comparar los resultados de los niveles aprendizajes de estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año

2016, antes y después de la aplicación de los mapas mentales del pre-test y pos test en los grupos de control y grupo experimental.

VIII. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

8.1. Materiales y método

8.1.1. Tipo de investigación.

- El presente trabajo es un estudio de tipo de investigación según Hernández R. (2003) es experimental de carácter explicativa porque nos va a permitir explicar los fenómenos al desarrollar el programa.

8.1.2. Diseño de investigación.

Según HERNÁNDEZ, R (2003), cuasi — experimental con pre test y post test y con dos grupos. Donde se administrará el pre y post-test a los alumnos tanto del grupo control como del experimental.

Cuyo diseño es:

$$\begin{array}{c} \text{GE} \quad \text{---} \quad \underline{0_1} \quad \text{---} \quad \text{X} \quad \text{---} \quad 0_3 \\ \text{GC} \quad \quad \quad 0_2 \quad \quad \quad 0_4 \end{array}$$

Donde:

- G_C : Grupo control
- G_E : Grupo experimental
- O_{1y2} : Prueba (pre – test)
- O_{3y4} : Prueba (post – test)
- X : Mapas mentales

8.2. Población y muestra.

- **Población**, con respecto a la población se tuvo que considerar: el tamaño de la población.

8.2.1. Tamaño de la población.

Con respecto a la población lo conforman los estudiantes del tercer grado de Educación secundaria de la I.E. Na 88151 San Martín -2015, Como se demuestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 01

SEGÚN DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE LA I.E SAN MARTIN DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA AÑO 2015

| SECCIONES | ESTUDIANTES | | TOTAL |
|--------------|-------------|-----------|-----------|
| | VARONES | MUJERES | |
| A | 10 | 05 | 15 |
| B | 07 | 08 | 15 |
| C | 9 | 6 | 15 |
| TOTAL | 26 | 19 | 45 |

8.2.2. Muestra

En cuanto a la muestra es considerada empleando la técnica no probabilístico de tipo intencional la misma que corresponde a dos secciones con 30 alumnos cada una para el grupo experimental 15 y otra de 15 para el grupo control.

a. Tipo de muestreo.

La presente investigación se realizó mediante muestreo al azar.

b. Tamaño de la muestra

CUADRO N°02

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA ESTUDIANTIL DE LA I.E I.E SAN MARTIN DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA AÑO 2016

| SECCIONES | ESTUDIANTES | ESTUDIANTES | TOTAL |
|-----------|-------------|-------------|-------|
| A | 10 | 05 | 15 |
| C | 9 | 6 | 15 |
| TOTAL | 19 | 11 | 30 |

8.3.Técnicas e instrumentos de investigación.

8.3.1. Técnica de observación sistemática.

Se utilizó el pre test y el pro test

8.3.2. Instrumento prueba de rendimiento.

Pre test y post test.

8.4. Procesamiento y análisis de la información.

Para el análisis de información se utilizaron las siguientes técnicas y medidas estadísticas:

Para el análisis de información recabada para determinar el nivel de aprendizaje es significativa de los mapas mentales en estudiantes tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, se utilizaron las técnicas descriptivas de distribución de frecuencias y porcentajes.

Para el análisis de información recabada en la determinación del aprendizaje en los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, se utilizaron las técnicas descriptivas de distribución de frecuencias y porcentajes.

Para determinar el nivel de aprendizaje de los mapas mentales en el aprendizaje estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, se utilizó la T student, el cual es una medida del nivel de aprendizaje entre dos variables aleatorias continuas. El coeficiente de efecto de T student permite medir el nivel de aprendizaje entre dos variables cuando las mediciones se realizan en una escala ordinal, o cuando no existe distribución normal.

Para el análisis de la información se utilizó como soporte informático el programa estadístico informático SPSS 21.0 y de Microsoft Excel para los gráficos.

IX. RESULTADOS

El presente trabajo de investigación titulada: "Mapas Mentales mejora el Aprendizaje en Estudiantes de Historia y Geografía de Tercer Grado de Secundaria de La LE Na 88151 "San Martín-2015

Tiene por objetivo determinar cómo los mapas mentales mejoran los aprendizajes en el área de Historia y Geografía tercer grado de secundaria; por lo que se trabajó con una población de 45 estudiantes y con una muestra de 30 estudiantes seleccionados en forma intencionada.

Los datos lo presentamos teniendo en cuenta los objetivos específicos de esta manera distribuida en tres tablas y gráficos.

La primera tabla y gráfico es con respecto al nivel de aprendizaje antes de haber aplicado el programa; la segunda tabla se refiere a la evaluación del programa que estuvo diseñado en base a los mapas mentales y la tercera tabla y gráfico es con respecto al nivel de aprendizaje después de la aplicación del programa.

Los instrumentos que nos han permitido la recolección de información fueron la observación directa a través de la lista de cotejo para evaluar el programa y de la observación directa con la prueba de cuestionario (Pre y Postest), permitiéndonos dar como válida la hipótesis central.

Las técnicas estadísticas que se utilizaron para procesar la información son las siguientes: la media aritmética, desviación estándar y la covarianza. Para la prueba de hipótesis se utilizó la T de students.

Estas técnicas e instrumentos nos permiten dar a conocer los siguientes datos obtenidos.

Tabla 3. Niveles de Aprendizaje, antes de la aplicación de los mapas mentales.

| NIVEL DE APRENDIZAJE | PRE TEST | | | |
|----------------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | GRUPO CONTROL | | GRUPO EXPERIMENTAL | |
| | fi | % | fi | % |
| BAJO | 25 | 60 | 13 | 67 |
| MEDIO | 4 | 36 | 9 | 30 |
| ALTO | 1 | 04 | 8 | 03 |
| TOTAL | 30 | 100 | 30 | 100 |

Fuente: Datos obtenidos de la prueba de pre test

Tabla 3. Niveles de aprendizaje, antes de la aplicación del programa

Fuente: Datos del cuadro N° 01 referente a la prueba de pre test

En la presente tabla 03 se evidencian los resultados obtenidos durante la prueba de pre test y antes de la aplicación del programa que se basó en los mapas mentales.

Los estudiantes que conforman el Grupo Control en un 60% se ubican en el nivel bajo, un 36% en el nivel medio y sólo un 4% logran ubicarse en el nivel alto.

Los estudiantes que conforman el Grupo Experimental en un 67% se ubican en el nivel bajo, un 30% en el nivel medio y sólo un 3% logran ubicarse en el nivel alto.

Estos resultados nos conducen a inferir que un porcentaje alto se encuentran en el nivel bajo de elaboración de los mapas mentales, de esta manera cumpliendo con nuestro objetivo específico.

Los estudiantes del Grupo Experimental son los que más se ubican en el nivel medio y en el nivel alto.

Tabla 4. Resultados de la aplicación de los mapas mentales

| NIVEL DE APRENDIZAJE | PROGRAMA APLICADA A TRAVEZ DE LOS MAPAS MENTALES | | | | | | | | | |
|----------------------|--|------------|-------------------|------------|--------------------|------------|---------------------|------------|-----------|------------|
| | Sesión del 1 al 3 | | Sesión del 4 al 7 | | Sesión del 8 al 10 | | Sesión del 10 al 12 | | Promedio | |
| | fi | % | fi | % | fi | % | fi | % | fi | % |
| BAJO | 0 | 00 | 0 | 00 | 0 | 00 | 0 | 00 | 0 | 00 |
| MEDIO | 10 | 33.3 | 8 | 26.6 | 6 | 20 | 4 | 13.3 | 2 | 6.7 |
| ALTO | 20 | 66.6 | 22 | 73.3 | 24 | 80 | 26 | 200 | 28 | 93.3 |
| TOTAL | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 |

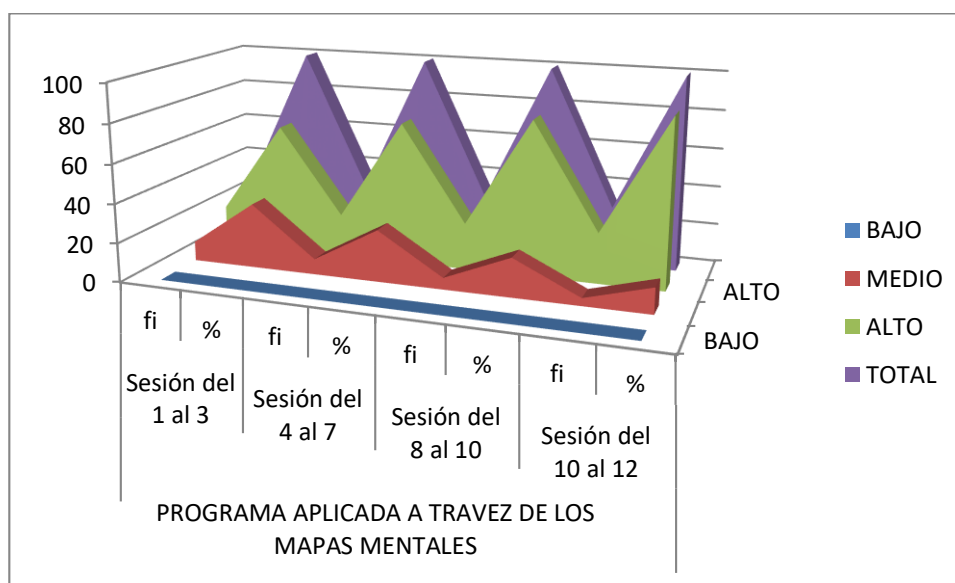


Figura 2. Resultados de la aplicación de los mapas Mentales

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación del programa

En la tabla 4 : Se evidencian los resultados obtenidos en la evaluación del programa a partir de estrategias basadas en mapas mentales con alumnos del tercer grado de educación secundaria de esta manera obteniéndose los siguientes resultados.

Durante las sesiones del 1 al 3 el mayor porcentaje de alumnos se ubican en el nivel medio con un 33.3, en el nivel bajo 00% y alto 66.6%.

Al desarrollar las sesiones del 4 al 7 se incrementa considerablemente el nivel de aprendizaje alto en un 73.3% a diferencia de los otros niveles que disminuyen a 26.6% (nivel medio) y 00% (nivel bajo).

En las sesiones del 8 al 10 los alumnos en un 74% se ubican en el nivel más alto y 26% alcanzan en el nivel medio.

En las sesiones del 10 al 12 los estudiantes en un 86.7 se ubican en el nivel más alto y 13.3% alcanzan en el nivel medio.

Al final se obtuvo como promedio que un 93.3% logran los alumnos ubicarse en el nivel alto, un 30% en el nivel medio y solo un 3 se mantienen el nivel inicial bajo.

Con estos resultados damos como válida nuestro programa y cumpliendo nuestro objetivo específico N° 02.

Tabla 5. Niveles de aprendizaje después de la aplicación del programa

| NIVEL DE APRENDIZAJE | PRE TEST | | | |
|----------------------|---------------|------|--------------------|------|
| | GRUPO CONTROL | | GRUPO EXPERIMENTAL | |
| | fi | % | fi | % |
| BAJO | 10 | 33.3 | 0 | 00 |
| MEDIO | 20 | 66.7 | 20 | 66.7 |
| ALTO | 00 | 00 | 10 | 33.3 |
| TOTAL | 30 | 100 | 30 | 100 |

Fuente: Datos obtenidos del Pre test

Grafico 05 sobre niveles de Aprendizaje

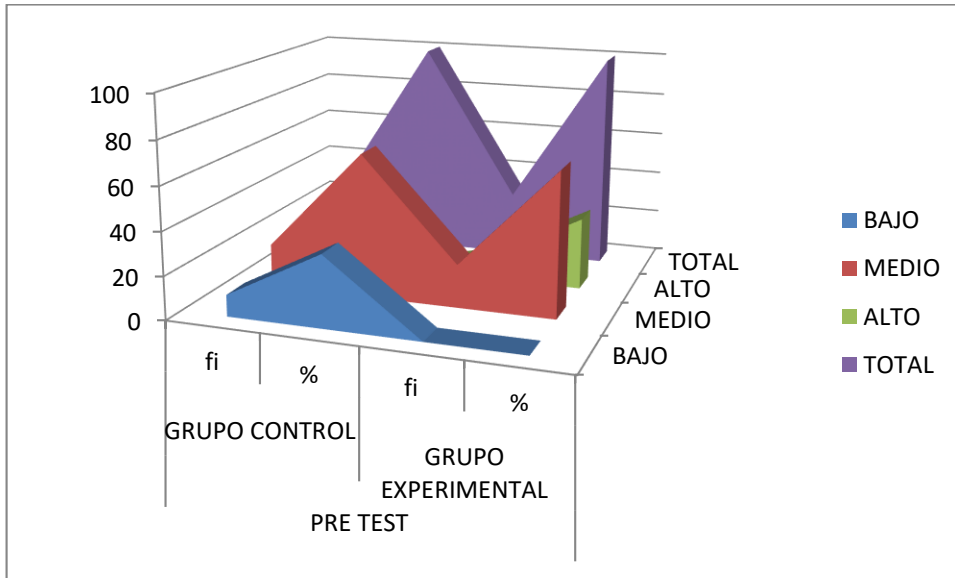


Figura 3. Niveles de aprendizaje después de los mapas mentales

En el grafico 5 se observa los resultados obtenidos en el pret test por los alumnos del tercer grado de Educación Secundaria con respecto a los niveles de aprendizaje. El Grupo Control en un 00% se ubican en el nivel alto, un 40% alcanzan el nivel medio y un 66.7% logran ubicarse en el nivel bajo; a comparación del Grupo Experimental que sufren cambios sustantivos: en el nivel alto alcanzan un 33.3%, el nivel medio un 66.7% y solo un 00% logran continuar con el nivel bajo; por lo que se infiere una gran influencia de los mapas mentales en los aprendizajes.

De esta manera se está logrando el objetivo N°03 donde indica "Determinar el nivel de los aprendizajes después de haber aplicado el programa en base a los mapas mentales.

Tabla 6. Niveles de aprendizaje después de la aplicación del programa

| NIVEL DE APRENDIZAJE | PRE TEST | | | |
|----------------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | GRUPO CONTROL | | GRUPO EXPERIMENTAL | |
| | fi | % | fi | % |
| BAJO | 10 | 33.3 | 0 | 00 |
| MEDIO | 20 | 66.7 | 20 | 66.7 |
| ALTO | 00 | 00 | 10 | 33.3 |
| TOTAL | 30 | 100 | 30 | 100 |

Fuente: Datos obtenidos del post test

En la tabla 6, se observa los resultados obtenidos en el post test por los alumnos del tercer grado de Educación Secundaria con respecto a los niveles de aprendizaje. El Grupo Control en un 00% se ubican en el nivel alto, un 66.7% alcanzan el nivel medio y un 33.3% logran ubicarse en el nivel bajo; a comparación del Grupo Experimental que sufren cambios sustantivos: en el nivel alto alcanzan un 83.3%, el nivel medio un 16.7% y solo un 00% logran continuar con el nivel bajo; por lo que se infiere una gran influencia de los mapas mentales en los aprendizajes. De esta manera se está logrando el objetivo N°03 donde indica "Determinar el nivel de los aprendizajes después de haber aplicado el programa en base a los mapas mentales.

7.1. Prueba de hipótesis

Tabla 6. Media y desviación estándar del grupo control

| NIVEL DE APRENDIZAJE | INTERVALOS | fi | pm | fi.pm | d | D ² |
|----------------------|----------------|-----------|-----|--------------|------|----------------|
| BAJO | 0-10 | 25 | 06 | 72 | -0.9 | 0.81 |
| MEDIO | 10-13 | 5 | 05 | 50 | 0.1 | 0.01 |
| ALTO | 14-20 | 00 | 1.5 | 4.2 | 3.6 | 12.96 |
| TOTAL | | 30 | | 12.65 | | 13.8 |

Fuente: datos del pre test

En la tabla 6 ,se evidencian los puntajes obtenidos durante el post test.

De los datos se obtuvo una media aritmética de 5.1 con una desviación estándar de 0,74.

Tabla 7. Media y desviación estándar del Grupo Experimental

| NIVEL DE APRENDIZAJE | INTERVALOS | fi | pm | fi.pm | d | D ² |
|----------------------|------------|-----------|-----|--------------|------|----------------|
| BAJO | 0-10 | 0 | 0.5 | 0.5 | 8.8 | 77.4 |
| MEDIO | 10-13 | 5 | 2 | 8 | 7.3 | 53.29 |
| ALTO | 14-20 | 20 | 11 | 242 | -1.7 | 2.89 |
| TOTAL | | 30 | | 12.65 | | 133.58 |

Fuente: Puntajes obtenidos en el post test

En la tabla 7, se evidencian los puntajes obtenidos por el Grupo Experimental durante el post test; los cuales nos dan una media aritmética de 9.3 con una desviación estándar de 2.2.

Tabla 8. Resultados de La Prueba de Hipótesis

| Indicadores Estadísticas | Post test GC | Post test GE |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Media | 5.1 | 9.3 |
| Desviación estandar | 0.70 | 2.2 |

Cálculo de la T de Student

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{(S_1)^2}{N_1} + \frac{(S_2)^2}{N_2}}}$$

$$t = \frac{9,3 - 5,1}{\sqrt{\frac{(2.2)^2}{27} + \frac{(0.74)^2}{25}}}$$

$$t = \frac{4.2}{\sqrt{\frac{4.84}{27} + \frac{0.55}{25}}}$$

$$t = \frac{4.2}{\sqrt{0.2 + 0.2}}$$

$$t = \frac{4.2}{\sqrt{0.22}}$$

$$t = \frac{4.2}{\sqrt{0.47}}$$

$$t = \frac{4.2}{0.47}$$

$$t = 8.9$$

Grado de libertad

$$G.L. = (27 + 25) - 2$$

$$G.L. = 50$$

Nivel de significancia = 0.05

Nivel de confianza al 95%

De la tabla 6 y 7 "Resultados del pre test y post test, obtenemos los datos que nos permiten calcular la "Prueba de hipótesis" Tabla 8 con un grado de libertad de 50, determinándose una T de Student de 8.9 que se ubica en la zona de aceptación, con un nivel de significancia de 0,05. Entonces se decide aceptar la hipótesis central de nuestro trabajo de investigación.

X. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En esta investigación a nivel global se observa que hay diferencias entre el nivel obtenido en el pre test y post test.

Se comparó los resultados de los niveles de aprendizaje y se establecieron diferencias en los niveles entre la prueba de pre test y post test en los niveles bajo, medio y alto tal como se muestra en el cuadro:

En este estudio, el uso de los mapas mentales como herramienta cognitiva de aprendizaje supone un mejor nivel de aprendizaje tal como se muestra en el cuadro siguiente:

| NIVEL DE APRENDIZAJE | PRE TEST | | | |
|----------------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | GRUPO CONTROL | | GRUPO EXPERIMENTAL | |
| | fi | % | fi | % |
| BAJO | 26 | 86.7 | 0 | 00 |
| MEDIO | 4 | 13.3 | 5 | 1.7 |
| ALTO | 0 | 00 | 25 | 83.3 |
| TOTAL | 30 | 100 | 30 | 100 |

Estas expectativas se basaron en las potencialidades de la herramienta, que permite la organización de la información, procesos cognitivos de los mapas mentales, una diferenciación progresiva y una reconciliación integradora de las estructuras cognitivas de los estudiantes, según lo explicado en el marco teórico de este trabajo.

La elaboración de mapas mentales por parte del grupo experimental evidenció una construcción y un desarrollo cognitivo de los niveles de aprendizaje porque al comparar los mapas mentales elaborados por los estudiantes en cada momento se evidenció un incremento en el número de conceptos, proposiciones, ejemplos y enlaces cruzados. Esta nueva organización de los mapas permitió establecer comunicación con la estructura cognitiva de los estudiantes a través de la exteriorización de sus conocimientos en la elaboración de un mapa con mayor riqueza conceptual, que da cuenta de un aprendizaje significativo que relaciona los nuevos conceptos con los presentes en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Los estudiantes establecieron relaciones cruzadas entre distintos conceptos y crearon nuevas relaciones conceptuales entre conceptos aparentemente poco relacionados en los distintos niveles de jerarquía conceptual. Esto da cuenta de que a través de los mapas mentales los estudiantes tuvieron una reconciliación integradora, que los conceptos científicos se adquieren siempre por relación jerárquica con otros conceptos, por su sentido.

Los resultados del post test muestran que el valor de la media del Grupo Control 5.1 a comparación del Grupo Experimental que es de 9.3 en el post test. Esto podría explicarse atendiendo a dos argumentos:

Primero: En el momento inicial el grupo experimental se encontraba en la fase de principiante en el uso de los mapas mentales, que se caracteriza por una coherencia pobre y escasa organización jerárquica; resultados similares a los encontrados por Tony Y Buzan en el aprendizaje de conceptos científicos en otras áreas del conocimiento.

Segundo: el Grupo control un 00 % en el nivel alto a comparación del Grupo Experimental que en el post test obtuvo en este mismo nivel un 83.3% . En estudios similares se encontraron que existe diferencia significativa de aprendizaje entre la prueba de pre test y post test producto de la aplicación del programa que se basó en los mapas mentales.

En el cuadro N° 02 se evidencian los resultados obtenidos durante la aplicación de los mapas mentales a partir de estrategias basadas en mapas mentales con alumnos del tercer grado de educación secundaria.

XI. CONCLUSIÓN Y SUGERENCIAS

11.1. Conclusiones

- El 86.7% de estudiantes del Grupo control inician en el nivel bajo y el Grupo Experimental con un 1.7%; en el nivel medio el 83.3%, mientras el Grupo Control el 13.3% con nivel medio y el GE el nivel alto supera 83.3% al Grupo de Control.
- Los resultados obtenidos durante la aplicación de los mapas mentales a partir de estrategias basadas en mapas mentales con alumnos del tercer grado de educación secundaria fueron satisfactorias porque se logró obtener como promedio un 83.3% en el nivel alto, un 1.7% en el nivel medio y solo 00 mantienen el nivel bajo; de esta manera dando como válida el objetivo específico N° 02. Antes de la aplicación
- Los resultados obtenidos en el post test por los alumnos del tercer grado de Educación Secundaria con respecto a los niveles de aprendizaje un 83.3% se ubican en el nivel alto, un 16.7% alcanzan el nivel medio y sólo un 00% logran ubicarse en el nivel bajo; por lo que se infiere una gran influencia de los mapas mentales en el aprendizaje. Después de la aplicación
- Los resultados del post test aplicados al GC y GE antes y después de la aplicación del programa se observa que el grupo experimental incrementa de un 00% a un 83.3% en el nivel alto.

11.2. Sugerencias

- Implementar el plan lector que cuenta la institución educativa con estrategias basadas en los mapas mentales.
- Desarrollar capacitaciones permanentes en el uso manejo de los mapas mentales a docentes y alumnos de la I.E.
- Difundir el mapa mental aplicado en el presente trabajo de investigación como base para el inicio de la utilización de los mapas mentales en los diferentes procesos del aprendizaje.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Chicaiza, Miryam. (2008). Estrategias Didácticas para el Desarrollo del razonamiento Verbal en la Lectura Comprensiva. Ecuador.

Claus, M. y La Rosa, M. (2004). La Comprensión de Lectura en el Aula: una experiencia significativa. UPCP. Lima.

Condemarín, Mabel y Alliende, Felipe. (1990). La Lectura: teoría, evaluación y desarrollo. Santiago de Chile.

Cubas, Ana. (2007). Actitudes hacia la Lectura y Niveles de Comprensión Lectora en estudiantes del Sexto Grado de Primaria. Tesis de Licenciatura PUCP. Lima.

Escurra, M. (2003). Comprensión de Lectura y Velocidad en Alumnos del Tercer año de secundaria de centros educativos estatales y no estatales de Lima. Lima.

Hernández, Roberto. (2003). Metodología de la Investigación. México. Mc.Graw Hill. Huamaní, Lily. (2005). Aplicación de Estrategias Metacognitivas para Mejorar la Comprensión Lectora en Alumnos de educación Primaria.

Ministerio de Educación, Unidad de Medición de la Calidad Educativa. (2005). Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil. Informe Pedagógico de Resultados de Comprensión de textos escritos: segundo grado de primaria, sexto grado de primaria. Lima.

NOVAK, Joseph y Gowin, Bob. (1988). Aprendiendo a Aprender. Barcelona: Ediciones Martínez Roca. Pags. 30.

ONTORIA, A.; Molina, A y Luque, A. (1996). Los Mapas Mentales en el Aula. Argentina. Magisterio Del Río de La Plata.

Salas, Julio. (2006). Aprendizaje y la Comprensión Lectora de los Alumnos del I Ciclo de Educación Primaria Del Instituto Superior Pedagógico "San Juan Bosco". Lima.

Soriano, Marc (1989). Tipos de Lectura. Medellín. Ediciones Bedout S.A.

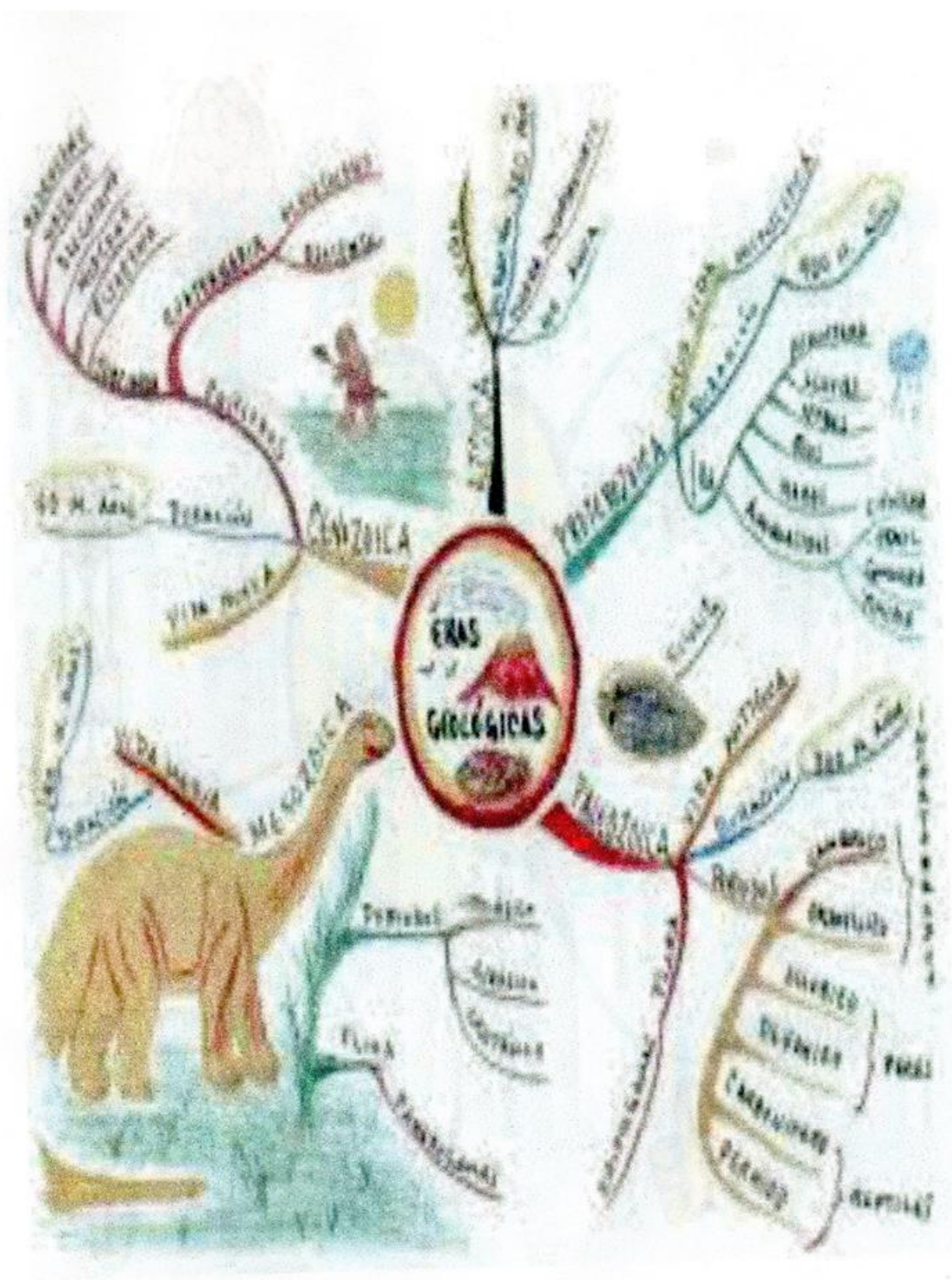
BENEJAM, Pilar, Javier CASTAÑEDA, Diana DURÁN, Jesús NAVARRO, Margarita SORDO y Xosé SOUTO (2011). Los retos de la Geografía en Educación Básica: Su enseñanza y aprendizaje. México: Secretaría de Educación Pública de México.

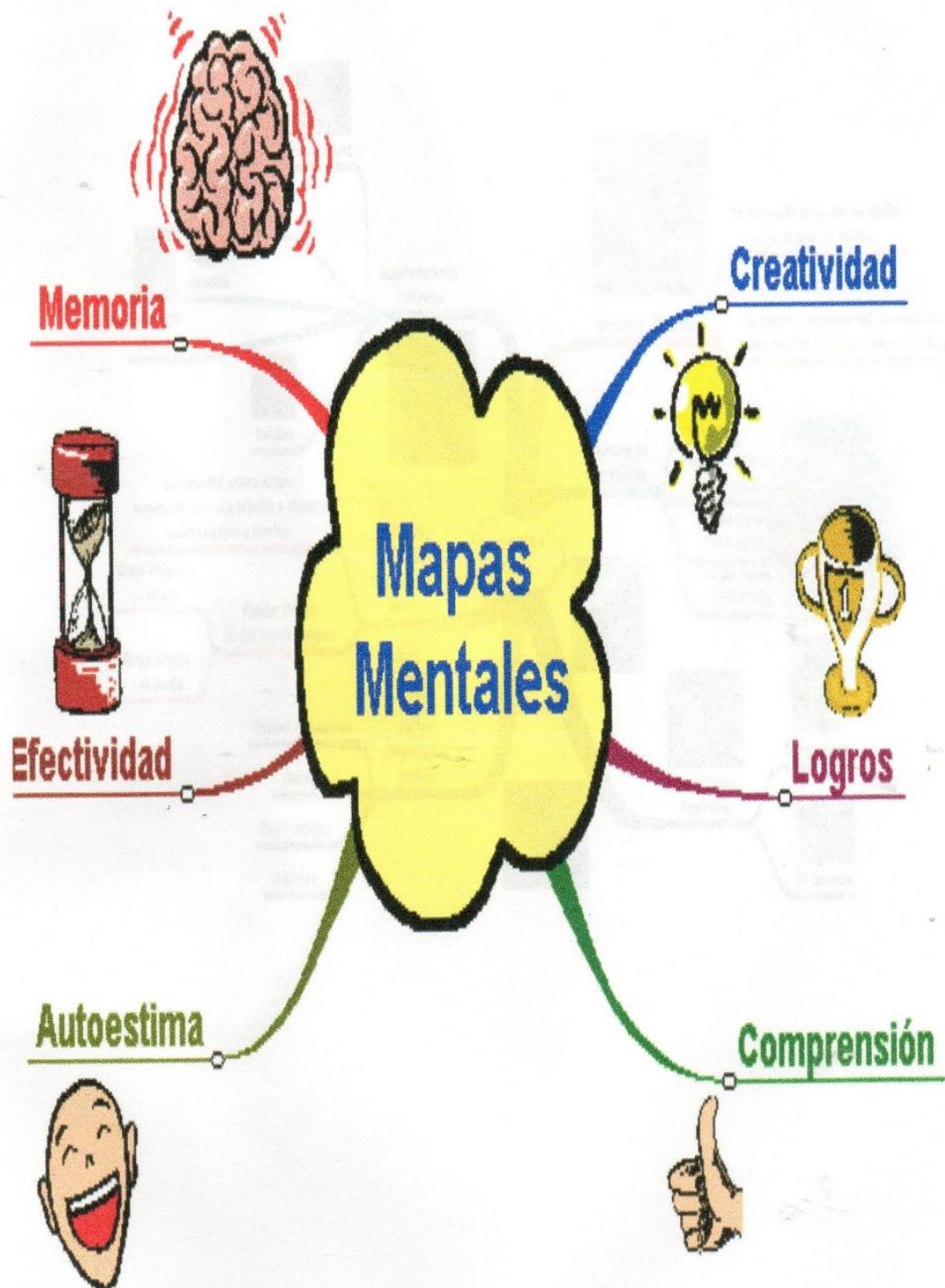
BOLÍVAR, Antonio. (2004). "Ciudadanía y escuela pública en el contexto de diversidad cultural". Revista Mexicana de Investigación Educativa, volumen 9, número 020, enero-marzo, pp.15-38. <<http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=14002003>>.

BONILLA, Heraclio (1979). "Guano y crisis en el Perú del XIX". En Nueva historia general del Perú: Un compendio. Lima: Mosca Azul, pp. 123-135

CHAUX, Enrique y Alexander RUIZ (2005). La formación de competencias ciudadanas. Bogotá: Ascofade.

XIII. ANEXOS

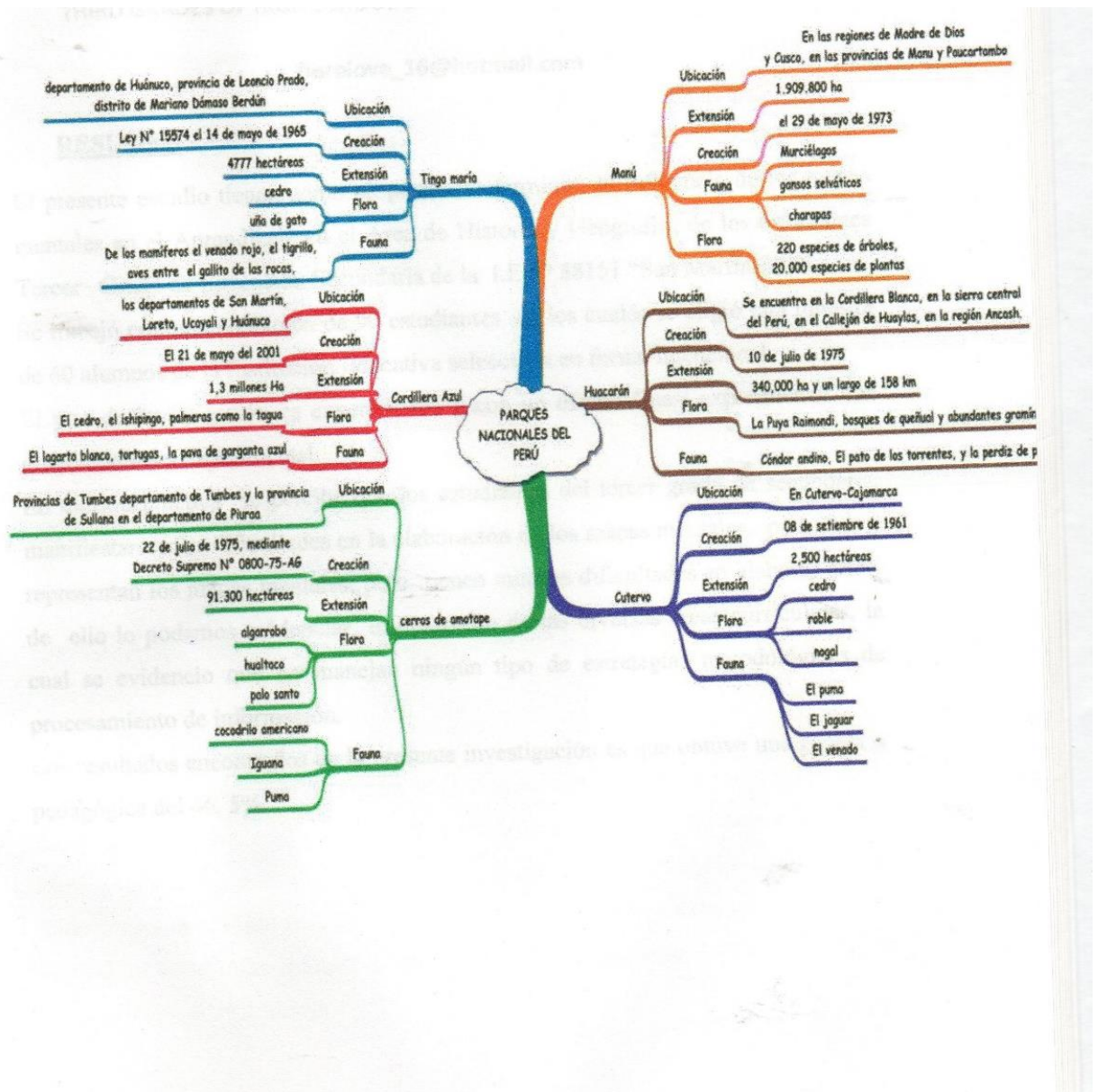








El nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institucion Educativa N° 88151 “San Martín” -2016, de los mapas mentales es bajo.



**MAPAS MENTALES MEJORA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE
HISTORIA Y GEOGRAFIA DE TERCER GRADO DE SECUNDARIA DE
LA I.E N' 88151 "SAN MARTIN-2015**

**MENTAL MAPS IMPROVES LEARNING IN HISTORY AND
GEOGRAPHY STUDENTS OF
THIRD GRADES OF HIGH SCHOOL OF THE LE N.1. 88151 "SAN
MARTIN-2015**

fiorelove_16@hotmail.com

RESUMEN

El presente estudio tienen como propósito: Determinar la influencia de los mapas mentales en el Aprendizaje en el Área de Historia y Geografía de los estudiantes Tercer Grado de Educación Secundaria de la I.E N' 88151 "San Martín-2015. Se trabajó con una población de 90 estudiantes de los cuales se eligió una muestra de 60 alumnos de la Institución Educativa seleccionada en forma intencional. El tipo de investigación es experimental y con un diseño Cuasi experimental con grupo control y experimental. En nuestra práctica se percibe que los estudiantes del tercer grado de secundaria, manifiestan serias dificultades en la elaboración de los mapas mentales, pues leen y representan los mapas mentales; pero tienen muchas dificultades en elaborar arios, de ello lo podemos evidenciar el desarrollo de las diversas áreas curriculares, la cual se evidencio que no manejan ningún tipo de estrategias metodológicas de procesamiento de información. Los resultados encontrados en la presente investigación es que obtuvo una ganancia pedagógica del 46, 5%

PALABRAS CLAVE Mapas Mentales Mejora el Aprendizaje

ABSTRACT

The purpose of this study is to: Determine the influence of mental maps in learning in the area of History and Geography of students Third Grade of Secondary Education of the I.E N8 88151 "San Martín-2015 We worked with a population of 90 students of whom we selected a sample of 60 students of the Educational Institution selects intentionally. The type of research is experimental and with a Quasi experimental design with control and experimental group. In our practice it is perceived that the students of the third grade of secondary, show serious difficulties in the elaboration of the mental maps, because they read and represent the mental maps; But they have a lot of difficulties in elaborating arios, of which we can show the development of the different curricular areas, which showed that they do not handle any type of methodological strategies of information processing.

The results found in the present research is that it obtained a pedagogical gain of 46, 5%

KEYWORDS Mapas Mentales Mejora el Aprendizaje

RESUMO

Desde las estrategias más adecuadas para el aprendizaje en la práctica educativa de los docentes de educación secundaria los mapas mentales se ha convertido en la técnica para el aprendizaje de gran envergadura (Bucon ,2000); la proporción de docentes que la utilizan para generar nuevos aprendizajes en los estudiantes.

A nivel del magisterio quienes ponen en práctica son los docentes jóvenes debido a su impacto en el aprendizaje.

Para Tony (2000), un mapa mental es un diagrama usado para representar palabras, ideas, tareas, dibujos, u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central.

Por otro lado Bermudez (2001), los mapas mentales son un método muy eficaz para extraer y memorizar información. Son una forma lógica y creativa de tomar notas y expresar ideas que consiste, literalmente, en cartografiar sus reflexiones sobre un tema.

Amérigo, M. (2006) presentó una revisión del estado de la investigación sobre mapas mentales desde la perspectiva de la psicología cognitiva española, llevándose a cabo un análisis de contenido realizado sobre 27 artículos publicados por investigadores españoles durante los últimos 15 años, relativos a esta temática. Los resultados pusieron de manifiesto un avance significativo en el nivel de complejidad de la investigación en este campo, pasando de objetivos descriptivos a aquéllos de tipo relacional y predictivo. No obstante, señaló que no existe una línea de investigación consistente, lo cual viene reflejado por una disparidad de resultados en relación a las dimensiones subyacentes del aprendizaje general hacia los mapas mentales y a los predictores del aprendizaje, así como por la falta de proyección de los instrumentos de medida diseñados por los distintos grupos de investigación.

En la actualidad se considera que los mapas mentales como un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al aprendizaje como un todo y que busca involucrar a los estudiantes a procesar la información para generar aprendizajes significativos.

Después de haber explorado en la literatura científica especializada y de haber explorado las principales ventanas de internet se ha podido determinar los siguientes estudios:

Sugerencias para mejorar la elaboración de los mapas mentales

Hoy día, dada la complejidad del mundo en que vivimos, resulta imprescindible entender lo que leemos. No sólo por el placer de la lectura, que también es muy conveniente y divertido, sino por el hecho de saber lo que nos están ofertando o

haciendo firmar. Por ello, siempre es recomendable intentar mejorar nuestras estrategias de los mapas mentales para la mejora de rendimiento académico.

Para ello, la recomendación básica y principal ha de ser, por fuerza, leer más. Pero no se trata de devorar todo lo que llegue a nuestras manos, sino de leer sobre temas que nos gusten, puesto que, así, nos resultará más fácil y ameno.

Mapas mentales

Un **mapa mental** es un diagrama usado para representar palabras, ideas, tareas, dibujos, u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central. Los mapas mentales son un método muy eficaz para extraer y memorizar información. Son una forma lógica y creativa de tomar notas y expresar ideas que consiste, literalmente, en cartografiar sus reflexiones sobre un tema.

Mapa mental sobre la palabra estudiante. Para Juan C.(2002) ,un mapa mental es una imagen de distintos elementos, utilizados como puntos clave que proporcionan información específica de un tema en particular o de la ramificación de varios temas en relación a un punto central.

Un mapa mental se obtiene y desarrolla alrededor de una palabra, frase o texto, situado en el centro, para luego derivar ideas, palabras y conceptos, mediante líneas que se trazan hacia alrededor del título; el sentido de estas líneas puede ser horario o anti-horario; es un recurso muy efectivo para evaluar la relación entre distintas variables.

El gran difusor de la idea del mapa mental fue Tony Buzan en 1974 con su libro Use Your Head.

Intentaremos definir esta técnica para ser conscientes de su significación conceptual y, al mismo tiempo, para aportar alguna idea de fundamentación teórica.

Origen de los mapas mentales

El gran difusor de la idea del mapa mental fue Tony Buzan en 1974 con su libro "Use Your Head". Tony Buzan padre de los mapas mentales, afirma que esta técnica

permite entrar a los dominios de nuestra mente de una manera más creativa. Su efecto es inmediato: ayuda a organizar proyectos en pocos minutos, estimula la creatividad, supera los obstáculos de la expresión escrita y ofrece un método eficaz para la producción e intercambio de ideas.

Características principales

Poseen ciertas características que los convierten en efectivos al momento de pretender ver los resultados:

1. Se utilizan ambos hemisferios del cerebro (el izquierdo suministra material de información y el derecho se utiliza para la representación gráfica del Mapa Mental a diseñar).
2. Esta combinación permitirá la organización y estructuración del pensamiento con una mejor sintonía, ya que une la información con aquello que se imagina.

Proceso de construcción de los mapas mentales

Utilizar un mínimo de palabras posibles, palabra claves o mejor imágenes. Iniciar colocando en el centro de la hoja la idea central.

La idea central debe estar representada con una imagen clara. Ubicar por medio de la lluvia de ideas las ideas relacionadas con la idea central.

Por medio de ramas enlaza la idea o tema central con ideas relacionadas o subtemas.

Utilizar el espaciado para acomodar de manera equilibrada las ideas o subtemas.

Subrayar las palabras clave.

Utilizar el color para diferenciar los temas, sus asociaciones o para resaltar algún contenido. Pensar de manera tridimensional.

Utilizar flechas, iconos o cualquier elemento visual que permita diferenciar y hacer más clara la relación entre ideas.

Plasmar las ideas tal cual llegan.

No limitarse, plasmar todas las ideas que se nos vengán a la mente.

Utilizar la creatividad.

Involucrarse con el Mapa Mental.

Arturo B.(200) , da su aporte la forma como explicar los mapas mentales en el aula Para elaborar un mapa mental se tiene que seguir los pasos del punto anterior, se elige un tema cualquiera y se aplica la técnica del torbellino de ideas para obtener un número suficiente de conceptos relacionados con el tema. Posteriormente, se agrupan por el criterio de relación semejante, como se ha indicado en otras técnicas. Presentamos un ejemplo sobre «las palabras y su clasificación», que puede servir para ver cómo se hace la representación gráfica. Partimos del siguiente texto:

«La circunferencia es una línea curva, cerrada y plana, cuyos puntos están a la misma distancia del centro. Los segmentos que unen el centro con los puntos de la circunferencia se llaman radios. Encontramos varios tipos de líneas en ella: la línea se llama secante si corta a la circunferencia por dos puntos. Si sólo la toca en un punto se llama tangente, y si no la toca, la línea es exterior: Tenemos también el diámetro que es la línea que divide a la circunferencia por la mitad. La circunferencia podemos cortarla en trozos y cada uno se llama arco, y el arco que equivale a la mitad de la circunferencia se llama semicircunferencia».

El mapa mental como vía para el desarrollo del vocabulario

Tony y Buzan (1984) conciben los mapas mentales como una estrategia válida para mejorar la comprensión: «Aplican el mapa mental de una manera lógica como estrategia para mejorar la comprensión, dado que recurren en gran medida a la activación del conocimiento previo que el sujeto posee sobre el tema. Este procedimiento de estructuración del mapa semántico prepara a los estudiantes para comprender, asimilar y evaluar la información que deben leer. También se centra en el uso del conocimiento de las palabras, como el factor más importante en la comprensión lectora» (Toni y Buzan, 1990).

El mapa mental en la etapa de la lectura

«El mapa mental ha demostrado ser una buena alternativa a las actividades tradicionales utilizadas antes y después de leer un nuevo texto. En esta aplicación, el mapa mental no sólo puede utilizarse para introducir las palabras clave del vocabulario del texto que se va a leer, sino que puede proporcionar al profesor una evaluación del conocimiento previo, o de la existencia de esquemas, que los

estudiantes poseen sobre el tema. La técnica del mapa mental activa el conocimiento previo que los estudiantes poseen sobre el tema, ayudándoles a centrarse en los esquemas relevantes y, por consiguiente, preparándoles mejor para entender, asimilar y evaluar la información del material que vayan a leer» (Tony y Buzan, 1974).

El proceso técnico a seguir en prelectura y la postlectura consta de los siguientes pasos, según los autores citados:

Lectura del texto seleccionado.

Extraer las ideas principales expuestas en el material escrito.

Elaboración de un mapa previo para el aprendizaje del vocabulario clave para la comprensión.

Añadir palabras y categorías a dicho mapa, mientras se lee la historia.

Discusión en clase e integración de la nueva información.

«El mapa mental como estrategia de pre y postlectura es eficaz tanto para programas básicos como para otros materiales de lectura y también se ha adaptado con éxito a la enseñanza de contenidos. Como actividad de postlectura, el mapa semántico proporciona a los estudiantes la oportunidad de evocar, organizar y representar gráficamente la información relevante del texto que han leído» (Tony y Buzan, 1974). **El mapa mental como técnica de estudio**

Buzan (1971) utiliza el mapa mental como una técnica de estudio, en cuanto elemento organizador previo. Propone tres etapas básicas para su procedimiento: Identificación de la idea principal: Consiste en averiguar el título o idea principal, rodeándolo por un contorno. Se aplica un «torbellino de ideas» sobre el mismo y se hacen algunas preguntas.

Categorías secundarias: Corresponden a las partes principales del tema y se identifican con los sub apartados destacados con epígrafes puestos por el autor o extraídos por uno mismo. No conviene que existan muchas categorías secundarias; con seis o siete es suficiente. Se sitúan conectadas con la idea central en la estructura gráfica radial. Constituyendo el <<cuadro del territorio intelectual>> a descubrir y aprender.

Detalles, complementarios: Con nuevas ideas o detalles se completa el mapa semántico, estableciéndose categorías secundarias.

El mapa mental, pues, sería como un organizador gráfico de categorías de información respecto de un concepto central. Este instrumento ayudaría a los alumnos de primaria y/o secundaria a desarrollar una estrategia simple para desentrañar un texto.

Utilidad y eficacia de los mapas mentales

Para finalizar, siguiendo a Tony y Buzan (1974) señalamos algunas aportaciones de los mapas mentales.

- Los mapas semánticos ayudan a organizar e integrar los conocimientos ya aplicarlos a diversas situaciones.
- Constituyen una forma eficaz para establecer relaciones entre distintas áreas de contenido dentro de una unidad global, es decir, facilitan una síntesis de las distintas actividades de clase.
- Permiten su aplicación a alumnos con problemas de aprendizaje, tanto individual como grupalmente.
- Son una técnica motivadora porque implican activamente al alumnado en los procesos de pensamiento y lectura.
- Permiten que el profesorado asuma el papel de elemento facilitador del aprendizaje, cuya función principal es la orientación.
- Facilitan la comprensión de textos.
- El mapa mental ayuda a los alumnos a conectar sus conocimientos previos de un tema y a expandirlos, aplicando el vocabulario y la comprensión significativa de la nueva información.
- El mapa mental se sitúa dentro de las técnicas que trabajan con el cerebro global, porque organiza gráficamente la información y pretende trabajar los conocimientos, aprovechando la diversidad de percepciones sensoriales.

Para el logro de la presente investigación se plantea como objetivo general lo siguiente:

Determinar la aplicación de los Mapas mentales de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016.

Del objetivo general se derivan los siguientes objetivos específicos:

Determinar el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016 antes de la aplicación de los mapas mentales.

Determinar el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, después de la aplicación de los mapas mentales

Determinar el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, antes y después de la aplicación de los mapas mentales.

Comparar los resultados de los niveles aprendizajes de estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, antes y después de la aplicación de los mapas mentales del pre tes y pos test en los grupos de control y grupo experimental.

Por otro lado el planteamiento del problema es el siguiente ¿En qué medida la aplicación de los mapas mentales mejorará significativamente el nivel de los aprendizajes de los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín 2016?

PALAVRAS-CHAVE Mapas Mentales Mejora el Aprendizaje

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio de tipo de investigación según Hernández R. (2003) es experimental de carácter explicativa porque nos va a permitir explicar los fenómenos al desarrollar el programa. La presente investigación se realizó mediante muestreo al azar.

Para determinar el aprendizaje en estudiantes de educación básica regular del distrito de San Martín, 2016, se utilizó como técnica de investigación la observación sistemática, siendo el instrumento de investigación el pre test y post test planificado en sesiones de aprendizaje con temas de la elaboración de los mapas mentales siguiendo procedimientos básicos. El pre test y pos test para determinar el nivel de aprendizaje conformado por diez ítems. A cada uno de los ítems se le asigna un puntaje; desde un 1 (según el peso del tipo de ítems por proceso cognitivo). Luego se debe sumar la puntuación. De acuerdo a la puntuación se encontrará los siguientes niveles de aprendizaje:

De 1 a 5 puntos tiene el impacto de los mapas mentales en el aprendizaje buena.

De 1 a 3 puntos tiene el impacto de los mapas mentales en el aprendizaje regular

O a 2 puntos tiene el impacto de los mapas mentales en el aprendizaje es malo.

Los ítems del cuestionario son los siguientes:

1. La finalidad de los mapas mentales es:
 - a) potenciar el aprendizaje
 - b) no tiene importancia
 - c) solo para resumir un tema
2. La mejor estrategia para mejorar los aprendizaje en el área de historia y geografía es:
 - a) mapa conceptual
 - b) mapa semántico
 - c) mapa mental

3. Los pasos para elaborar un mapa mental es en orden lógico:

- a) idea-tema-elementos-gráficos
- b) Idea-tema-elementos-gráficos-enlaces
- c) Idea-tema-elementos-gráficos-enlaces-colores

Para el análisis de información se utilizaron las siguientes técnicas y medidas estadísticas:

Para el análisis de información recabada para determinar el nivel de aprendizaje es significativa de los mapas mentales en estudiantes tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016 , se utilizaron las técnicas descriptivas de distribución de frecuencias y porcentajes. Para el análisis de información recabada en la determinación del aprendizaje en los estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, se utilizaron las técnicas descriptivas de distribución de frecuencias y porcentajes.

Para determinar el nivel de aprendizaje de los mapas mentales en el aprendizaje estudiantes de tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 88151 "San Martín" en el año 2016, se utilizó la T student, el cual es una medida del nivel de aprendizaje entre dos variables aleatorias continuas. El coeficiente de efecto de T student permite medir el nivel de aprendizaje entre dos variables cuando las mediciones se realizan en una escala [Mina], o cuando no existe distribución normal. Para el análisis de la información se utilizó como soporte informático el programa estadístico informático SPSS 21.0 y de Microsoft Excel para los gráficos.

RESULTADOS

El presente trabajo de investigación titulada: "Mapas Mentales mejora el Aprendizaje en Estudiantes de Historia y Geografía de Tercer Grado de Secundaria de La LE Na 88151 "San Martín-2016

Tiene por objetivo determinar cómo los mapas mentales mejoran los aprendizajes en el área de Historia y Geografía tercer grado de secundaria; por lo que se trabajó Con

una población de 45 estudiantes y con una muestra de 30 estudiantes seleccionados en forma intencionada.

Los datos lo presentamos teniendo en cuenta los objetivos específicos de esta manera distribuida en tres tablas y gráficos.

La primera tabla y gráfico es con respecto al nivel de aprendizaje antes de haber aplicado el programa; la segunda tabla se refiere a la evaluación del programa que estuvo diseñado en base a los mapas mentales y la tercera tabla y gráfico es con respecto al nivel de aprendizaje después de la aplicación del programa.

Los instrumentos que nos han permitido la recolección de información fueron la observación directa a través de la lista de cotejo para evaluar el programa y de la observación directa con la prueba de cuestionario (Pre y Pos test), permitiéndonos dar como válida la hipótesis central.

Las técnicas estadísticas que se utilizaron para procesar la información son las siguientes: la medida aritmética, desviación estándar y la covarianza. Para la prueba de hipótesis se utilizó la T de students.

Estas técnicas e instrumentos nos permiten dar a conocer los siguientes datos obtenidos.

Tabla 1. Niveles de aprendizaje, antes de la aplicación de los mapas mentales

| NIVEL DE APRENDIZAJE | PRE TEST | | | |
|----------------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | GRUPO CONTROL | | GRUPO EXPERIMENTAL | |
| | fi | % | fi | % |
| BAJO | 25 | 60 | 13 | 67 |
| MEDIO | 4 | 36 | 9 | 30 |
| ALTO | 1 | 04 | 8 | 03 |
| TOTAL | 30 | 100 | 30 | 100 |

Tabla 2. Resultados de la aplicación de los mapas mentales

| NIVEL DE APRENDIZAJE | PROGRAMA APLICADO A TRAVÉS DE LOS MAPAS MENTALES | | | | | | | | | |
|----------------------|--|------------|-------------------|------------|--------------------|------------|---------------------|------------|-----------|------------|
| | Sesión del 1 al 3 | | Sesión del 4 al 7 | | Sesión del 8 al 10 | | Sesión del 10 al 12 | | PROMEDIO | |
| | fi | % | fi | % | fi | % | fi | % | fi | % |
| BAJO | 0 | 00 | 0 | 00 | 0 | 00 | 0 | 00 | 0 | 00 |
| MEDIO | 10 | 33.3 | 8 | 26.6 | 6 | 20 | 4 | 13.3 | 2 | 6.7 |
| ALTO | 20 | 66.6 | 22 | 73.3 | 24 | 80 | 26 | 200 | 28 | 93.3 |
| TOTAL | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 | 30 | 100 |

Tabla 3. Niveles de aprendizaje después de la aplicación del programa

| NIVEL DE APRENDIZAJE | PRE TEST | | | |
|----------------------|---------------|------------|--------------------|------------|
| | GRUPO CONTROL | | GRUPO EXPERIMENTAL | |
| | fi | % | fi | % |
| BAJO | 10 | 33.3 | 0 | 00 |
| MEDIO | 20 | 66.7 | 525 | 16.7 |
| ALTO | 00 | 00 | | 83.3 |
| TOTAL | 30 | 100 | 30 | 100 |

DISCUSIÓN

En esta investigación a nivel global se observa que hay diferencias entre el nivel obtenido en el pre test y post test.

Se comparó los resultados de los niveles de aprendizaje y se establecieron diferencias en los niveles entre la prueba de pre test y post test en los niveles bajo, medio, alto tal como se muestra en el cuadro:

Estas expectativas se basaron en las potencialidades de la herramienta, que permite la organización de la información, procesos cognitivos de los mapas mentales, una diferenciación progresiva y una recopilación integradora de las estructuras cognitivas de los estudiantes, según lo explicado en el marco teórico de este trabajo.

La elaboración de mapas mentales por parte del grupo experimental evidenció una construcción y un desarrollo cognitivo de los niveles de aprendizaje porque al comparar los mapas mentales elaborados por los estudiantes en cada momento se evidenció un incremento en el número de conceptos, proposiciones, ejemplos y enlaces cruzados. Esta nueva organización de los mapas permitió establecer comunicación con la estructura cognitiva de los estudiantes a través de la exteriorización de sus conocimientos en la elaboración de un mapa con mayor riqueza conceptual, que da cuenta de un aprendizaje significativo que relaciona los nuevos conceptos con los presentes en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Los estudiantes establecieron relaciones cruzadas entre distintos conceptos y crearon nuevas relaciones conceptuales entre conceptos aparentemente poco relacionados en los distintos niveles de jerarquía conceptual. Esto da cuenta de que a través de los mapas mentales los estudiantes tuvieron una reconciliación integradora, que los conceptos científicos se adquieren siempre por relación jerárquica con otros conceptos, por su sentido.

Los resultados del post test muestran que el valor de la media del Grupo Control 5.1 a comparación del Grupo Experimental que es de 9.3 en el post. Esto podría explicarse atendiendo a dos argumentos.

Primero: En el momento inicial el grupo experimental se encontraba en la fase de principiante en el uso de los mapas mentales, que se caracteriza por una coherencia pobre y escasa organización jerárquica; resultados similares a los encontrados por

Tony y Buzan en el aprendizaje de conceptos científicos en otra áreas de conocimiento.

Segundo: el Grupo Control un 00% en el nivel alto a comparación del Grupo Experimental que en post test obtuvo en este mismo nivel un 83.3% . En estudios similares se encontraron que existe diferencia significativa de aprendizaje entre la prueba de pre test y pos test producto de la aplicación del programa que se basó en los mapas mentales.

CONCLUSIONES

El 60% de estudiantes del Grupo Control inician en el nivel bajo y el Grupo Experimental con un 67%; en el nivel medio el 36% los del Grupo Control y 30% GE y en el nivel alto un 4% el GC y un 3% el GE.

Los resultados obtenidos durante la aplicación de los mapas mentales a partir de estrategias basadas en mapas mentales con alumnos del tercer grado de educación secundaria fueron satisfactorios porque se logró obtener como promedio un 63.5% en el nivel alto; un 24.4% en el nivel medio y solo un 12.1% mantienen el nivel bajo; de esta manera dando como válida el objetivo específico N°02.

Los resultados obtenidos en el post test por los alumnos del tercer grado de Educación Secundaria con respecto a los niveles de aprendizaje con 67% se ubican en el nivel alto, un 30% alcanzan el nivel medio y sólo un 3% logran ubicarse en el nivel bajo; por lo que se infiere una gran influencia de los mapas mentales en el aprendizaje.

Los resultados del post test aplicados al GC y GE después de la aplicación del programa se observa que el grupo experimental incrementa de un 3% a un 82% en el nivel alto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chicaiza, Miryam. (2008). Estrategias Didácticas para el Desarrollo del razonamiento Verbal en la Lectura Comprensiva. Ecuador.

Claus, M. y La Rosa, M. (2004). La Comprensión de Lectura en el Aula: una experiencia significativa. UPCP. Lima.

Condemarín, Mabel y Alliende, Felipe. (1990). La Lectura: teoría, evaluación y desarrollo. Santiago de Chile.

Cubas, Ana. (2007). Actitudes hacia la Lectura y Niveles de Comprensión Lectora en estudiantes del Sexto Grado de Primaria. Tesis de Licenciatura PUCP. Lima.

Escurra, M. (2003). Comprensión de Lectura y Velocidad en Alumnos del Tercer año de secundaria de centros educativos estatales de Lima. Lima.

Hernández, Roberto. (2003). Metodología de la Investigación. México. McGraw Hill.

Huamaní, Lily. (2005). Aplicación de Estrategias Meta cognitivas para Mejorar la Comprensión Lectora en Alumnos de educación primaria.

Ministerio de Educación, Unidad de Medición de la Calidad Educativa. (2005).

Evaluación Nacional de Rendimiento Estudiantil. Informe Pedagógico de Resultados de Comprensión de textos escritos: segundo grado de primaria, sexto grado de primaria. Lima.

NOVAW, Joseph y Gowin, Bob. (1988). Aprendiendo a Aprender. Barcelona: Ediciones Martínez Roca. Pags. 30.

Ontoria, A.; Molina, A y Luque, A. (1996). Los Mapas Mentales en el Aula. Argentina. Magisterio del Tío de La Plata.

Salas. Julio. (2006). Estrategias para Mejorar La comprensión Lectora de los alumnos I Ciclo de Educación Primaria Del Instituto Superior Pedagógico “San Juan Bosco”. Lima.

Soriano, Marc (1989). Tipos de Lectura. Medellín. Ediciones Bedout S.A.