

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE EDUCACION

UNIDAD DE POSTGRADO

**Aplicación de los mapas mentales en la comprensión
lectora en estudiantes del ciclo I de instituciones de
educación superior**

TESIS

para optar el grado académico de Magíster en Educación

AUTOR

Edwin Fernando Pizarro Cherre

Lima – Perú

2008

DEDICATORIA:

**A mis padres
maestros de toda una vida.**

CONTENIDO

	Pag.
Dedicatoria	1
Introducción	7
CAPITULO I	
1. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	
1.1. Formulación del Problema	10
1.2. Objetivos	
1.2.1. Objetivo General	14
1.2.2. Objetivos Específicos	14
1.3. Justificación de la Investigación	15
1.4. Limitaciones	17
1.5. Formulación de las Hipótesis	
1.5.1. Hipótesis General	18
1.5.2. Sub Hipótesis	18
1.6. Identificación y Clasificación de las variables	19

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Investigaciones internacionales sobre la Comprensión Lectora	21
2.1.2. Investigaciones Nacionales sobre la Comprensión Lectora	23
2.1.3. Investigaciones relacionadas a los Mapas Mentales a Nivel Internacional	25

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. El Mapa Mental	
2.2.1.1. Definiciones	26
2.2.1.2. Bases Neurofisiológicas	
1. El Cerebro Multidimensional	27
2. ¿Qué es el Pensamiento Irradiante?	30
2.2.1.3. Bases Psicológicas	
1. El Enfoque Cognitivo del Aprendizaje	30
2. El Enfoque Gestáltico	32
3. La Teoría de las Imágenes Mentales	32
2.2.1.4. El Origen de los Mapas Mentales	33
2.2.1.5. Estructura y Elementos de los Mapas Mentales	35
2.2.1.6. Leyes de la cartografía mental	37
2.2.1.7. Pasos para la elaboración de Mapas Mentales	38
2.2.1.8. Beneficios de la aplicación de Mapas Mentales	40

2.2.1.9. Aplicaciones de los Mapas Mentales	40
2.2.1.10. Aplicaciones de los Mapas Mentales a la Enseñanza	41
2.2.1.11. La evaluación de los Mapas Mentales	42
2.2.2. La Comprensión Lectora	
2.2.2.1. Lectura y Comprensión	
2.2.2.1.1. Aspectos sobre la lectura	45
2.2.2.1.2. Modelos del Procesamiento de la información en la lectura	48
2.2.2.1.3. Implicaciones para la lectura	51
2.2.2.2. Comprensión Lectora	
2.2.2.2.1. Algunas definiciones	52
2.2.2.2.2. Tipos de Comprensión Lectora	54
2.2.2.2.3. Modelos propuestos	56
2.2.2.2.4. Perfil del buen lector y Microhabilidades de la lectura	60
2.2.2.2.5. La Estructura del Texto	61
2.2.2.2.6. Factores que intervienen en la Comprensión Lectora	62
2.2.2.2.7. Sugerencias para mejorar la lectura	65
2.2.2.2.8. Técnicas para la Comprensión Lectora	65
2.3. DEFICINIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS	69

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Operacionalización de las variables	71
3.2. Tipificación de la Investigación	74
3.3. Estrategia para la Prueba de Hipótesis	74
3.4. Población y Muestra	
3.4.1. Delimitación de la Población y Muestra	75
3.5. Instrumentos de Recolección de Datos	78

CAPITULO IV

4. TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

4.1. Análisis de Datos y Proceso de Prueba de Hipótesis	79
4.2. Discusión e Interpretación de los Resultados	93
4.3. Adopción de las Decisiones	97

5. CONCLUSIONES

102

6. RECOMENDACIONES

104

7. BIBLIOGRAFÍA

106

ANEXOS

ANEXO 1

Instrumento de Recolección de Datos

1. Prueba Cloze de Comprensión Lectora

1.1. Ficha Técnica	115
1.2. Textos Seleccionados en la Prueba Cloze	118
1.3. La Técnica Cloze	119
1.4. El Test Aplicado:	
Texto N° 1	121
Texto N° 2	122
Texto N° 3	124
Texto N° 4	125
Texto N° 5	126
Texto N° 6	127
Clave de Respuestas	128

ANEXO 2

Sobre la Puntuación adaptada y la Categorización	130
--	-----

ANEXO 3

Instrumento Didáctico para Evaluar la Elaboración de Mapas
Mentales en el aula

3.1. Ficha Técnica	131
--------------------	-----

ANEXO 4

Resultado de la Evaluación de Aplicación de Mapas Mentales En el Grupo Experimental	134
--	-----

Abstrac:

This investigation has as main aim to determine the influence of the application of the Mind Maps in the reading comprehension . For it apply the Cloze Test to be able to measure the reading comprehension in a group of 209 students of superior education of wich 104 use de Mind Maps as technique of reading.

The Cloze Test is composed of 6 subtest of 20 items each one developed by Raul Gonzáles Moreyra in an investigation on the level of readin comprehension in 1998 applied to university students.

The experimental group was evaluated in the use of the Mind Maps applying a didactic instrument proposed by Jasmin Sambrano

The result show us that in both groups the level of reading comprehension es deficient and in no casa would reach the level of independent reading . however is observed that group that applies the Mind Map improves its levels of reading comprhension percentage disminishing the precentage of terrible and bad readers. Of this way; it concludes showing the influence of the Mind Maps in the reading comprehension coinciding with the students of Dr. Taul Gonzales Moreyra as for establishing that the level of reading compnrehension coinciding with the investigation of Raul Gonzales Moreyra as for establishing that the level of reading comprehension in our estudents is low ant deficient.

INTRODUCCIÓN

En tiempos de cambios constantes y vertiginosos, en los que la Tecnología cada vez más parece invadir los rincones de nuestra sociedad incluyendo a unos y excluyendo a otros; en los que el conocimiento y el poder se hallan hoy más que nunca de la mano; en la era del conocimiento, la Post Modernidad y la incertidumbre; una Comprensión adecuada del mundo es más que necesaria. Gardner lo entiende así cuando plantea una Educación centrada en la Comprensión. Por un lado, la información es tan abundante, densa y rápida que requerimos de estrategias adecuadas y óptimas para procesarlo lo más cómodamente y así, lograr una Comprensión certera. En otro aspecto, la cultura de la lectura, tan esencial para el desarrollo cognitivo, pareciera no ser adecuadamente estimulada y guiada en nuestras instituciones educativas. Y aún ser una constante en sociedades subdesarrolladas como la nuestra con altos índices de analfabetismo, y sin considerar, además el llamado analfabetismo funcional y otros factores como la falta de identidad y respeto por la interculturalidad y la ausencia de medios de información nacional que propaguen espacios culturales y educativos dirigidos a las masas populares. Y aunque los sectores A y B tengan, de alguna manera, acceso a una Educación considerada como de “Calidad”, los sectores C y D deben conformarse con una educación precaria y deficiente en sus aspectos esenciales como la infraestructura y el acceso restringido a los TICs. A ello se sumaría la ineficacia del Estado Peruano en diseñar una política nacional para el desarrollo educativo a largo plazo y que constituya un rasgo de nuestra identidad como nación. Así mismo, la situación del maestro no es una de las mejores en América Latina, muchos de ellos en el Perú, en situación de subempleo constituyen una muestra más del estado de crisis educacional en que vivimos. Por otro lado, las

investigaciones realizadas con anterioridad sobre el respecto, tanto a nivel internacional como nacional, entre ellos las del Ministerio de Educación y la prueba PISA ,dan una muestra de deficiencia en los aspectos de la Comprensión.

Se menciona el trabajo de Gonzáles Moreyra (1998), porque se aproxima más al desarrollado en esta Tesis. En su investigación Gonzáles concluye afirmando que el Nivel de Comprensión Lectora es Deficitario y Bajo. Hay que señalar que el trabajo de Gonzáles estuvo centrado en jóvenes universitarios iniciales, los mismos que eran de clase media limeña. Para evaluarlos empleó la técnica Cloze en seis textos que él mismo seleccionó, y que constituyen también el instrumento de esta investigación.

Los sujetos estudiados en esta Tesis son estudiantes del Nivel Superior. Comprenden un total de 209 estudiantes de tres Institutos Superiores de la Ciudad de Huaral. Dos de ellos Tecnológicos y uno Pedagógico. El objetivo central es contrastar la Hipótesis de que al aplicar la Técnica del Mapa Mental se favorece significativamente la Comprensión Lectora. Por ello, se utilizaron dos Grupos uno de Control y otro Experimental. Se buscó la equivalencia en ambos grupos tanto en rendimiento como en el conocimiento sobre Mapas Mentales o entrenamiento lector.

Es necesario, mencionar que la información sobre Mapas Mentales, aún es escasa en nuestro medio. Y que la mayoría de los textos escritos sobre el tema, toman como referencia al texto original de Tony Buzan, el creador de la Técnica. Sin embargo, los autores consultados y aún la misma experiencia en la aplicación de la Técnica nos sugiere que estamos ante una Técnica y Estrategia de Aprendizaje sumamente compleja y fascinante. El Mapa Mental o La Cartografía Mental, como quiera llamársele por su estructura, flexibilidad, estética y utilidad podría constituirse en el lenguaje del futuro

cercano. Su aplicación en la Representación y Comprensión de textos es realmente provechosa.

La presente Investigación ha sido dividida en cuatro Capítulos, un Anexo y un Banco de Mapas.

En el Capítulo I se expone el Planteamiento del Estudio que incluye la Formulación del Problema, los Objetivos, la Justificación, las limitaciones, la formulación de Hipótesis y las Variables.

El Capítulo II es el Marco Teórico sobre el tema a investigar: Los Mapas Mentales, y la Comprensión Lectora. Se revisan los Antecedentes a Nivel Internacional como Nacional y se plantea la Definición Conceptual de Términos.

El capítulo III conforma la Metodología de la Investigación: La operacionalización de las variables, la tipificación de la Investigación, la estrategia para la prueba de Hipótesis y la población y muestra.

En el Capítulo IV se desarrolla el trabajo de Campo y el Proceso de Contraste de Hipótesis, la interpretación de los resultados, la discusión y la toma de decisiones para plantear las Conclusiones y Recomendaciones.

El Anexo presenta los instrumentos de Evaluación, la adaptación de la puntuación para establecer los Niveles de Comprensión Lectora y el Resultado de la Evaluación de los Mapas Mentales al Grupo Experimental. Finalmente el Banco de Mapas, presenta algunas realizaciones y trabajos desarrollados usando la Técnica del Mapas Mental.

De esta forma, la presente Investigación pretende cubrir en lo posible los requisitos que todo trabajo de investigación requiere para lograr una interpretación y explicación más acertada de la realidad educativa y también, por qué no, presentar la Técnica del Mapa Mental como una posibilidad más, y una Estrategia que facilitaría nuestra labor de enseñanza aprendizaje.

EDWIN PIZARRO CHERRE

CAPÍTULO I

I. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el Decreto Supremo N° 029 – 2003 – ED, de 13 de Diciembre de 2003, el Ministerio de Educación publica los lineamientos del Programa Nacional de Emergencia Educativa 2004. Ello constituye un aporte importante al estudio de la problemática de la Educación Peruana, la misma que como bien sabemos, ha atravesado a lo largo de la historia republicana por una crisis constante en todos sus estamentos y lineamientos. Es importante señalar la referencia que se hace a la situación actual de la Educación Peruana, entre otras cosas, en lo referente a la calidad educativa, así, se menciona que en los resultados de la evaluación PISA (Programme for International Student Assessment) destinada a evaluar en qué medida los estudiantes de 15 años, próximos al final de la educación obligatoria, han adquirido algunos conocimientos y aptitudes que son esenciales para una participación plena en sociedad, mostrando evidencias sobre su desempeño en lectura, matemática y ciencias. Los resultados de dicha evaluación muestran que en las aptitudes de lectura, el 54% de los estudiantes peruanos se ubica por

debajo del nivel más elemental de alfabetización lectora que involucra actividades básicas de Comprensión Lectora. De esta manera, podemos afirmar que un porcentaje elevado, por no decir, la mayoría de los estudiantes peruanos que cursan el Nivel secundario no son capaces de comprender lo que leen, y se ven limitados de emplear la lectura como herramienta de aprendizaje y desarrollo académico y por ende personal y cultural. En el mismo documento se hace mención a los resultados obtenidos en la Evaluación Nacional de Rendimiento Estudiantil, la misma que se realizó en el año 2001 con una muestra representativa a escala nacional que incluyó a 632 y 579 centros educativos de educación primaria y secundaria respectivamente. En dicho estudio se detectó que al concluir el nivel primario, aproximadamente el 9% y 7% de los estudiantes en promedio logra alcanzar los objetivos del grado correspondiente en las áreas de Comunicación Integral y Lógico Matemática. En tanto que, en cuarto grado de secundaria sólo el 21 y 5% de los estudiantes en promedio logra alcanzar los objetivos del grado en las mismas áreas. Si bien es cierto, los estudios realizados por el Ministerio de Educación nos muestran otros indicadores del aspecto educativo: el docente, la infraestructura, la gestión, el currículo, etc. Los resultados en el aspecto académico son por demás, preocupantes y nos muestran las debilidades existentes en las áreas de Comunicación Integral y Lógico Matemática. Es por eso, que uno de los objetivos, de la llamada Emergencia Educativa está orientada a promover y fortalecer la Comprensión Lectora entre otros aspectos. El problema de este trabajo nace, pues, de esta problemática educativa y social y en específico el problema de la Comprensión Lectora, el mismo que ha sido abordado por algunos investigadores peruanos.

En el mes de julio de 2006, el Ministerio de Educación lanza a Nivel Nacional el Proyecto del Plan Lector. El Plan Lector constituye una poderosa estrategia de movilización social para generar una cultura de la lectura.

Este Plan tiene como antecedentes las diversas investigaciones y resultados de las evaluaciones como la prueba PISA que mostró a Nivel Internacional los niveles por debajo de la media promedio en cuanto a Comprensión Lectora se refiere por parte de los estudiantes peruanos.

Como parte de la Emergencia Educativa; uno de los aspectos críticos a atender es precisamente, el bajo nivel de comprensión Lectora, ello implicaba a su vez asumir un compromiso de cambio y definir una serie de estrategias para enfrentar el problema.

En esta investigación hacemos referencia al trabajo del Dr. Raúl Gonzáles Moreyra (1998) quien se interesó por averiguar el nivel de comprensión lectora en los universitarios iniciales, es decir de aquellos estudiantes que terminando sus estudios secundarios iniciaban su vida universitaria, los resultados al igual, que los efectuados por el Ministerio de Educación muestran un bajo nivel de Comprensión lectora y al mismo tiempo, ponen de manifiesto otro problema, el de la articulación entre la educación básica secundaria y la llamada educación superior o terciaria.

De por sí, la comprensión lectora, y por qué no la comprensión en general, según los estudios efectuados, se presenta como un problema a atender, es por eso, que el interés de la presente investigación esté dirigido al estudio de nuevas técnicas que permitan afrontar el bajo nivel de comprensión lectora en los estudiantes promedio. En este caso, la Técnica del Mapa Mental o la Cartografía Mental como técnica alterna para el mejoramiento de la Comprensión Lectora. Nos planteamos, entonces, el siguiente problema general: **¿Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre un grupo de estudiantes del I ciclo de Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos de la zona urbana del distrito de Huaral al que se le aplica la técnica del Mapa Mental con respecto a otro al que no se le aplica dicha técnica?**

El planteamiento de este Problema nos lleva a formular los siguientes Sub – Problemas:

P1. ¿Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre el grupo experimental y el grupo de control antes de aplicarse la técnica del Mapa Mental?

P2. ¿Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo Control después de aplicarse la técnica del Mapa Mental ?

P3. ¿Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del Grupo Experimental antes y después de aplicarse la técnica del Mapa Mental?

P4. ¿Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del Grupo Control en la pre y post prueba?

P5. ¿Cuál es el nivel de Comprensión Lectora que poseen ambos grupos en la pre y post prueba?

Los alumnos del I Ciclo reflejan de alguna manera el estado real, en el aspecto de la Comprensión Lectora, con que se presentan a la Educación Terciaria, luego de concluir la Educación Básica, podemos observar también, en qué situación se presenta el estudiante al mundo de la Educación Superior y profesional, y en este caso saber qué tanto ha trabajado la lectura la Escuela Básica de la provincia y el Distrito de Huaral.

1.2 OBJETIVOS:

1.2.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar si existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del grupo de estudiantes del Ciclo I de los Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos de la zona urbana del distrito de Huaral que aplican la técnica del Mapa Mental (Grupo Experimental) con respecto al grupo de estudiantes que no aplican dicha técnica (Grupo Control)

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Conocer si existen diferencias significativas en la Comprensión lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo de Control antes de aplicarse la técnica del Mapa Mental.
2. Determinar si existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo Control después de aplicarse la técnica del Mapa Mental.
3. Saber si existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del Grupo Experimental antes y después de aplicarse la Técnica del Mapa Mental.
4. Conocer si existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora en el Grupo de Control en la pre y post prueba.

5. Conocer el nivel de Comprensión Lectora que existe en los estudiantes de ambos grupos en la pre y post prueba.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

H. Gardner (1998: 213) plantea una educación centrada en la Comprensión, para ello el docente debe ser capaz de diseñar estrategias, reconocer las dificultades que tienen los estudiantes para lograr una verdadera comprensión y, en lo posible conocer las diferencias cognitivas de los mismos. Gardner, así mismo, nos dice que una de las vías para mejorar la comprensión es ofreciendo múltiples representaciones de las ideas esenciales de un tema, usando para ello la teoría de las Inteligencias Múltiples, y claro, el Mapa Mental aparece como una técnica idónea para la representación gráfica de las ideas aprovechando toda la gama de capacidades corticales: imagen, número, lógica, ritmo, color y percepción espacial (Buzan, 1996:97).

Por otro lado, en la gran mayoría de casos, como lo muestran los estudios de Moreyra y del PISA, mencionados por el Ministerio de Educación, los estudiantes del nivel Básico escolar como los estudiantes de la Educación Terciaria tienen un nivel bajo de Comprensión Lectora. Lo cual, se presenta como un problema de índole no sólo académico sino, educativo y cultural.

El problema de la Comprensión Lectora en el Perú merece ser enfrentado. Para ello, es preciso no sólo estudiarlo, sino también diseñar estrategias que nos permitan afrontar el problema de alguna manera. En ello juegan un rol preponderante los docentes y los mismos alumnos. El Mapa Mental se presenta ahora como una técnica útil para encarar un texto, ya sea escrito u oral o de otra índole. Así, por su naturaleza holística y flexible esta técnica facilita la organización de la información de manera visual (Mc

Carthy,1991:142) agilizando la lectura y evitando caer en la llamada visión tubular que impide la comprensión lectora (Smith, 1995:50) Así mismo, la Comprensión Lectora pareciera estar correlacionada con el rendimiento académico y la inteligencia en general, tal y como lo demuestra el doctor Mizyanovich (2000) en su tesis doctoral.

Así pues, el problema no es sólo de la Comprensión Lectora es también el problema del Rendimiento Académico, ya sea en el Nivel Terciario o Básico, y aún de la Inteligencia en general, de la enseñanza, propiamente de la didáctica y de la manera como concibamos la “pedagogía” y el modelo de educación que querramos brindar y desarrollar en las aulas y fuera de ellas también.

Aunque para Gardner, el asunto de la Comprensión es mucho más global, ya que ésta consiste no sólo en recordar una información cualquiera sino en utilizarla en contextos o situaciones nuevos, similares o poco familiares (Gardner, 1999:138) cabe reflexionar en el uso “bancario” que aún se le da a los contenidos curriculares de la Educación Básica y Terciaria, así como, al empleo limitado de la lectura a la cual sólo se le circunscribe al área de las humanidades más no de las ciencias. Lo que Gardner nos quiere decir, y en eso coincido plenamente, es que no sólo se comprende un texto escrito, sino un texto cualquiera, y por qué no, la cultura en general.

Dos son las finalidades esenciales de este trabajo: Determinar la eficacia del Mapa Mental o de la Cartografía Mental como técnica para mejorar la Comprensión Lectora. Y conocer el nivel de Comprensión Lectora en los alumnos del I Ciclo de los Institutos Superiores de la zona urbana del distrito de Huaral. Por un lado, analizamos una realidad existente en los jóvenes ingresantes a los Institutos Superiores y por otro lado, presentamos una

técnica basada en las leyes de la Cartografía Mental diseñada por el británico Tony Buzan. Lo que se persigue es contribuir al estudio de la Comprensión

Lectora, en este caso en la provincia y distrito de Huaral y presentar la técnica

del Mapa Mental, sus aplicaciones e influencia en la Comprensión Lectora

1.4. LIMITACIONES :

El desarrollo de la presente investigación presenta las siguientes limitaciones:

1. Escasa bibliografía sobre el tema: No se han escrito muchos textos sobre los Mapas Mentales y menos aún en nuestro medio y si los hay sólo terminan “repitiendo” el texto de original de Tony Buzan. Y es que el “Libro de los Mapas Mentales” de Tony Buzan es el eje alrededor del cual se han escrito los pocos textos que hay sobre los Mapas Mentales, lo que convierte a este autor en la fuente más importante y por no decir casi única en lo que se refiere a la Cartografía y Mapas Mentales. Todo esto hace que no sea tan posible contrastar opiniones diversas sobre esta técnica ni contraponer definiciones ni puntos de vista diversos sobre el tema.
2. No existen antecedentes en el ámbito nacional de investigaciones sobre Mapas Mentales, lo cual, hace de este trabajo una exploración del mismo en nuestro medio.
3. La disponibilidad de tiempo por parte de los alumnos del ciclo I de los institutos estudiados, específicamente de los que pertenecían al grupo

experimental, hizo del presente un trabajo tedioso y no tan sencillo, pues las instituciones mencionadas no brindaron tantas facilidades en cuanto a los horarios disponibles para capacitar a los alumnos en la técnica del Mapa Mental que pese a todo se realizó en los plazos programados.

1.4. FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS:

Conociendo los trabajos previos realizados sobre la Comprensión Lectora, en primer lugar, y en segundo lugar, la experiencia académica obtenida con la aplicación de los Mapas Mentales, es posible establecer las siguientes hipótesis de trabajo:

1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL:

HG Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre un grupo de estudiantes del I ciclo de Institutos Superiores Tecnológicos y pedagógicos de la zona urbana del distrito de Huaral al cual se le aplica la técnica del Mapa Mental (Grupo Experimental) con respecto a otro al que no se le aplica dicha técnica (Grupo Control)

1.5.2. SUB HIPÓTESIS:

H1 Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo Control antes de aplicarse la técnica del Mapa Mental.

H1-0 No existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo Control antes de aplicarse la técnica del Mapa Mental .

H2 Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo Control después de aplicarse la técnica del Mapa Mental.

H2-0 No existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo Control después de aplicarse la técnica del Mapa Mental.

H3 Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del Grupo Experimental antes y después de aplicarse la técnica del Mapa Mental.

H3-0 No existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del Grupo Experimental antes y después de aplicarse la técnica del Mapa Mental.

H4 Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del Grupo Control en los puntajes obtenidos en el Pre y Post test.

H4-0 No existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del Grupo Control en los puntajes obtenidos en el Pre y Post test.

H5 El nivel de Comprensión Lectora en general es bajo en ambos grupos tanto en la Pre como en la Post prueba.

1.6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES:

En la investigación realizada se hacen presentes las siguientes variables (Velásquez – Córdova,1999:113):

1.6.1. Variable Dependiente:

La Comprensión Lectora.

1.6.2. Variable Independiente:

La técnica del Mapa Mental.

1.6.3. Variables Controladas:

Edad, sexo de los alumnos de los I.S.P. “José Santos Chocano”, “Sergio Bernales” y “ Juan Pablo II” de la ciudad de Huaral.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES:

2.1.1. Investigaciones Internacionales sobre la Comprensión Lectora:

A nivel internacional y en los últimos años podemos dar referencia a los siguientes trabajos que por su relevancia merecen ser citados:

La Evaluación PISA (2001): Programme for International Student Assessment. Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes de la OCDE Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. PISA evalúa en qué medida los estudiantes de 15 años, próximos al final de la educación obligatoria, han adquirido algunos conocimientos y aptitudes que son esenciales para una participación plena en sociedad, mostrando evidencias sobre su desempeño en lectura, matemáticas y ciencias. Y como ya lo mencionamos en el Capítulo I de este trabajo, los resultados de esta investigación arrojaron que el 54% de los estudiantes peruanos se ubican por

debajo del nivel más elemental de alfabetización lectora . La mayoría de los estudiantes peruanos que cursan la secundaria no son capaces de comprender lo que leen, y tienen limitadas posibilidades de emplear la lectura como una herramienta de aprendizaje y desarrollo.

La Investigación de Ángeles Echevarría e Isabel Gastón (2000) titulada “Dificultades de Comprensión Lectora en estudiantes universitarios: implicancias en el diseño de programas de intervención” se aplicó a 87 alumnos del primer semestre de Educación Social utilizando para ello un texto expositivo de tipo argumentativo del cual se aplicó una prueba de Comprensión Lectora de opción múltiple y otra en la cual se buscaba medir la realización de resúmenes. Concluye diciendo que la selección y jerarquización de la información relevante constituyen uno de los problemas más serios de la Comprensión Lectora, así como, la captación de la intencionalidad del autor.

Marisela Partido C. (1998) realizó una encuesta titulada “La lectura como experiencia didáctica” donde indica que la labor del maestro en el proceso enseñanza – aprendizaje influye en el modo como los estudiantes conceptualizan, valoran y emplean la lectura dentro y fuera del ámbito escolar. Para ello utilizó encuestas, las mismas que aplicó a los docentes de la Universidad Pedagógica Nacional de México, concluyendo lo siguiente:

1. Que ningún docente ve en la lectura una herramienta para el aprendizaje.
2. Ven en la lectura sólo un medio para obtener y manejar información.
3. Usan la lectura en su mayoría sólo fuera de la clase mas no como un medio de discusión y aprendizaje dentro del aula.

Eduardo Andrés Gagniere (1996) Realiza una investigación basada en la necesidad de diagnosticar e identificar el nivel de lectura de los estudiantes de una universidad privada de la ciudad de México. Para ello, utilizó un cuestionario de opción múltiple con 25 preguntas que se aplicó a una muestra de 13 estudiantes del quinto y décimo semestre. Concluye diciendo que los estudiantes conocen las habilidades lectoras de manera teórica, pero tienen problemas al tratar de aplicarlo en la práctica.

2.1.2. Investigaciones Nacionales sobre la Comprensión Lectora:

La Tesis de Gualberto Cabanillas Alvarado (2004) para optar el grado de Doctor en Educación, titulada “Influencia de la Enseñanza Directa en el mejoramiento de la Comprensión Lectora de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación”. Aplica un examen de comprensión lectora con alternativas múltiples a dos grupos uno de control y otro experimental, al grupo experimental, por otro lado, se le capacita con la Enseñanza Directa y luego, se le toma un examen final de comprensión lectora a ambos grupos. Concluye al final diciendo que: 1. Los niveles de Comprensión lectora en los estudiantes del 1° Ciclo de la Escuela de Formación Profesional de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNSCH fueron muy bajos al iniciar el semestre. 2. Que los bajos niveles de comprensión lectora se explican también por factores relacionados al docente (didácticos – pedagógicos) 3. y que sí hay diferencias significativas entre los grupos estudiados: entre aquellos que recibieron la Enseñanza Directa y los que no la recibieron.

La tesis de Nelly Aliaga (2000) para optar el grado académico de Maestría en Educación titulada: “Relación entre los niveles de Comprensión Lectora y el Conocimiento de los participantes de un Programa de Formación Docente a Distancia de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Huacho, para ello, utiliza el Test Cloze y las calificaciones de los estudiantes, así como aplica una encuesta de opinión. El trabajo lo realiza con una muestra de 124 sujetos de dicho programa. Concluye afirmando que existe una relación entre los puntajes de Comprensión Lectora y las notas de Rendimiento general de los estudiantes. Y que en su gran mayoría los alumnos no poseen una buena comprensión lectora.

La tesis de Manuel Mizyanovich Castilla (2000) para optar el grado de Doctor en Educación. Titulada: “Relaciones entre la Inteligencia General, el Rendimiento Académico y la Comprensión Lectora en el Campo Educativo” Trabaja para ello con una muestra de estudiantes de Educación Secundaria y estudiantes de la Universidad, aplicando un test de Inteligencia General y una prueba de Comprensión Lectora tipo SAT (Scholastic Aptitude Test) Concluye que la inteligencia general y la Comprensión de Lectura presentan una correlación medianamente alta y significativa e el campo educacional.

La Investigación realizada por el Dr. Raúl Gonzáles Moreyra (1998) titulada “Comprensión Lectora en los estudiantes universitarios iniciales” busca establecer el nivel de Comprensión Lectora, así como los efectos de los factores textuales en ella. Para ello utiliza una muestra de 41 sujetos de una universidad estatal y 41 sujetos de una universidad privada. Se aplica una prueba de Comprensión Lectora Cloze compuesta por seis textos de veinte preguntas cada uno, lo que hace un total de 120 preguntas. Cada texto cubre un aspecto del conocimiento diferente: cultural, científico, estadístico, literario, matemático, reflexivo, etc. concluye afirmando que el nivel de lectura

es muy bajo especialmente en los textos literarios y científicos y pone en evidencia el papel deficiente de la educación Básica en la formación lectora de los alumnos.

2.1.3. Investigaciones relacionadas a los Mapas Mentales a nivel Internacional:

Tony Buzan (1996: 60) hace referencia a una serie de investigaciones en las que la aplicación del Mapa Mental contribuía a la generación de ideas, por ejemplo, con un grupo de ejecutivos entre 40 y 55 años y procedentes de ambientes similares, se planteó un ejercicio de generación de palabras usando la técnica del Mapa Mental. La palabra central era “Correr” el resultado fue que no hubo, como promedio, palabras comunes a los cuatro miembros del grupo; ocasionalmente salió una palabra común a tres personas y la mayor parte de las palabras fueron peculiares a cada elemento. De esta manera, esta técnica permitió una mayor fluidez del pensamiento en estas personas.

Por otro lado, el mismo Buzan refiere a algunos experimentos trabajados con elementos constitutivos de los Mapas Mentales como las Imágenes. Así, por ejemplo, los trabajos de Ralph Haber (Buzan; 1996: 83) en el que mostró a un grupo de personas una serie de 2560 imágenes en diapositivas, presentando una imagen cada diez segundos. Una hora después de haberles mostrado la última diapositiva, se realizó una prueba de reconocimiento. A cada persona se le mostró 2560 pares de diapositivas, de las cuáles una provenía de la serie que habían visto. Las reconocieron con una precisión de un 85 a 95 por ciento. Luego, de realizar experimentos similares y al haber obtenido resultados casi idénticos; se demostró que la capacidad del cerebro para reconocer imágenes era realmente eficiente.

En 1989 W.M. Matlin (Buzan; 1998: 95) hizo un experimento para descubrir qué efectos tenían las imágenes en el aprendizaje. Se pidió a un grupo de 9 y 10 niños que aprendieran una serie de palabras como “cerebro”, “revista”, “problema” y “verdad”. Se hicieron tres grupos; los del primer grupo leyeron la palabra y su definición, la anotaron y después crearon sus propias imágenes, tanto de la palabra como de la definición. Los del segundo grupo hicieron lo mismo, con la diferencia de que no crearon sus propias imágenes sino que calcularon un dibujo. Los niños del tercer grupo se limitaron a escribir varias veces la palabra y su definición. Una semana después los niños dieron una prueba de memorización de las palabras y sus definiciones. Los del primer grupo, que habían creado sus propias imágenes fueron los que mejor se desarrollaron, mientras que los del tercer grupo fueron los peores ya que no habían creado ninguna imagen.

2.2. BASES TEÓRICAS:

2.2.1. EL MAPA MENTAL:

2.2.1.1. DEFINICIONES:

Los Mapas Mentales son una manera de representar las ideas relacionadas con símbolos mejor que con palabras complicadas: la mente forma asociaciones inmediatamente y mediante el mapa las representa rápidamente. Son pues, un sistema revolucionario de organización de ideas, ya que es un recurso gráfico que integra el uso de los dos hemisferios cerebrales, posibilitando al individuo una mayor capacidad de comprensión, aprendizaje y memorización (Ontoria, R. Gómez, de Luque, 2003: 40)

El Mapa Mental es una manera de generar, registrar, organizar y asociar ideas tal y como las procesa el cerebro humano, para plasmarlas en un papel (Zambrano, Steiner, 2000:75)

Por otro lado, El Mapa Mental es considerado una expresión del llamado “Pensamiento Irradiante” y por tanto, una función natural de la mente humana. Es una poderosa técnica que nos ofrece una llave maestra para acceder al potencial del cerebro (Buzan, 1996:69)

Así mismo, es conveniente señalar que el Mapa Mental no es sólo considerado una técnica gráfica sino un método que destila la esencia de aquello que conocemos y lo organiza de forma visual (Mc Carthy,1992:142) Y que permite unificar, separar e integrar conceptos para analizarlos y sintetizarlos secuencialmente en una estructura creciente y organizada, compuesta de un conjunto de imágenes, colores y palabras, que integra los modos de pensamiento lineal y espacial (Branger, [http//members.Fortunecity.com](http://members.Fortunecity.com))

La cartografía Mental (Mapa Mental) es una herramienta invaluable a la hora de simplificar tareas complejas tales como la planeación estratégica, la preparación de presentaciones, el manejo de reuniones, la preparación de pruebas y el análisis de sistemas (Gelb,1999,202)

Viendo entonces, los conceptos antes expuestos podemos en resumen proponer una definición integral, definiendo al Mapa Mental como una ***estrategia para la organización, visión holística de la información, así también para la asociación libre de ideas, toma de decisiones, autoanálisis y la creatividad.***

2.2.1.2. BASES NEUROFISIOLÓGICAS DE LOS MAPAS MENTALES:

- El Cerebro Multidimensional:

“Sir Charles Sherrington, neurofisiólogo, dice, que el cerebro humano es como un telar encantado en donde ocurre una danza hermosa y profunda, como si millones de flechas tejen un diseño que se despliega y se disuelve en un motivo que siempre guarda un significado, es decir, que el entramado cerebral, según este científico, es una cambiante armonía de subdiseños entremezclados y entretejidos, tal como sucede en el universo la danza cósmica de las galaxias”(Sambrano, 2000 : 22)

Los estudios sobre el cerebro cobraron vital importancia desde mediados del siglo XX siendo los modelos holistas o de la equipotencialidad con Lashley a la cabeza y los modelos localizacionistas con Gall como abanderado los que disputaban en el arduo debate sobre la naturaleza y funcionalidad cerebral (Gardner,1987: 295)

A su vez, P.D. Mac Lean atribuye hipotéticamente diversos estadios evolutivos del cerebro a determinados logros del comportamiento. Nos habla de un “Triune Brain” llamado también “cerebro tripartito o triuno” (Eibl-Eibesfeldt;1980:108)compuesto por tres partes las mismas que evolucionaron una después de otras:

1. El cerebro reptiliano que comprende el tronco encefálico superior, el sistema reticular y el mesencéfalo. Este cerebro cumple funciones muy sencillas tales como la de mantenernos vivos, las conductas automáticas, las de supervivencia y conservación de la especie (Sambrano,2000:17)

2. El Paleocéfalo que creció en los mamíferos a partir del córtex cerebral y que corresponde al sistema límbico y que dará origen al neocéfalo, con el Paleocéfalo mamífero mejora la capacidad de adaptación por medio del aprendizaje, primer paso para su liberación de la vinculación instintiva rígida (Eibl-Eibesfeldt; 1980:108) Sambrano (2000:17) lo cataloga como el cerebro medio o del sistema límbico el mismo que estaría conformado por estructuras complejas como el hipotálamo, la amígdala cerebral, entre otras que desempeñarían un rol muy importante en las emociones (Goleman;2003:242)

3. El neocéfalo o la neocorteza que nos hace actuar con cierta autonomía de las pulsiones. Sólo a partir de este nivel se hace posible el juego (Eibl-Eibesfeldt;1980:108) Este cerebro estaría conformado por los dos Hemisferios (Izquierdo y derecho) teniendo cada hemisferio su propia característica y su manera de procesar la información, así en la década de los ochenta, los trabajos de Sperry indicaban que los dos hemisferios de la corteza cerebral se dividían entre ellos las principales funciones intelectuales (Ontoria,R Gómez , de Luque;2003:17 - Sambrano; 2000:18 – Buzan;1996:42 – Gardner;1987:300 – Eibl-Eibesfeldt 1980:106) a continuación exponemos brevemente las características identificadoras de cada hemisferio como forma de conocimiento (Ontoria, Gómez y Molina;1999:32):

1. Funciones intelectuales o capacidades del Hemisferio Derecho:

- Razonamiento espacial.
- Visualización.
- Creatividad.
- Pensamiento no verbal – imaginatvo – holístico (gestalt)

- Ritmo – música.
- Color.
- Dimensión.
- Intuición.
- Emotividad.

2. Funciones intelectuales o capacidades del Hemisferio Izquierdo:

- ✓ Pensamiento secuencial y temporal.
- ✓ Lenguaje.
- ✓ Razonamiento lógico – matemático.
- ✓ Cálculo.
- ✓ Selección y organización de la información.
- ✓ Análisis concreto y detallista.

De esta manera el “pensamiento irradiante” y el Mapa Mental (Cartografía Mental) toman en cuenta estos elementos (Buzan;1996:43)

¿Qué es el Pensamiento irradiante?

Para comprender la naturaleza e importancia de la construcción de los Mapas Mentales y el rol que éstos juegan en el aprendizaje es necesario conocer el concepto de “pensamiento irradiante” (Ontoria, R. Gómez, De Luque; 2003:23)

Podemos definir el “Pensamiento Irradiante” como el proceso por el cual nuestros pensamientos, ideas o imágenes se asocian unos a otros partiendo de un punto central hasta formar otras conexiones ad infinitum en una intrincada red neuronal (Buzan,1996:67) De esta manera, y tal y como, lo expresan Tony Buzan “El Mapa Mental vendría a ser la expresión externa del

pensamiento irradiante”(Idem) Puesto que, un Mapa Mental irradia siempre a partir de una idea o imagen central otras ideas o imágenes asociadas, y así, cada imagen o idea derivada puede en sí misma ser el centro de otras asociaciones formando una infinita red de conexiones.

2.2.1.3. BASES PSICOLÓGICAS:

1. El Enfoque Cognitivo del Aprendizaje:

El enfoque Cognitivo privilegia los procesos internos como el pensamiento, la memoria, la percepción, la atención en la formación de la actividad mental y la formación del conocimiento (Orellana; 1998: 41) De esta forma podemos decir que la Psicología cognitiva aborda al aprendizaje como un procesamiento interno de la información externa.

Por su parte Cook, Nayer y Weinstein (1983) han señalado que en el proceso de enseñanza – aprendizaje se pueden identificar cuatro componentes:

1. Las Estrategias Cognoscitivas
2. Los Procesos de Codificación.
3. Los Resultados del aprendizaje
4. Las Medidas del Rendimiento.

Las habilidades del Pensamiento serían (Orellana: 1998: 258)

- ✓ Habilidad de percibir
- ✓ Habilidad de observar
- ✓ Habilidad de discriminar
- ✓ Habilidad de nombrar / identificar
- ✓ Habilidad de emparejar

- ✓ Habilidad de identificar detalles
- ✓ Habilidad de recordar
- ✓ Habilidad de secuenciar
- ✓ Habilidad de inferir
- ✓ Habilidad de comparar
- ✓ Habilidad de categorizar.
- ✓ Habilidad de describir
- ✓ Habilidad de identificar
- ✓ Habilidad de predecir
- ✓ Habilidad de analizar
- ✓ Habilidad de resumir
- ✓ Habilidad de generalizar
- ✓ Habilidad de resolución de problemas
- ✓ Habilidad de evaluar.

2. El Enfoque Gestáltico:

La escuela de la Gestalt se dedicó principalmente al estudio de la percepción. Postulaba que las imágenes son percibidas en su totalidad, como forma o configuración y no como mera suma de sus partes constitutivas, el contexto también jugaría un rol esencial. Los psicólogos Gestaltistas descubrieron que la percepción es influida por el contexto y la configuración de los elementos percibidos; las partes derivan de su naturaleza y su sentido global, y no pueden ser disociados del conjunto, ya que fuera de él pierden su sentido.

3. La Teoría de las Imágenes Mentales:

Para los primeros psicólogos el estudio de las imágenes interiores ocupó un lugar central. Sin duda alguna, los más importantes estudiosos de esta área del campo psicológico son Roger Shepard y Stephen Kosslyn (Gardner; 1987: 351) Shepard demostró en sus experimentos que los seres humanos generaban imágenes mentales y aún podían manipularlas mentalmente a lo largo de un espacio psíquico todavía no definido. De todos los modelos propuestos sobre las Imágenes Mentales, el Modelo de Stephen Kosslyn es el más relevante, sostenía él que los seres humanos poseemos una forma figurativa de representación mental llamada "imagen". Y sostuvo que esta forma de representación mental es tan importante como la forma proposicional, a la que se apela más habitualmente para comprender la cognición (Gardner; 1987: 353) Así, el sujeto basándose en su memoria a largo plazo, puede generar imágenes, fragmentarlas de diversas maneras, someterlas a distintas transformaciones y clasificarlas en categorías semánticas. Y subraya, Kosslyn (1981: 46) que la información se almacena en imágenes que no son de tipo lingüístico sino que guardan una correspondencia no arbitraria con la cosa representada.

2.2.1.4. ORIGEN DE LOS MAPAS MENTALES:

El creador de los Mapas Mentales es el británico Tony Buzan (Ontoria, y otros 2003:35 – Sambrano, 2000:80) Hasta la aparición de los Mapas Mentales de Tony Buzan, las técnicas más usadas para cartografiar el pensamiento, expresar el pensamiento, anotar los contenidos de una clase o esquematizar una charla, etc, eran los Mapas Conceptuales, los Cuadros Sinópticos, o los apuntes lineales (Sambrano, 2000:80)

Tony Buzan nació en Londres en 1942 y se graduó en Psicología, Inglés, Matemáticas y Ciencias. Cuando era estudiante mostró gran interés por el

funcionamiento del cerebro y, sobre todo, por cómo usarlo, es en base a esa inquietud es que nacen los Mapas Mentales (Ontoria y otros 2003:35) de este modo Tony Buzan se plantea algunas interrogantes que posteriormente le llevó a desarrollar la técnica del Mapa Mental (Buzan,1996:17):

- ✓ ¿Cómo se lleva acabo el aprendizaje de aprender?
- ✓ ¿Cuál es la naturaleza del pensamiento?
- ✓ ¿Cuáles son las mejores técnicas de memorización?
- ✓ ¿Cuáles son las mejores técnicas para el pensamiento creativo?
- ✓ ¿Cuáles son en la actualidad las mejores técnicas para leer?
- ✓ ¿Existe una posibilidad de desarrollar nuevas técnicas de pensamiento, o sólo hay una técnica maestra única?

Los Mapas Mentales surgen como una alternativa de solución al agobiante uso de las notas estándares y del abuso de la escritura lineal en nuestra cultura académica, en palabras del mismo Buzan “Las cosas insignificantes daban los resultados más importantes y satisfactorios. Por ejemplo, la simple combinación de las dos habilidades corticales relacionadas con las palabras y los colores, transformó mi estilo de tomar apuntes. El mero hecho de añadir dos colores a mis apuntes mejoró en más de un cien por ciento mi capacidad de recordarlos y, algo, que quizás era incluso más asombroso, hizo que empezará a disfrutar de lo que estaba haciendo” (Buzan; 1996: 18)

Esta dedicación al estudio del cerebro, de la creatividad y del aprendizaje se plasmó en una serie de libros, entre los que destaca “Use Your Head”, publicado en 1974. Con este libro se hace la presentación oficial de los Mapas Mentales y, por eso, Tony Buzan es considerado el padre de los Mapas Mentales (Ontoria y otros;2003: 35) En 1993 en conjunto con su

hermano, Barry Buzan, edita “El Libro de los Mapas Mentales” a partir de la fecha la difusión de los Mapas Mentales ha ido en incremento a nivel mundial.

De esta forma Tony Buzan en su afán de enseñar a usar todo el cerebro creó un sistema que moviliza el pensamiento irradiante, tomando en cuenta los aspectos básicos de los dos hemisferios cerebrales, tanto la parte verbal como la parte creativa de las imágenes. Buzan ha llevado al papel, la información tal y como la procesa el cerebro, según su concepción (Sambrano; 2000: 80)

2.2.1.5. ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE LOS MAPAS MENTALES:

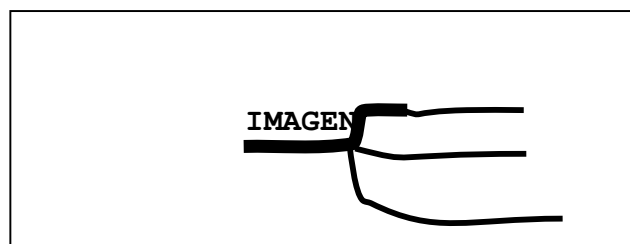
Todo Mapa Mental se estructura a partir de una IOB (Idea Ordenadora Básica) o Imagen central (Buzan; 1996: 98) o también Palabras Claves (Sambrano; 2003: 81) a partir de la cual se congregan o ramifican ideas o imágenes asociadas. Estas Ideas o Imágenes asociadas son también llamadas Asociaciones Ramificadas (Sambrano; 2003: 81) de esta forma tenemos:

1. Las Palabras Claves O IOB Central: Son desencadenantes de nuevas conexiones neuronales, permiten comprender el poder de una sola palabra, para recuperar de la memoria el contenido de un nivel mayor de información (Sambrano; 1996: 81) Las IOB ayudan a configurar, modelar y construir los Mapas Mentales de manera tal que permiten a la mente ejercitar un pensamiento naturalmente ejercitado (Buzan; 1996: 102)

La idea generadora asociada a un tema o asunto principal se expresa en una imagen central creativa, de la que irradian los demás apartados del tema. Con el color es más atractiva y agradable, centra la atención de los ojos y del

cerebro, refuerza su representación mental y estimula la memoria y la creatividad. Puede ser una imagen o una palabra (Ontoria y otros; 2003; 55)

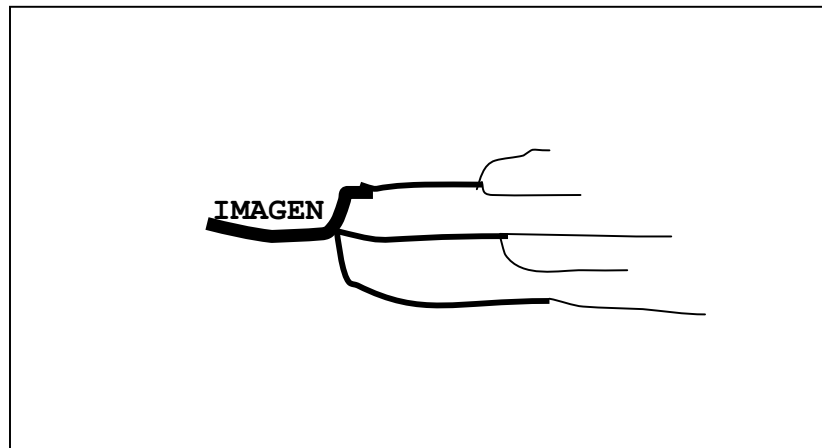
2. Ramas de las Ideas Claves: Son una especie de red o telar similar a una estructura neural que se forma a partir de la palabra central, idea o imagen clave, convirtiéndose en subtemas o apartados o categorías. Estas ramas principales salen del centro, “irradian” de forma ramificada. (Ontoria y otros; 2003; 55) Estas “ramas” o líneas centrales deben ser más gruesas y con forma orgánica, así como su longitud debe ser igual a la de las palabras (Buzan; 1996: 119)



3. Asociaciones – Ideas Secundarias: De la palabra clave o imagen central “irradian” palabras secundarias o asociaciones sintetizadas en palabras claves (adjetivos, sustantivos, verbos) eliminando las preposiciones o conectores (Ontoria y otros; 2003; 55) Las palabras se escriben en letra imprenta, usando el color, la dimensión e imágenes para resaltarlas más; a la vez estas ideas secundarias pueden servir de centro para la creación de otros Mapas Mentales (Buzan; 1996: 119)

4. Ramas de las Ideas Secundarias: De las ramas centrales salen ramas menos importantes y, a su vez, de ellas salen otras más, que se interrelacionan y subdividen en otras nuevas. Estas contienen o representan el soporte de las ideas que desarrollan la categoría, apartado o subtema de

la rama principal, y de las ramas que constituyen su punto de arranque (Ontoria y otros; 2003: 56)



5. Códigos, símbolos, colores, etc: Los códigos permiten establecer conexiones inmediatas entre las diferentes partes de un Mapa Mental. Los códigos pueden asumir la forma de señales como cruces, círculos, triángulos, y subrayados, así también pueden ahorrar tiempo en la expresión de las ideas (Buzan; 1996: 118) Los códigos son importantes también para darle una mayor asociación y énfasis al Mapa Mental (Gelb; 1999: 194) Así mismo se pueden usar símbolos de carácter verbal y numéricos, relieves, flechas, figuras geométricas, figuras tridimensionales que nos ayudan a organizar las distintas ideas, a secuenciar el orden jerárquico de los conceptos y a establecer vínculos o conexiones asociativas (Ontoria y otros; 2003: 57)

2.2.1.6. LEYES DE LA CARTOGRAFÍA MENTAL PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS MENTALES:

Según Buzan (1996: 113-122), Sambrano (2000: 84) y Ontoria y otros(2003: 54) las leyes de la Cartografía Mental que sirven de base para la elaboración de los Mapas Mentales se pueden resumir en las siguientes pautas:

✓ **El énfasis:**

- Se usa siempre una imagen central o imágenes, las mismas que deben de estar presentes en toda la extensión del Mapa Mental.
 - Se utiliza variados colores para resaltar las ideas e imágenes centrales como secundarias.
 - Uso de la dimensión, tamaño de la letra, las líneas e imágenes.
- Organización del espacio y del espaciado apropiado.

✓ **La Asociación:**

Se establece a través del uso de flechas, códigos verbales o numéricos, colores, etc.

✓ **La Claridad:**

- No usar más de una palabra clave por línea.
- Escribir todas las palabras con letras imprenta.
- Escribir las palabras claves sobre las líneas.
- La longitud de las líneas debe ser igual a la de las palabras.
- Se unen las líneas entre sí, y las ramas mayores con la línea central.
- Se conecta las líneas unas con otras.
- Las líneas centrales deben ser más gruesas que las secundarias.
- Las imágenes deben ser claras.
- El papel debe estar dispuesto horizontalmente.

✓ **Estilo personal:**

Cada persona da al Mapa un sello personal, de acuerdo con su imaginación, sus habilidades y formas de pensar.

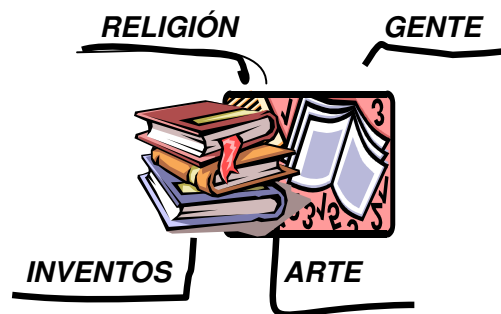
2.2.1.7. PASOS PARA LA ELABORACIÓN DEL MAPA MENTAL:

Michael Gelb (1999: 196) nos muestra de modo didáctico las pautas para la construcción de Mapas Mentales:

- ✓ Empiece con una hoja de papel grande y blanca y seis o más lápices de colores. Coloque la hoja de modo horizontal, de tal modo, que tendrá más libertad de movimiento y visión holística.
- ✓ Elija un tema específico. Por ejemplo, supongamos que el tema de este Mapa Mental es el **Renacimiento**.
- ✓ Comience su Mapa Mental dibujando una imagen representativa o colocando una idea o la palabra clave. Dibújela tan vívidamente como pueda, usando varios colores.



- ✓ Ahora escriba sobre las líneas palabras claves o dibuje imágenes que salgan de la imagen central. Debe de escribir sólo una palabra clave por línea.



- ✓ Generar ideas en forma de palabras claves es fácil. Por ejemplo, mientras pensamos en el Renacimiento una palabra clave podría ser ARTE, que podría hacer surgir asociaciones con otras palabras claves como pintura, escultura, arquitectura, así podríamos incluir otras ramas importantes como RELIGIÓN, GENTE E INVENTOS. De cada una de estas palabras extraemos por asociación otras más pequeñas y secundarias. Así mismo, podemos conectar las partes del Mapa con flechas, códigos y colores.



2.2.1.8. BENEFICIOS DE LA APLICACIÓN DE LOS MAPAS MENTALES:

Según Sambrano (2000: 86) los beneficios de la aplicación de los Mapas Mentales son:

- ✓ Desarrolla las habilidades de la inteligencia analítica y de la inteligencia creativa.
- ✓ Aumenta la productividad.
- ✓ Se ahorra tiempo.
- ✓ Estimula el desarrollo de la memoria.
- ✓ Mantiene el cerebro en acción.

- ✓ Mejora la motivación.
- ✓ Desarrolla todas las habilidades del cerebro.
- ✓ Facilita una visión global (holística)
- ✓ Eleva el potencial de la inteligencia.
- ✓ Estimula el equilibrio entre ambos hemisferios del cerebro.
- ✓ Genera mayor número de conexiones y asociaciones.

2.2.1.9. APLICACIONES DEL MAPA MENTAL:

Debido a su estructura flexible y abierta los Mapas Mentales pueden aplicarse de diversas formas y en distintas actividades. Buzan (1996: 153) desarrolla las múltiples aplicaciones de los Mapas Mentales:

- ✓ La creatividad, el arte, el dibujo.
- ✓ La toma de decisiones: A nivel personal y gerencial.
- ✓ La organización de las ideas.
- ✓ La toma de apuntes.
- ✓ La memoria.
- ✓ El autoanálisis.
- ✓ La resolución de problemas intrapersonales e interpersonales.
- ✓ La elaboración de proyectos
- ✓ La enseñanza.
- ✓ Las exposiciones, conferencias y charlas.
- ✓ El consenso de grupo en el mundo de los negocios.
- ✓ La autoevaluación cognitiva y emocional.
- ✓ La educación especial.

2.2.1.10. APLICACIONES DE LOS MAPAS MENTALES A LA ENSEÑANZA:

La utilización de los Mapas Mentales en las diferentes áreas del desarrollo académico ha sido extraordinaria como recurso de aprendizaje para el alumno y muy eficiente como método de planificación y organización del material didáctico dentro del proceso enseñanza – aprendizaje (Sambrano; 2000: 110) Según Buzan (1996: 246) el Mapa Mental es útil para el maestro porque facilita la enseñanza y el aprendizaje y se le puede usar en los siguientes aspectos:

- ✓ La preparación de notas para clases y conferencias.
- ✓ La planificación anual.
- ✓ La planificación semestral o bimestral.
- ✓ La planificación diaria o de aula.
- ✓ Lecciones y presentaciones.
- ✓ Como medio de examen.

Para Sambrano (2000: 111) los Mapas Mentales además sirven en el proceso educativo para:

- ✓ Resumir textos.
- ✓ Presentar clases.
- ✓ Resumir películas.
- ✓ Asignación de trabajos creativos.
- ✓ Trabajar en equipo con los alumnos.
- ✓ Solución de conflictos y toma de decisiones.
- ✓ Evaluaciones.
- ✓ Tomar notas de conversaciones de trabajo, supervisiones.

- ✓ Elaborar planes.
- ✓ Registrar ideas sobre metas, deseos.
- ✓ Planificar reuniones.
- ✓ Reseñar una entrevista.
- ✓ Promover una actividad.

2.2.1.11. LA EVALUACIÓN DE LOS MAPAS MENTALES:

¿Cómo evaluar los Mapas Mentales?: Ontoria y otros (2003 : 114) proponen que al momento de evaluar los Mapas Mentales en el proceso de enseñanza – aprendizaje hay que considerar cuatro grandes apartados:

1. La Representación gráfica, en el que se habrá de considerar el énfasis, los elementos de asociación, la claridad, la originalidad, el uso de colores, códigos, dimensión, y otros aspectos de acuerdo a los principios de la cartografía mental.
2. La Organización y Estructura de las Ideas, en el que se considera el nivel de amplitud y de relaciones establecidas en el mapa sobre el tema desarrollado, así como la jerarquización de las IOBS (imagen central y ramas derivadas) y la simplificación de las palabras.
3. Comprensión del tema y creatividad, lo que se va a reflejar en la expresión de las ideas principales y secundarias, en el aspecto creativo se considera la imaginación puesta en el diseño del Mapa Mental, así como la originalidad en dar nueva forma y enfoque al tema.
4. La implicación personal en el aprendizaje con el Mapa Mental, aquí se considera la disposición y actitud de cada alumno en la elaboración del Mapa Mental, el interés y la inquietud por la elaboración, por el dominio del tema.

Sambrano (2000: 115) considera que han de seguirse los siguientes criterios para la evaluación de los Mapas Mentales:

1. Representatividad: Los estudiantes seleccionan las teorías, conceptos, fundamentales de la unidad temática seleccionada.
2. Análisis y síntesis: Los estudiantes extraen de manera jerárquica las IOBS.
3. Creatividad: Los estudiantes utilizan la imaginación y el diseño.
4. Ideas propias: el estudiante establece conexiones entre teorías y conceptos y sus propias ideas.
5. Cartografía: los estudiantes usan estrategias de la cartografía tales como el color, el símbolo, figuras, códigos, etc.

Así mismo, la autora nos propone un instrumento para la evaluación de los Mapas Mentales:

**Instrumento para evaluar Mapas Mentales
(Sambrano)**

Alumno:

Asignatura:

Grado: **Año:** **Semestre:**

Tema del Mapa:

Escala de Estimación:

- Nivel alto = 4 puntos.
- Nivel medio = 2 puntos.
- Nivel bajo = 1 puntos

ASPECTOS	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
Representatividad			
Análisis / Síntesis.			
Creatividad			
Ideas propias.			
Cartografía			
Suma integral	X1	X2	X3

Total : (X1 + X2 + X3) =

Ubicación en las categorías de cada Mapa Mental de acuerdo al puntaje obtenido:

Excelente	Bueno	Regular	Malo
18 a 20	15 a 17	10 a 14	01 a 09

Resultado de la evaluación del Mapa Mental: _____

Evaluador: _____

2.2.2. LA COMPRESIÓN LECTORA

2.2.2.1. LECTURA Y COMPRESIÓN:

2.2.2.1.1. Aspectos sobre la Lectura:

El concepto de lectura se solapa en gran medida con el de comprensión. En pocas palabras la lectura es la comprensión de una forma de lenguaje visual (De Vega y otros; 1990: 18)

Según Tapia Mendieta (2003: 14) La lectura es un proceso cognitivo, psicolingüístico y sociocultural complejo que va más allá de la traducción de los signos gráficos a sonidos del lenguaje oral e interpretación de su significado manifiesto o literal. Define así mismo, la lectura como un proceso

dinámico e interactivo de construcción y reconstrucción del significado (Comprensión) así; como proceso Dinámico la lectura involucraría las siguientes operaciones:

1. Operaciones cognitivas: Reconocer palabras y asociarlas con conceptos almacenados en la memoria, desarrollar ideas significativas, relacionar e integrar la información del texto a las estructuras cognitivas existentes, inferir, valorar y evaluar críticamente.
2. Operaciones psicológicas: Comparación, clasificación, análisis y síntesis, razonamiento analógico, razonamiento hipotético deductivo, abstracción, generalización, etc.

Para Smith (1995: 22) en la lectura intervienen dos fuentes esenciales de información: **La información visual y la información no visual.**

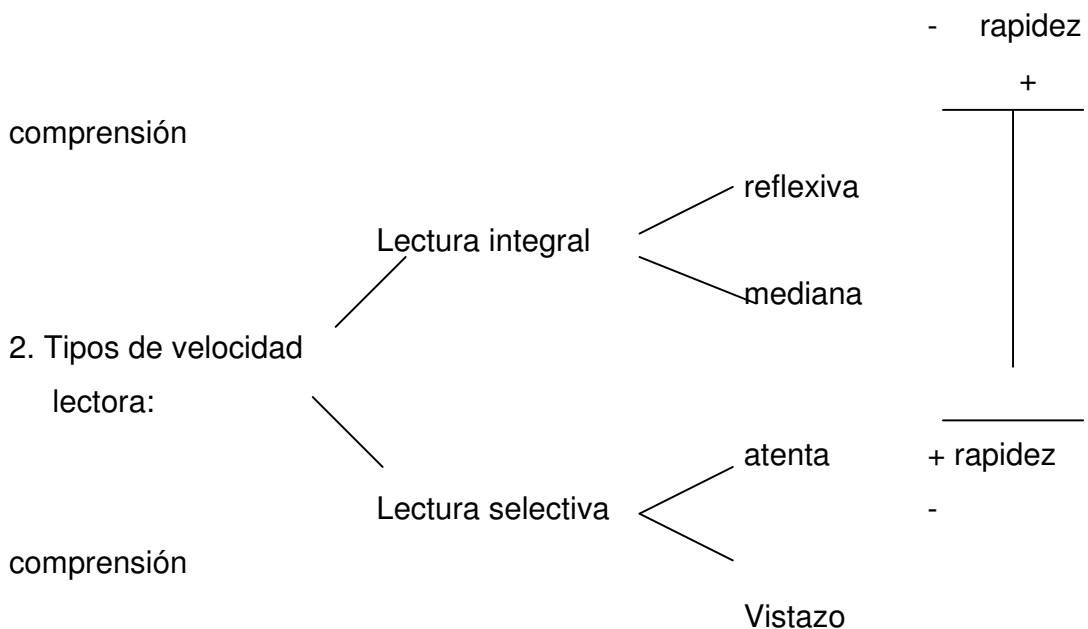
La información visual es aquella información que el cerebro recibe a través de los ojos, es decir, de lo impreso. En este sentido, la lectura depende de que cierta información vaya de los ojos al cerebro.

La información no visual es aquella que se encuentra detrás de los ojos y que involucra el conocimiento del lenguaje, el conocimiento de la materia de estudio, el conocimiento de la manera en que se debe leer.

La lectura como proceso cognitivo incluye además la decodificación y la comprensión. La decodificación es el desciframiento de la letra impresa, es decir la puesta en correspondencia operacional de la pauta gráfica de la palabra con la pauta fonológica en un proceso a nivel de significantes. La decodificación es el proceso que debe automatizarse en la lectura y sirve de base a la comprensión textual (González; 1998: 45)

Por otro lado, la lectura aparece como un conjunto de destrezas lingüísticas, las mismas que se emplean según la situación, de este modo, se tipifica la lectura según los objetivos de comprensión y la velocidad (Cassany; 1998: 198)

1. Según los objetivos de Comprensión:
- a. Extensiva (por placer o interés)
 - b. Intensiva (por obtener información de un texto)
 - c. Rápida y Superficial (para obtener información sobre un texto.
 - d. Involuntaria (noticias, anuncios, carteles, etc)



Según la tipología expuesta, una novela, por ejemplo, podríamos leerla de manera extensiva, mientras que un informe de modo intensivo, al hojear el periódico estaremos efectuando una lectura superficial y el observar los anuncios publicitarios, sería una lectura involuntaria.

Por otro lado, en la lectura integral suele haber más comprensión, sobre todo, en la lectura reflexiva, porque implica un análisis exhaustivo del texto, leemos reflexivamente cuando estudiamos o nos examinamos y nos interesa entender todos los detalles de un texto (Cassany; 1998: 199)

2.2.2.1.2. Modelos del Procesamiento de la Información en la lectura:

Los autores Vega y otros (1990: 20) establecen los siguientes modelos del Procesamiento de la Información en la Lectura:

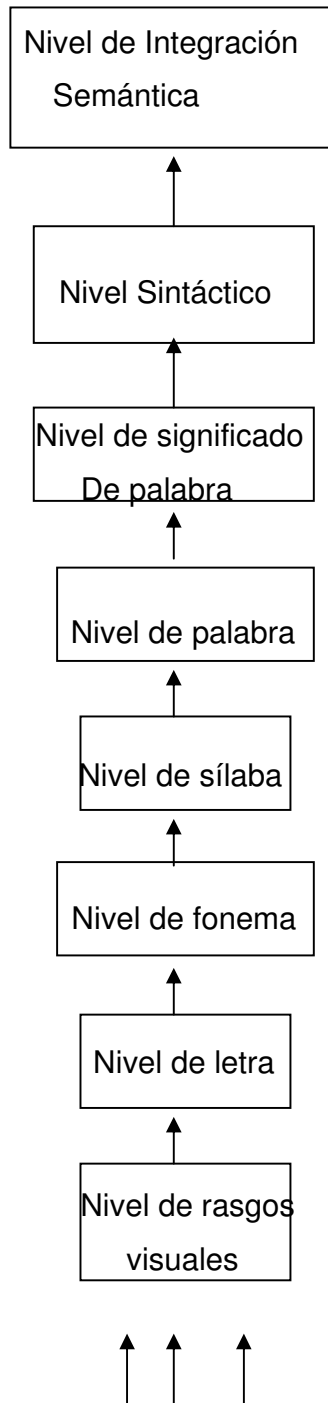
✓ Modelo de Tipo Modular:

El término Modular ha sido popularizado por Fodor (1983) Según este modelo se presenta la estructura cognoscitiva del sujeto como un sistema compuesto de unidades funcionales autónomas o módulos. De esta forma, los módulos serían mecanismos altamente especializados, de modo que cada módulo ejecuta una operación única.

Así, un hipotético módulo sintáctico sólo tendría la misión de asignar una categoría sintáctica a cada palabra de una frase, pero no tendría ninguna responsabilidad en el procesamiento léxico o en la elaboración del significado de la frase. En el módulo el flujo de información (input) sólo discurre de abajo a arriba.

Este modelo nos plantea una cierta secuencialidad obligada en el procesamiento de un texto o de un mensaje oral. Por ejemplo, un esquema modular del flujo de la información sería el siguiente (Vega y otros; 1990: 21)

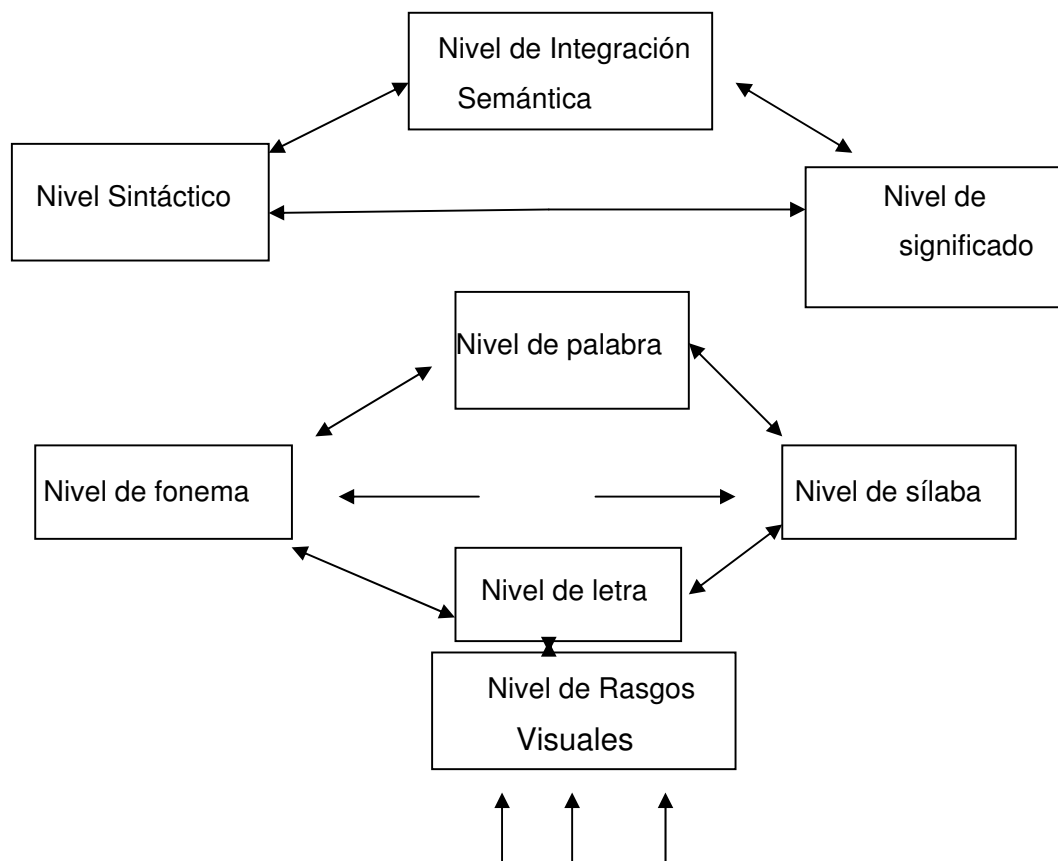
Modelo de tipo Modular. Cada rectángulo representa un módulo y el flujo de la información sólo discurre de abajo – arriba.



✓ **Concepción Interactiva:**

Siguiendo a Vega y otros (1990: 23) esta concepción interactiva asume que existe un procesamiento paralelo entre los diferentes niveles y, además, una comunicación bidireccional entre ellos, decir, de abajo – arriba y de arriba – abajo. Por ejemplo, según este modelo, el procesamiento sintáctico depende de informaciones procedentes del nivel léxico, pero también del nivel semántico. Un sistema interactivo no implica que no exista una especialización funcional. En cierto sentido, siguen existiendo módulos, es decir, mecanismos especializados, pero se relaja la exigencia de comunicación unidireccional.

Modelo interactivo. Los niveles de procesamiento pueden operar en paralelo y algunos en ambas direcciones.



Los autores concluyen afirmando que, en realidad, las diferencias entre la Concepción Modular y la Interactiva se reducen casi exclusivamente a las direcciones admitidas por el flujo de información. Muchas propiedades propuestas por Fodor como definitorias de los módulos, son asumibles desde cualquier perspectiva; como su funcionamiento automático, su especialización funcional o su inaccesibilidad a la conciencia. Lo único que está sometido a debate es si un componente de procesamiento puede o no ser condicionado por la acción de otro componente de un nivel superior (Vega y otros; 1990: 25)

Según Tapia Mendieta (2003: 13) La lectura como proceso interactivo conjuga estrategias de información ascendente (desde el reconocimiento visual de las grafías hasta la captura del significado y el procesamiento semántico) y descendente (captación de detalles que por su riqueza sintáctica y semántica permiten derivar hipótesis sobre el significado del texto)

2.2.2.1.3. Implicaciones para la Lectura:

Smith (1995: 50) nos da algunas implicaciones para la lectura:

La lectura debe de ser rápida: Para no caer en la llamada visión tubular, por la que el lector se queda estancado en los detalles mínimos del texto. El objetivo debe ser leer la mayor cantidad de texto posible en cada fijación para mantener lo significativo. Aunque no existe una velocidad de lectura ideal, pues, esta depende de la dificultad del texto y de la destreza del lector.

La lectura debe ser selectiva: El cerebro carece del tiempo suficiente para atender toda la información impresa, y puede sobrecargarse fácilmente con

la información visual, así como la memoria no puede retener toda la información disponible en una página, de ahí que al leer hay que extraer una muestra del texto, lo más significativo, lo más relevante.

La lectura depende de la información no visual: La información no visual es la información que ya posee nuestro cerebro y que es relevante para el lenguaje y para el tema de la lectura que vamos a realizar, junto con algunas unidades de conocimiento adicionales acerca de cosas muy específicas de la escritura, tales como la manera en que se forman los patrones de deletreo (Smith; 1995: 52)

2.2.2.2. Comprensión Lectora:

2.2.2.2.1. Algunas definiciones:

La Comprensión lectora es un proceso constructivo, interactivo, estratégico y metacognitivo: Es constructiva porque es un proceso activo de elaboración de interpretaciones del texto y sus partes. Es interactiva porque la información previa del lector y la que ofrece el texto se complementan en la elaboración de significados. Es estratégica porque varía según la meta (O propósito del lector), la naturaleza del material y la familiaridad del lector con el tema (Y el tipo de discurso) Es metacognitiva porque implica controlar los propios procesos de pensamiento para asegurarse que la comprensión fluya sin problemas (Pinzás; 1999: 11)

La Comprensión es el proceso por el cual relacionamos la información visual de lo impreso en un texto con lo que ya conocemos, por otro lado, la predicción significa formular preguntas y la comprensión dar respuestas a esas preguntas (Smith; 1995: 67 – 75)

La Comprensión es entender el significado o contenido proposicional de los enunciados (Oraciones) de un texto. (González; 1998: 45)

La lectura Comprensiva requiere que el lector procese individualmente los contenidos de las cláusulas y de las frases; pero además que integre la información de éstas en unidades más globales de significado. La comprensión del texto supone que el lector sea capaz de desvelar las relaciones de coherencia entre las frases. Si el lector no alcanza a establecer estas relaciones de coherencia, ya sea porque el lector no las hace explícitas o porque el propio lector no dispone de recursos cognitivos para apreciarlas, la comprensión fracasa. El lector debe develar el sentido global del texto. (De Vega y otros; 1990: 107)

Comprensión lectora es el proceso de elaborar creativamente un significado apelando a la información o ideas relevantes del texto, relacionándolos con las ideas e informaciones que el estudiante o lector tiene en su mente (Conocimientos previos o esquemas de conocimiento) (Cabanillas; 2004)

Comprensión lectora es la traducción que el perceptor hace del mensaje, para llegar a captar el referente del texto. Para que esta labor sea eficaz es necesario que el preceptor conozca o tenga idea del marco de referencia y de la formación social del emisor (Blanco; 2002: 89)

Para David Cooper (1990) la Comprensión lectora resultaría en la interacción entre el lector y el texto. De este modo, el lector relaciona la información presente en el texto con la información almacenada en su mente.

Gladis Stella López (Martínez, M; 1997) considera que la comprensión lectora debe entenderse como un proceso gradual y estratégico de creación de sentido, a partir de la interacción entre el lector y el texto. Así mismo, influiría el contexto, las expectativas y los conocimientos previos.

2.2.2.2. 2. Tipos de Comprensión Lectora:

La Comprensión Lectora puede ser literal o inferencial (González; 1998: 45)

En la Comprensión Literal se accede estrictamente a la información contenida explícitamente en el texto; no se desbordan contenidos proposicionales enunciados.

En la Comprensión Inferencial el pensamiento proposicional se apoya en la comprensión literal, pero lo desborda. Dentro de la comprensión literal, González (1998: 46) señala tres niveles:

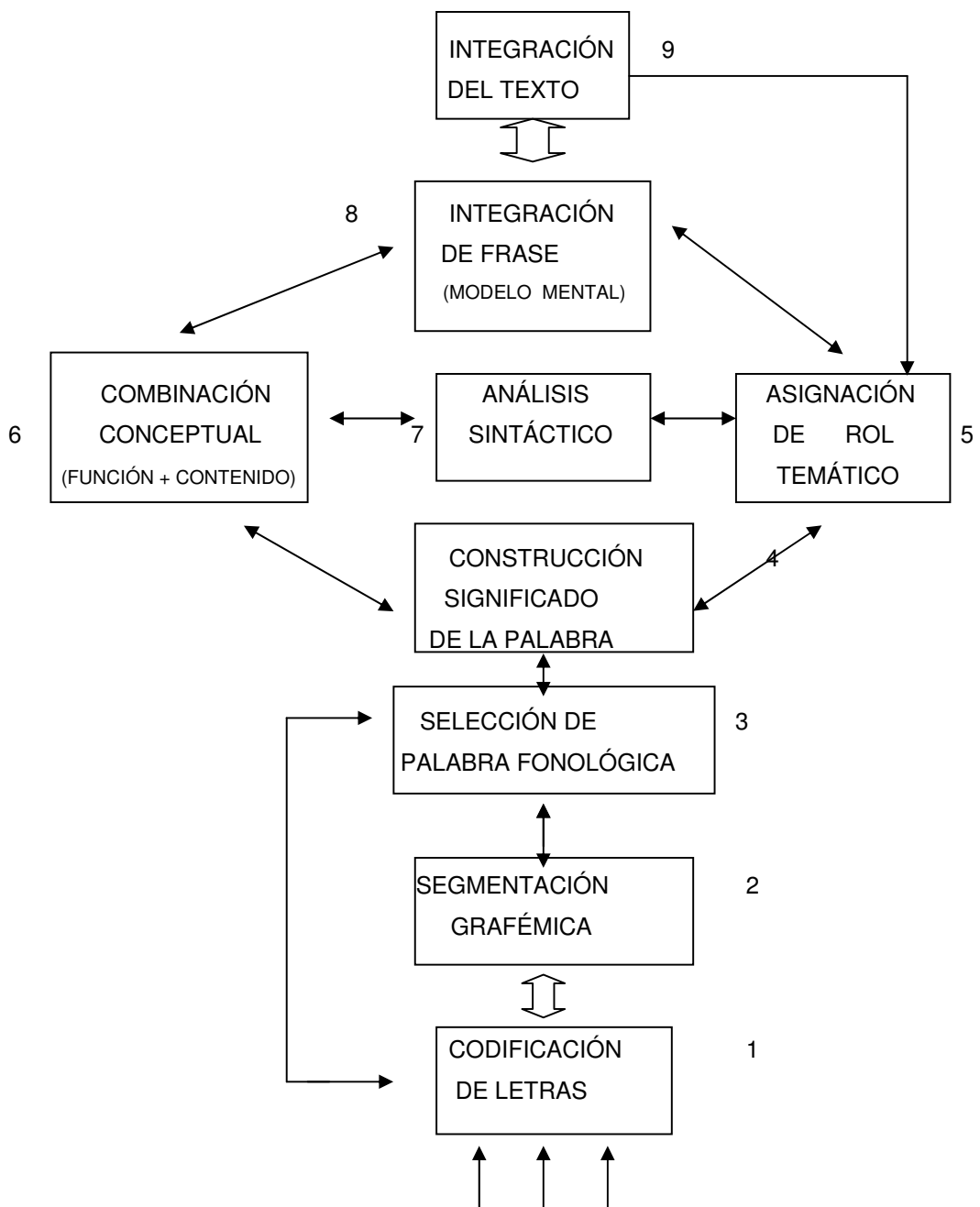
1. **La Interpretación Proposicional** : En este nivel el lector apunta a la explicitación de contenidos subtextuales aludidos por el enunciado, por ejemplo, cuando se comprende un proverbio, un refrán, una metáfora o cuando se traslada un problema enunciado verbalmente a una ecuación matemática.
2. **La Reestructuración Proposicional**: se reordenan los contenidos proposicionales a través de procesos de jerarquización, comparación, selección, eliminación, y condensación proposicional que generan una macrocomposición, que es un breve resumen provisional

constituido por la macroestructura (Idea central) y las macroproposiciones (Ideas generales relevantes relacionadas con la macroestructura), que guía el procesamiento del texto total.

3. **La Implicación Proposicional:** el lector establece consecuencias, efectos, derivaciones y relaciones causales no explícitas en el texto, pero que se desprenden de él. Se ha distinguido entre implicaciones lógicas con independencia del contexto e implicaciones psicolingüísticas dependientes del contexto (Harris, 1981: 34)}

2.2.2.2.3. Modelos propuestos de la Comprensión Lectora:

A). De Vega y otros (1995; 219 – 220) nos muestra en este modelo su concepción del procesamiento lector:



Tomando la concepción anterior podremos comentar brevemente cada uno de los niveles de procesamiento recogidos en el modelo:

1. Codificación de letras: Se relaciona al rasgo visual de la letra y a la longitud de la palabra, de esta manera las palabras más largas de leen significativamente más despacio. Así pues, la codificación de cada letra consume un tiempo de procesamiento.

2. Segmentación grafémica: El lector castellano reagrupa las letras en unidades grafémicas que corresponden a sílabas pronunciables. Esto se justifica en el hecho de que el castellano tiene una fuerte estructura silábica (De Vega y otros; 1995: 221)

3. Selección de palabra fonológica: En este apartado ocurre la llamada representación fonológica de la palabra, en el que se produce un acto selectivo: se discrimina fonológicamente una palabra de otra.

4. Construcción del significado de una palabra: La función de este componente es elaborar el significado de la palabra – contenido. De Vega y otros (1995: 222), propone en este aspecto la influencia de la memoria semántica, a partir de la cual se recuperaría el significado de una palabra adecuándolo o construyendo una nueva situación actual.

5. Asignación del rol temático: La asignación de roles temáticos se basa sobre todo, en el conocimiento que tenemos del mundo y es por tanto una función semántica. Este componente es pues, responsable de la valoración semántica de los constituyentes de la frase y de su asignación a un rol

temático. Los roles temáticos no mantienen una correspondencia uno a uno con las palabras, sino que un grupo de palabras puede activar un único rol temático.

6. Combinación conceptual: Las representaciones conceptuales activadas en el módulo cuatro se integran en pequeños grupos contribuyendo a su asignación conceptual. Así, se combina el significado del nombre y el adjetivo, de la preposición y el nombre, del verbo y el adverbio. La combinación conceptual supone ensamblar en una única representación holística las piezas conceptuales previamente activadas.

7. Analizador sintáctico: Las funciones sintácticas se reducen, pues, a establecer el orden normativo en la interpretación del discurso, y a fijar la concordancia gramatical en aquellos casos en que no existen indicios semánticos suficientes para la integración.

8. Integración de la frase: Se produce la representación del sentido de la frase, la misma que se incorpora en el lector, constituye un modelo mental.

9. Integración del texto: La representación global del texto es el producto final de la actividad del lector. Esta representación es la más accesible a la conciencia del sujeto, sin embargo, la representación del significado del texto es también una actividad dinámica, pues se construye y actualiza en tiempo real. La integración del texto supone una considerable carga cognitiva, como se deduce del efecto del resumen y de la posición serial del texto.

B) Antonini y Pino en el texto de Aníbal Punte (1991) sostienen dentro del paradigma cognitivo tres modelos:

1. Modelo Ascendente:

Según este modelo el lector frente al texto procesa la información empezando por los niveles inferiores como los elementos lexicales y gramaticales. Este proceso es ascendente, secuencial y jerárquico que conduce hacia los niveles de procesamiento superior de carácter propiamente cognitivo. El primer momento consiste en obtener información visual y decodificar los signos lexicales. Para finalmente comprender el texto.

2. Modelo Descendente:

Según este modelo el lector inicia la lectura haciendo predicciones o anticipaciones hipotéticas, teniendo como base sus conocimientos previos sobre el contenido del texto. De este modo, verifica el contenido textual acomodándolo a su estructura conceptual. Así el lector iniciará la lectura provisto de conceptos previos y vivencias y de ello ha de depender esencialmente la comprensión del texto.

3. Modelo Interactivo:

Se origina de las teorías psicolingüísticas de Goodman y Van Dijk como de los aportes de la vertiente Psicogenética de Piaget e Histórica Cultural de Vigostky.

Este modelo lo que hace es aunar el modelo ascendente y descendente, sin embargo, ambos procesos son condiciones necesarias pero no suficientes para explicar la lectura.

Según Dubois (1983) el enfoque interactivo sostiene:

- La lectura como un proceso global e indivisible.

- El sentido o significado del mensaje escrito no está en el texto sino que el lector construye el sentido a través de la interacción con el texto.
- La experiencia y conocimientos previos son fundamentales para la construcción del significado del texto.

Otras opiniones sobre la concepción interactiva:

De Vega y otros (1990: 23) Sostiene que en la concepción interactiva existe un procesamiento paralelo entre los diferentes niveles y además una comunicación bidireccional entre ellos : De abajo – arriba y de arriba – abajo.

Según Solé (2000) El modelo postula que al situarse el lector ante un texto, los elementos textuales como el nivel gráfico, por ejemplo, despierta en el lector expectativas, de tal manera que la información que se procesa en estos niveles cumpliría el rol de input para el nivel siguiente, de esta forma la información pasaría de manera ascendente. De otro lado, las expectativas y predicciones a nivel semántico guían la lectura y buscarán su verificación en indicadores textuales de nivel inferior como el léxico y el silábico mediante un proceso descendente. De esta forma en la lectura el lector utilizará los niveles pertinentes al texto mismo y sus conocimientos previos como su visión e interpretación del mundo.

2.2.2.2.4. Perfil del buen lector y Microhabilidades de la lectura:

Según Cassany (1998: 202) los lectores que comprenden un texto cumplen con el siguiente perfil:

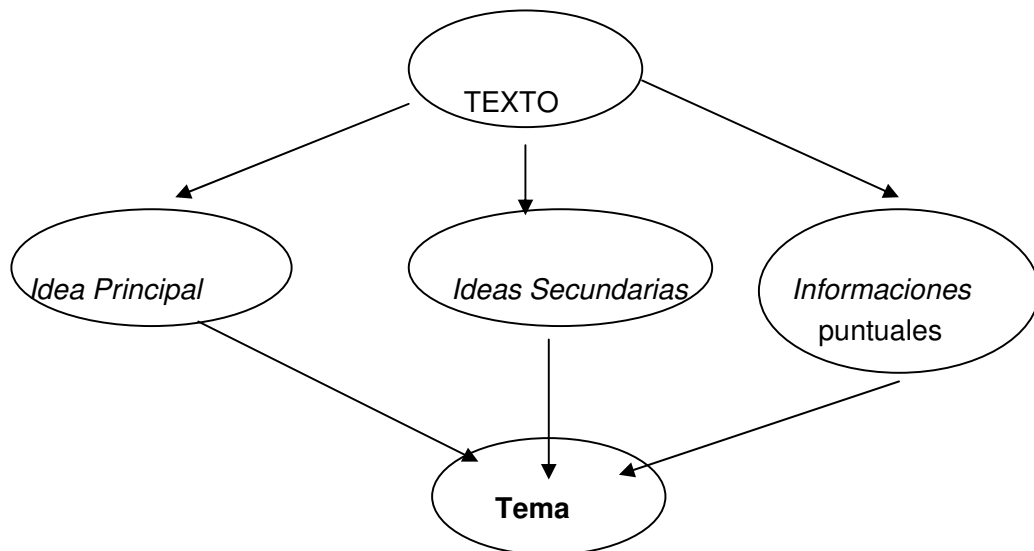
- ✓ Resumen el texto de forma jerarquizada (destacan las ideas más importantes y distinguen las relaciones existentes entre las informaciones del texto)
- ✓ Sintetizan la información (saben utilizar palabras o componer frases que engloban y hacen abstracciones a partir de expresiones y conceptos más detallados del texto)
- ✓ Seleccionan la información según su importancia en el texto y entienden cómo ha sido valorada por el emisor, a pesar de que a ellos mismos pueda interesarles diferente.

Así mismo, Cassany (1998: 203) considera que en el proceso de la lectura intervienen las siguientes microhabilidades:

- ✓ Percepción.
- ✓ Memoria.
- ✓ Anticipación.
- ✓ Lectura rápida y lectura atenta.
- ✓ Inferencia
- ✓ Ideas principales.
- ✓ Estructura y forma.
- ✓ Leer entre líneas.
- ✓ Autoevaluación.

2.2.2.2.5. La Estructura del Texto:

Blanco Arellano (2002: 126) considera como elementos centrales del texto: a. La idea principal, las ideas secundarias y las informaciones puntuales. A continuación resumimos según el autor los conceptos mencionados:



- a) **La Idea Principal:** Es el núcleo de información fundamental del texto. No se subordina a las demás ideas, puede ubicarse al principio, al centro o al final del texto o fragmento. Es una proposición simple o compuesta, el título del texto o fragmento está en función de ella.
- b) **Las Ideas Secundarias:** Son los núcleos de información que complementan a la Idea Principal, de este modo, al ser complementarias de la Idea Principal son prescindibles, se pueden eliminar sin que la idea principal pierda sentido. Pueden ser una o varias y se ubican en los denominados Párrafos Enlace.
- c) **Las Informaciones Puntuales:** O Detalle, son núcleos de información específica que dan precisión a la Idea Principal y a las Ideas Secundarias. Habitualmente se trata de datos concretos como son nombres, fechas, características, dimensiones, cifras, etc.

- d) **El Tema:** Es el marco de referencia en el cual se inscriben la Idea Principal, las Ideas Secundarias y las Informaciones Puntuales.

2.2.2.2.6. Factores que intervienen en la Comprensión Lectora:

Cabanillas (2004) en su tesis doctoral menciona como factores que intervienen en la Comprensión Lectora a los siguientes:

a. Los Esquemas cognitivos:

Según Cooper (1990: 19) Un esquema es una estructura representativa de los conceptos genéricos almacenados en la memoria individual o categorías del conocimiento que van configurándose en la mente del lector a través de la experiencia.

Aníbal Puente (1991: 91 – 9-3) Sostiene que los esquemas cognitivos son importantes en la Comprensión Lectora debido a que:

- ✓ Proveen el marco de referencia para aprender y asimilar la información del texto.
- ✓ Dirigen la atención valiéndose de hipótesis que deben ser contrastadas con los datos textuales.
- ✓ Sugieren el tipo de estrategia de búsqueda y procesamiento ascendente o descendente.
- ✓ Capacitan al lector para que realice elaboraciones e inferencias.
- ✓ Facilitan la ubicación de los elementos del texto, así como el ordenarlos coherentemente.
- ✓ Sirven para revisar y generar síntesis en base a ideas principales.
- ✓ Permite la construcción inferencial generando hipótesis acerca de la información no recordada.

Podemos concluir diciendo que los esquemas cognitivos juegan un rol muy importante en la comprensión de un texto en general, pues, a demás de incluir las habilidades lectoras intrínsecas en el sujeto, contiene los conocimientos previos necesarios para la decodificación del aspecto superficial del texto y para la comprensión del aspecto profundo en relación al contexto en el que se desenvuelve el sujeto.

b. La Estructura y Tipos de Texto:

De acuerdo a F. Allende y M. Condemarín (1986) el exto estará conformado por:

Elementos Microestructurales o estratos: Conformados por los elementos léxicos elementales o físicos como las letras, las sílabas, las palabras y oraciones.

Elementos Macroestructurales: Están conformados por los elementos relevantes e interrelacionados para el significado del texto en su conjunto y que proporcionan su unidad y estructura. Por ejemplo, el tema principal o la trama.

Elementos Supraestructurales: Son los elementos responsables de la organización formal de los textos, las reglas convencionales, el estilo formal de redacción.

c. Estrategias o Habilidades Cognitivas:

Según Orellana (1998: 158) Son destrezas organizadas internamente, las cuales dirigen el comportamiento del individuo; cuyo surgimiento es muy

temprano y se presenta intuitivamente a través de la inducción, es decir, la búsqueda de soluciones en forma directa o haciendo uso de premisas.

Para Solé (2000) En la Comprensión Lectora las estrategias serían cognitivas y metacognitivas y que implican la presencia de objetivos que cumplir por parte de los lectores, la planificación de las acciones para lograrla, sí como, su supervisión, evaluación y posible cambio.

Por ejemplo, serían los pasos que el lector pone en acción para interactuar con el texto:

- a. Identificación de las ideas principales.
- b. Elaboración de inferencias.
- c. Uso del resumen.

En resumen estos tres elementos: Estructura Cognitiva , estructura textual y las estrategias cognitivas interactuarían unos a otros en el proceso de Comprensión Lectora con la misma importancia para la decodificación del mensaje y la adecuación al contexto global.

2.2.2.2.7. Sugerencias para mejorar la lectura:

Siendo la lectura un proceso complejo tanto cognitivo como motriz, se establecen una serie de estrategias para mejorarla y hacerla más eficaz, Hernández Pina (2002: 55) nos da algunas recomendaciones:

- ✓ No muevas la cabeza cuando leas.
- ✓ Practica la lectura todos los días hasta que se convierta en un hábito.
- ✓ Haz ejercicios para ampliar el número de palabras que puedes leer en cada fijación de la vista.
- ✓ Usa un buen diccionario para ampliar tu vocabulario.
- ✓ Subraya las ideas que consideres más importantes.

- ✓ Acostúmbrate a buscar las ideas principales en el texto que lees.
- ✓ Analiza los gráficos, las tablas, las fotografías, las ilustraciones, etc.
- ✓ Ajusta la velocidad lectora al texto.
- ✓ Utiliza esquemas y mapas para incrementar tu comprensión lectora.
- ✓ Aprende a identificar aquellas palabras que preceden a la idea principal (Además, más aún, también, de igual manera) o aquellas que expresan un cambio en las ideas o argumentos que se están exponiendo (Sin embargo, no obstante, aunque, por el contrario) o aquellas que expresan síntesis o conclusión de lo expuesto anteriormente (En resumen, en conclusión, por consiguiente, por tanto, así pues, por último)

2.2.2.2.8. Técnicas para la Comprensión Lectora:

Existen innumerables técnicas para ejercitar la comprensión lectora, aquí mencionaremos las técnicas propuestas por Cassany (1998: 225 – 235)

a). **Preguntas:** Comprende: Tests de elección múltiple, afirmaciones que pueden ser verdaderas o falsas, cuestionarios de respuesta cerrada, cuestionarios de respuesta abierta y personal, preguntas intercaladas en el texto, frases del texto para ordenar, completar, corregir.

b). **Cloze:** Consiste en poner frases con espacios en blanco para llenar, de tal forma, que se le otorgue el sentido al texto, para hacerlo hay que captar el significado del fragmento, así como la estructura gramatical y tener una cultura general mínima. El cloze combina los conocimientos gramaticales con las microhabilidades de la lectura.

Para elaborar el cloze hay que utilizar textos completos o fragmentos significativos, los espacios en blanco pueden ser letras, palabras, frases o

incluso fragmentos más extensos, los espacios en blanco pueden distribuirse al azar, cada diez palabras por ejemplo o selectivamente (solamente verbos, pronombres, etc) las respuestas del alumno deben ser coherentes y correctas pero pueden ser diferentes al original.

Ejemplo:

La puerta giratoria da vueltas sobre su eje. La _____ giratoria, al dar vuelta sobre su eje, tiene un _____ mimoso, casi amoroso. En la puerta giratoria hay cuatro _____, cuatro departamentos; si los poetas son flacos y espirituales _____ pueden caber dos en cada porción. Los departamentos de _____ puerta giratoria tienen la forma de las porciones del _____ fresco.

Camilo José Cela: Café de artistas.

c). Formar parejas: Esta técnica consiste simplemente en relacionar dos unidades porque tienen algún aspecto del significado en común, por ejemplo, un tema, una idea. Cassany propone algunos ejercicios como:

- ✓ Relacionar las preguntas con las respuestas.
- ✓ Identificar los títulos de una serie de noticias breves
- ✓ Relacionar fragmentos que tratan del mismo tema.
- ✓ Relacionar las frases que tratan del mismo tema en un grupo mezclado.
- ✓ Escoger la fotografía adecuada para un texto.
- ✓ Relacionar un texto con un dibujo, una fotografía o un esquema.

d). Transferir información: Lo esencial aquí es concentrarse en los aspectos relevantes del texto, para luego, realizar una actividad posterior:

- ✓ Hacer un dibujo a partir del texto.
- ✓ Completar un cómic.
- ✓ Hacer señales y marcar rutas en planos y mapas.
- ✓ Completar un cuadro o una tabla con datos del texto.

e). Marcar el texto: Consiste en marcar o subrayar una información relevante del texto, un término desconocido, etc, por ejemplo, algunas actividades de este tipo serían:

- ✓ Subrayar palabras, ideas principales y secundarias.
- ✓ Marcar palabras claves, palabras desconocidas, pronombres, verbos, etc.
- ✓ Numerar algún personaje, sinónimo, etc.

f). Juegos lingüísticos de lectura: Se trata de actividades lúdicas, pasatiempos orientados a desarrollar la comprensión lectora de manera amena: Crucigramas, sopa de letras, **Mapas Mentales**, acrósticos, lecturas interactivas.

g). Reconponer textos: Se trata de recomponer o reparar textos, mezclados o manipulados de alguna manera:

- ✓ Ordenar letras de una palabra.
- ✓ Seleccionar y ordenar frases de un texto.
- ✓ Añadir informaciones, frases o palabras a un texto
- ✓ Eliminar palabras, frases o informaciones sobrantes o irrelevantes para el texto.

h). **Comparar textos:** Consiste en comparar varios textos y analizar las diferencias y semejanzas que presentan, aquí los alumnos desarrollan las capacidades de observación y análisis, pero aprenden también a discriminar:

- ✓ Comparar la misma noticia en varios periódicos.
- ✓ Buscar repeticiones en dos o más textos
- ✓ Contrastar el estilo de dos párrafos parecidos.
- ✓ Contrastar diferentes versiones de una misma obra literaria.
- ✓ Comparar el mismo texto escrito en dos lenguas.

i). **Títulos y resúmenes:** Consiste en poner títulos al texto y hacer resúmenes del mismo, para ello se requiere de una lectura comprensiva del texto y un tipo de síntesis:

- ✓ Escoger un título de una lista de posibilidades y discutirlo con los compañeros.
- ✓ Poner subtítulos a los apartados.
- ✓ Poner varios títulos a un mismo texto.
- ✓ Mezclar títulos y textos y juntarlos.
- ✓ Dar modelos de resúmenes para leer y comentar.
- ✓ Diversificar los tipos de resúmenes.

2.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS:

Mapa Mental: Es una estrategia, una técnica gráfica y expresión del pensamiento irradiante para la organización, visión holística de la información, así también para la asociación libre de ideas, toma de decisiones, autoanálisis y la creatividad.

Pensamiento Irradiante: Es un proceso natural de la mente, por el cual nuestros pensamientos, ideas o imágenes se asocian unos a otros partiendo

de un punto central hasta formar otras conexiones ad infinitum en una intrincada red neuronal.

IOBS: Son las Ideas Ordenadoras Básicas, forman asociaciones y se irradian a partir de la idea principal formando conexiones, las mismas que pueden ser infinitas.

Cartografía Mental: Es el acto y proceso de elaborar Mapas Mentales (expresión gráfica del pensamiento)

Leyes de la Cartografía Mental: Son principios que rigen la elaboración del Mapa Mental y conforman la estructura del Mapa Mental a saber: La asociación, el énfasis, claridad, estilo personal, etc.

Comprensión Lectora: Es un proceso complejo por el cual el lector decodifica y procesa el significado o contenido proposicional del texto discriminando los elementos del mismo y relacionándolos con las ideas y conocimientos previos propios de su esquema mental.

Niveles de Comprensión Lectora: Se establecen tres niveles de Comprensión lectora, en función al tipo de lector (Gonzáles; 1998: 4)

- ✓ **Primer Nivel:** Independiente: se realiza la Comprensión lectora con fluidez y precisión; se entiende la estructura total del texto. Pueden diferenciarse en este Nivel los rendimientos Buenos y Excelentes. El lector independiente comprende el texto sin necesitar apoyo pedagógico. Es un lector autónomo.

- ✓ **Segundo Nivel:** Dependiente: El sujeto no maneja el texto independientemente, requiere de apoyo pedagógico específico para

este tipo de textos. Puede haber una comprensión global aproximada, pero se pierden detalles que o no se han comprendido o se olvidan fácilmente. Pueden diferenciarse aquí dos Niveles: Dificultad con el texto y mejor condición para un apoyo instruccional.

- ✓ **Tercer Nivel:** Deficitario o Deficiente: El sujeto tiene serias dificultades para la Comprensión del Texto; el sujeto no tiene prerequisites para la lectura, pueden diferenciarse dos Niveles: El Pésimo y el Malo.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLE DEPENDIENTE:

3.1.1. Comprensión Lectora:

3.1.1.1. Definición: Proceso de decodificación y procesamiento de significados o contenidos proposicionales del texto.

3.1.1.2. Indicadores:

- ✓ Infiere frases, ideas, decodifica el significado del texto, devela las relaciones de coherencias en las frases del texto.
- ✓ Nivel Independiente : Comprensión rápida, fluida y precisa

- ✓ Nivel Dependiente: No comprende independientemente, requiere de apoyo pedagógico, pierde detalles.
- ✓ Nivel Deficitario: No comprende el texto.

índices:

- ✓ índice de comprensión lectora: 1. Alto índice de comprensión
2. Mediano índice de comprensión.
3. Bajo índice de comprensión.

Valores:

✓ **Nivel Independiente (1) Puntaje 75% a 100%**

- Excelente 90% - 100%
- Bueno: 75% - 89%

✓ **Nivel Dependiente (2) Puntaje 44% - 74%**

- Instruccional: 58% - 74%
- Deficiente: 44% - 57%

✓ **Nivel Deficitario (3) Puntaje: 0 – 44%**

- Malo : 30% - 43%
- Pésimo: 0 – 29%

VARIABLE INDEPENDIENTE:

3.1.2. El Mapa Mental.

3.1.2.1. Definición: Estrategia, técnica gráfica y expresión del pensamiento

irradiante para la organización, visión holística de la información, así también para la asociación libre de ideas, toma de decisiones, autoanálisis y la creatividad.

3.1.2.2. Indicadores:

- ✓ Reconoce la idea central, las IOBS.
- ✓ Aplica las Leyes de la Cartografía Mental: Representatividad, análisis, síntesis, creatividad, etc.

3.1.2.3. Índices:

- ✓ Índice de aplicación de los Mapas Mentales:
 1. Alto índice de aplicación
 2. Regular índice de aplicación
 3. Bajo índice de aplicación

3.1.2.4. Valores:

- ✓ Excelente aplicación (1) 18 – 20 puntos
- ✓ Buena aplicación (2) 15 – 17 puntos.
- ✓ Regular aplicación (3) 10 – 14 puntos.
- ✓ Mala aplicación (4) 01 – 09 puntos.

VARIABLES CONTROLADAS:

3.1.3. Sexo de los alumnos

3.1.3.1. Indicador:

Masculino, femenino.

3.1.3.2. Valor:

Masculino (1)

Femenino (2)

3.1.4. Edad de los alumnos

3.1.4.1 Indicador:

Entre 18 años de edad a 25 años de edad.

3.1.4.2. Valor:

(1) 18-19

(2) 20-21

(3) 22-23

(4) 24-25

3.2. TIPIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

La presente investigación es Cuasi Experimental con Pre Prueba – Post Prueba y Grupo de Control y Experimental (Hernández; 1999:172; Mejía, 2008:41)

3.3. ESTRATEGIA PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS:

En el desarrollo de la presente investigación se aplica un diseño Cuasi Experimental (Mejía; 2008: 109) con Pre Prueba – Post Prueba con grupo de

Control y Grupo Experimental. Los sujetos no son asignados al azar a los grupos; sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento, son grupos intactos (Hernández; 1999: 169) Aunque la designación de los grupos como Control y Experimental es al azar.

A ambos grupos se les administró la Pre Prueba simultáneamente. Luego, el Grupo Experimental recibió la capacitación sobre el uso de los Mapas Mentales, por un lapso de tres meses, luego fue evaluado con el Instrumento para la Evaluación de Mapas Mentales propuesto por Sambrano (2000:115) Finalmente, se les administró a ambos grupos la Post Prueba. Su esquema sería el siguiente:

R	GE	O1	X	O2
R	GC	O3	—	O4

Donde:

R	=	Randonizado
GE	=	Grupo Experimental
GC	=	Grupo de Control
O1	=	Preprueba experimental
O2	=	Postprueba
O3	=	Preprueba control
O4	=	Postprueba control
X	=	Variable Independiente.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA:

3.4.1. Delimitación de la Población:

3.4.1.1. Población de Interés:

La Población de interés (W. Daniel; 1990: 5 –6) o población objetivo (Ary, Jacobs y Razavieh; 1993 : 135) está conformada por los estudiantes de Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos del distrito de Huaral que hacen un total de 850 alumnos entre 18 y 25 años en su mayoría. Sin mayor diferencia significativa entre el porcentaje de ambos géneros. Siendo el 60 % de procedencia rural según consta en las fichas de matrícula. A demás se ha constatado que dicha población no ha tenido un taller de Comprensión Lectora.

3.4.1.2. Población de Estudio:

La población de estudio (W. Daniel; 1990: 18) o población accesible (Ary, Jacobs y Razavieh; 1993 :135) está conformada por los Ciclos I de los Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos que hacen un total de 209 alumnos. Como esta población de estudio es representativa o típica de la población de interés en lo que respecta a las características mencionadas los resultados obtenidos se generalizaron a dicha población (Ary, Jacobs y Razavieh; 1993 : 136)

Los estudiantes de la población de estudio están conformados y la designación de los grupos: experimental y de control ha sido de manera

aleatoria: Un grupo de Control conformado por 105 alumnos y un Grupo Experimental compuesto por 104 alumnos.

Ambos grupos presentan características similares: alumnos entre 18 y 25 años, sin diferencias significativas en el número de ambos sexos, en su mayoría de procedencia rural, así mismo se ha tomado en cuenta que el rendimiento académico en ambos grupos no sea significativamente desigual, tal y cómo constan en los registros de evaluación.

Así mismo, se ha considerado el hecho de que ambos grupos nunca recibieron un taller de Comprensión Lectora ni un curso sobre la elaboración de Mapas Mentales.

La población de estudio está conformada por los estudiantes de Institutos de Educación Superior de la zona urbana del distrito de Huaral: José Santos Chocano, Sergio Bernales y Juan Pablo II. La distribución de los Grupos es la siguiente:

Grupo de Control		
Institución	Ciclo	N° de alumnos
José Santos Chocano	I	29
Sergio Bernales	I	38
Juan Pablo II	I	37

Total Grupo Control = 104

Grupo Experimental		
Institución	Ciclo	N° de alumnos
José Santos Chocano	I	27
Sergio Bernales	I	40
Juan Pablo II	I	39

Total Grupo Experimental = 105

3.4.1.3. Muestreo:

La muestra es no probabilística, ya que su selección no ha sido al azar sino que se trata de grupos ya establecidos (Hernández:1999; 209)

3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la contrastación de Hipótesis y la realización de la investigación se emplearon como instrumentos de recolección de datos:

Prueba Cloze de Comprensión Lectora diseñada por Moreyra en 1998 y que consta de 6 textos con un total de 120 ítems. (Mayor información sobre el Test ver ANEXO)

Instrumento para la Evaluación de los Mapas Mentales, modelo propuesto por Sambrano. (Mayor información sobre este Instrumento ver ANEXO)

CAPÍTULO IV

4. TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS

4.1. ANÁLISIS DE DATOS Y PROCESO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

Habiendo procesado los datos debidamente considerando los Problemas formulados, los Objetivos Planteados y las Hipótesis formuladas en nuestra investigación. Hemos de presentar el análisis de los resultados obtenidos de acuerdo al orden de los objetivos e hipótesis establecidos en la presente investigación señalando, así mismo que para el procesamiento y análisis de los datos se empleó el estadístico SPSS en su versión 11.3.

Tabla 1
Estadísticas Descriptivas de la Comprensión Lectora en el Momento 1
Comparación de las medias del Grupo Control y Experimental

			N	Media	Desviación Estándar
Comprensión Lectora	Grupo	Experimental	104	47.05	14.402
		Control	105	48.82	15.630
		Total	209	47.94	15.021

La tabla 1 muestra la Media de los puntajes obtenidos tanto del Grupo Experimental como del Grupo Control en el pre test Cloze de Comprensión Lectora. De esta forma, se puede observar que la Media obtenida por el Grupo Experimental de un total de 104 sujetos (n) es de 47.05 mientras que la Media obtenida por el Grupo de Control en 105 sujetos (n) es de 48.82. y el Total de ambos (n = 209) muestra una Media de 47.94.

Para determinar si existen diferencias significativas respecto a las Medias obtenidas en ambos grupos en la aplicación del pre test Cloze de Comprensión Lectora y antes de aplicar la técnica del Mapa Mental en el Grupo Experimental es necesario realizar la Prueba estadística del ANOVA tal y como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2

**ANOVA de la Comprensión Lectora
del Grupo Experimental y el Grupo Control en el momento 1**

		Suma de Cuadrados	gl	Cuadrado de la Media	F	Sig.
Comprensión Lectora	Entre Grupos	163.870	1	163.870	0.725	0.395
	Intra Grupos	46,768.322	207	225.934		
	Total	46,932.191	208			

La tabla 2 muestra los resultados de la Prueba ANOVA en la que se comparan las Medias de los puntajes obtenidos en el pre test Cloze para Comprensión Lectora

en el Grupo Control como en el Grupo Experimental. Se puede apreciar el valor de $F(1.207) = 0.725$ con una significancia de 0.395.

Una vez analizados los puntajes obtenidos en el pre test en ambos grupos, es conveniente procesar los datos del post test también de ambos grupos considerando que el Grupo Experimental ha aplicado la técnica del Mapa Mental. De esta manera podremos comprobar si existe alguna variación en las Medias respectivas con respecto al pre test y si la aplicación de la técnica del Mapa Mental ha contribuido significativamente en la Media promedio del Grupo Experimental con relación al Grupo Control.

Tabla 3

**Estadísticas Descriptivas de la Comprensión Lectora en el momento 2.
Comparación de medias de ambos Grupos.**

		N	Media	Desviación Estándar
Comprensión Lectora	Grupo Experimental	104	55.30	13.965
	Control	105	48.33	14.268
	Total	209	51.80	14.510

En la Tabla 3 se muestran las Medias promedio de los puntajes obtenidos por ambos Grupos en el Post Test Cloze de Comprensión Lectora. De este modo, el Grupo Experimental ($n = 104$) que ya aplicó la Técnica del Mapa Mental presenta una Media de 55.30 mientras que el Grupo Control ($n = 105$) que no aplica la técnica mencionada muestra una Media de 48.33. Siendo la Media del Total ($n = 209$) de 51.80

Nuevamente, para comparar las Medias obtenidas en el post test de ambos grupos es necesario aplicar la Prueba ANOVA y de esta forma averiguar si existen diferencias significativas entre el Grupo Experimental y el Grupo Control. Los datos estadísticos de esta prueba se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 4
ANOVA de la Comprensión Lectora
del Grupo Experimental y el Grupo Control en el momento 2.

		Suma de Cuadrados	gl	Cuadrado de la Media	F	Sig.
Comprensión Lectora	Entre Grupos	2,534.467	1	2,534.467	12.716	0.000
	Intra Grupos	41,259.093	208	199.319		
	Total	43,793.560	209			

Obtenida la Media de los puntajes en el post test Cloze en el Grupo Experimental y en el Grupo Control. La Prueba ANOVA compara ambos grupos obteniendo que $F(1,207) = 12.716$ con una significancia de 0.000, dato interesante considerando siempre que el Grupo Experimental aplicó la técnica del Mapa Mental mientras que el Grupo Control no aplicó la técnica.

Habiendo obtenido los datos de la aplicación del pre test y el post test Cloze en ambos grupos. Hemos creído conveniente analizar los datos por separado tanto en el pre como en el post test Cloze en ambos grupos de estudio y así responder a los problemas específicos y contrastar nuestras subhipótesis.

La Tabla 5 nos presenta los datos Descriptivos del Grupo Experimental del pre y post test Cloze de Comprensión Lectora.

Tabla 5

Estadísticas de la muestra (n = 104) en el Grupo Experimental del pre y post test antes y después de la aplicación de la técnica del Mapa Mental.

	Media	Desviación Estándar
Comprensión Lectora (pre test)	47.05	14.402
Comprensión Lectora (post test)	55.30	13.965

La Media del pre test en el Grupo Experimental es igual a 47.05. En este pre test el Grupo experimental no aplicó la técnica del Mapa Mental. Mientras que en el post test, en el que sí se aplicó la mencionada técnica es de 55.30.

Para analizar ambas puntuaciones y averiguar si existen diferencias significativas entre ellas se aplicó la Prueba T de muestras apareadas. La Tabla 6 muestra los datos obtenido

Tabla 6

Prueba T de muestras apareadas del Grupo Experimental antes y después de aplicársele la técnica de Mapa Mental

	Media	Desviación Estándar	Error Estándar de la Media	t	gl	Sig. (2-colas)
Comprensión Lectora (pre - test) Comprensión Lectora (post - test)	8.250	9.364	0.918	-8.985	103	0.000

En la Prueba T de muestras apareadas se puede observar que el valor de t (103) = - 8.985, considerando que $p < 0.001$ mientras que la Media de los puntajes pre y post test de ambos grupos es de 8.250.

Hemos querido de igual forma averiguar la Correlación de puntuaciones del pre y post test en el Grupo Experimental antes y después de aplicarse la técnica del Mapa Mental. Dicha Correlación se especifica en la Tabla 7

Tabla 7

Correlación de las puntuaciones de Comprensión Lectora en las muestras del Grupo Experimental antes y después de aplicársele la técnica de Mapa Mental

	r
Comprensión Lectora (pre test) & Comprensión Lectora (post)	0.782 *

* Sig. a $p < 0.001$

De este modo, en el Grupo Experimental los resultados obtenidos en el Pre test y en el Post test indican como valores de $r = 0.782$ considerando que Sig es a $p < 0.001$

Habiendo procesado los Datos referidos al Grupo Experimental tanto en el Pre test como en el Post test Cloze antes y después de la aplicación de la técnica del Mapa Mental. Es conveniente hacer lo mismo con los datos del Grupo Control y de esa forma contrastar las hipótesis planteadas al inicio de la investigación y cumplir los objetivos trazados.

La Tabla 8 nos muestra la Media obtenida por el Grupo Control en el pre test y en post test considerando que este Grupo no aplicó la Técnica del Mapa Mental para desarrollar el post test.

Tabla 8
Estadísticas de la muestras (n = 105) en el Grupo Control
antes y después de aplicar la técnica de Mapa Mental al Grupo Experimental

	Media	Desviación Estándar
Comprensión Lectora (pre test)	48.82	15.630
Comprensión Lectora (post test)	48.33	14.268

La Media del Grupo Control (n= 105) obtenida en el Pre Test Cloze es de 48.82, por otro lado, la Media obtenida en el Post Test Cloze es de 48.33.

Para saber si existen diferencias significativas en ambas puntuaciones recurriremos nuevamente a la Prueba T de Muestras apareadas por ser el estadístico indicado para dicha operación, tal y como lo muestra la Tabla 9.

Tabla 9

Prueba T de muestras apareadas del Grupo Control antes y después de aplicar la técnica de Mapa Mental al Grupo Experimental

	Media	Desviación Estándar	Error Estándar de la Media	t	gl	Sig. (2-colas)
Comprensión Lectora (Pre - Test) Comprensión Lectora (Post – Test)	-0.486	12.113	1.182	0.411	104	0.682

La Media de las puntuaciones del Pre y Post test del Grupo Control es – 0,486 con un valor $t(104) = 4.11$, considerando que $p < 0.05$

Así mismo, es conveniente calcular la Correlación de las puntuaciones en las muestras del Grupo Control obtenidas en el Pre y Post test Cloze. Dichos datos son proporcionados en la Tabla 10

Tabla 10

Correlación de las puntuaciones de Comprensión Lectora en las muestras del Grupo Control antes y después de aplicar la técnica de Mapa Mental al Grupo Experimental

	r
Comprensión Lectora (pre test) & Comprensión Lectora (post)	0.675 *

* Sig. a $p < 0.001$

De donde el valor de r es igual a 0.675 con un grado de significancia a $p < 0.001$.

Obtenidos los datos referidos al Test Cloze en ambos Grupos en relación a la aplicación de la Técnica del Mapa Mental en el Grupo Experimental. Se ha considerado también dentro del problema y objetivo de la investigación establecer

el Nivel de Comprensión Lectora obtenidos por ambos Grupos tanto en el Pre – Test como en el Post – Test. Tales resultados se exponen en las siguientes Tablas.

Tabla 11

Estadísticas Descriptivas de las Puntuaciones de la Comprensión Lectora en el Grupo Experimental.

Grupo Experimental	Mínimo	Máximo	Media	Dev. Estd.
Comprensión Lectora (Pre) – Puntuación Total*	18	80	47.05	14.402
Comprensión Lectora (Post) – Puntuación Total*	20	78	55.30	13.965
Comprensión Lectora (Pre) – Puntuación adaptada**	3	13	7.88	2.447
Comprensión Lectora (Post)–Puntuación adaptada**	3	13	9.28	2.338

* Puntuación Total compuesta por la sumatoria de los 6 subtests (textos) [puntuación máxima probable = 120]

** Puntuación adaptada, conversión de las puntuaciones totales sobre la base vigésima [puntuación máxima probable = 20]

La Tabla 11 muestra las Estadísticas Descriptivas de las Puntuaciones de la Comprensión Lectora en el Grupo Experimental. Puede verse que en el pre – test la puntuación mínima obtenida fue de 18 y la máxima de 80 con una Media de 47.05, de otro lado, en el Post – test el mínimo fue de 20 puntos y el máximo fue 78 con una Media de 55.30. Estos puntajes fueron adaptados a la escala vigesimal con la finalidad de establecer las categorías y subcategorías de Comprensión Lectora sugeridas por Gonzáles (1998: 5) Dicha conversión es explicada en detalle en el Anexo. La Tabla subsiguiente ubica los puntajes convertidos en el Grupo Experimental a las categorías y subcategorías sugeridas por Gonzáles.

Tabla 12

Niveles de Comprensión Lectora en el Grupo Experimental – Pre y Post Test.

Grupo Experimental		Pre test		Post - test	
Tipo de Lector	Subcategoría	Casos	%	Casos	%
Deficitario	Pésimo	19	18.3	10	9.6
	Malo	43	41.3	22	21.2
Dependiente	Dificultad	36	34.6	54	51.9
	Instruccional	6	5.8	18	17.3
Independiente	Bueno	-	0	-	0
	Excelente	-	0	-	0
Total		104	100.0	104	100.0

De los 104 sujetos del Grupo Experimental el 18.3% pertenecen al tipo de lector Deficitario y de pésima comprensión, el 41.3 % son de Mala Comprensión , mientras que 34.6 % pertenecen al tipo de lector Dependiente y con Dificultad de Lectura y el 5.8% presentan dificultad instruccional. Los gráficos 1 y 2 nos muestran de manera panorámica los Niveles de Comprensión Lectora en el Pre y el Post Test en el Grupo Experimental.

Gráfico 1

Nivel de Comprensión Lectora en el Pre – Test Grupo Experimental

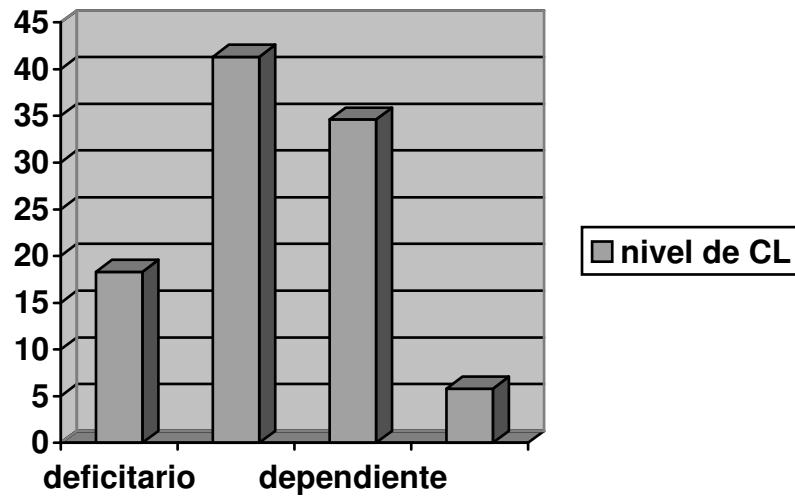
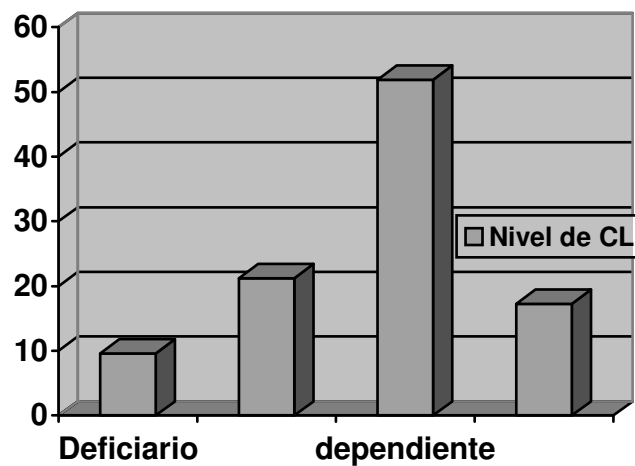


Gráfico 2

Nivel de Comprensión Lectora del Post – Test Grupo Experimental



De igual manera se estableció el Nivel de Comprensión Lectora en el Grupo de Control adaptando la puntuación obtenida en el Pre y Post – Test a las categorías propuestas por Gonzáles (1998)

Tabla 13

Estadísticas Descriptivas de las Puntuaciones de la Comprensión Lectora en el Grupo Control.

Grupo Control	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Estd
Comprensión Lectora (Pre) Puntuación Total*	17	76	48.82	15.630
Comprensión Lectora (Post) Puntuación Total*	20	77	48.33	14.268
Comprensión Lectora (Pre) Puntuación adaptada**	3	13	8.19	2.606
Comprensión Lectora (Post) Puntuación adaptada**	3	13	8.10	2.376

* Puntuación Total compuesta por la sumatoria de los 6 subtests (textos) [puntuación máxima probable = 120]

** Puntuación adaptada, conversión de las puntuaciones totales sobre la base vigésima [puntuación máxima probable = 20]

El mínimo puntaje obtenido en el Grupo Control en el Pre – test es 17 y el máximo 76 con una Media de 48.82. Mientras que en el Post – Test el puntaje mínimo fue de 20 y el máximo 77 con una Media de 48.33. La puntuación adaptada revela como mínimo puntaje 3 y máximo puntaje 13 tanto en el Pre como en el Post con una Media de 8.19 en el Pre – test y de 8.10 en el Post – Test.

Tabla 14

Niveles de Comprensión Lectora en el Grupo Control en el – Pre y Post Test.

Grupo Control		Pre test		Post - test	
Tipo de Lector	Subcategoría	Casos	%	Casos	%
Deficitario	Pésimo	21	20.0	20	19.0
	Malo	28	26.7	31	29.5
Dependiente	Dificultad	49	46.7	51	48.6
	Instruccional	7	6.7	3	2.9
Independiente	Bueno	-	0	-	0
	Excelente	-	0	-	0
Total		105	100.0	105	100.0

De un total de 105 sujetos del Grupo Control el 20% presentan pésima Comprensión Lectora, un 26.7% Mala Comprensión, ambos porcentajes pertenecen al Tipo de Lector Deficitario. Así mismo, el 46.7 % Presentan dificultad de Comprensión Lectora y el 7% de tipo Instruccional, ambos porcentajes pertenecen al Tipo de Lector Dependiente.

Los Gráficos que se presentan a continuación nos ofrecen una visión panorámica del Nivel de Comprensión Lectora obtenida en ambos Test. Sin la aplicación de la Técnica del Mapa Mental.

Gráfico 3

Nivel de Comprensión Lectora en el Grupo Control en el Pre Test

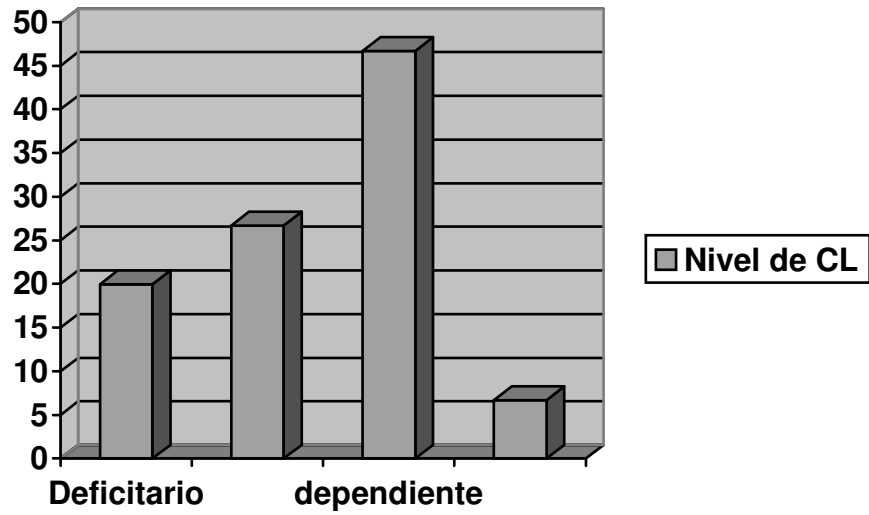
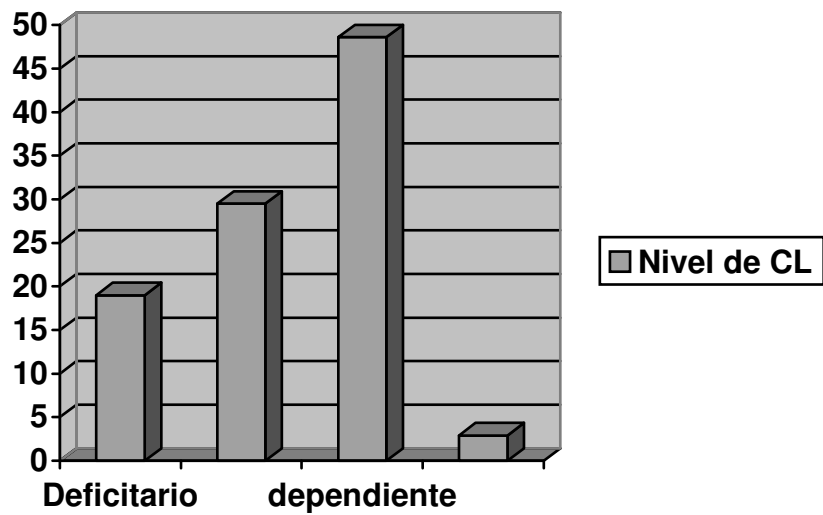


Gráfico 4

Nivel de Comprensión Lectora del Grupo Control en el Post Test



4.2. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para poder interpretar de manera adecuada y completa los resultados obtenidos en la presente investigación. Es preciso comenzar analizando los datos que se obtuvieron en ambos Grupos antes de la aplicación de la Técnica de los Mapas Mentales, en el Pre – Test, para luego analizar los resultados que se obtuvieron en el Post – Test y de esa manera establecer las diferencias obtenidas. Por otro lado, la descripción de los Niveles de Comprensión Lectora nos llevan inevitablemente a una reflexión de los mismos en relación con otras investigaciones realizadas al respecto. Y tratar así de descifrar los factores que posiblemente han influido en los resultados obtenidos.

La Tabla 1 presenta las Medias obtenidas de las puntuaciones totales de los seis textos de la Prueba Cloze. El Grupo Experimental muestra un 47.05, mientras que el Grupo Control un 48.82. Si consideramos que la Prueba tiene 120 ítems, y que en un primer momento cada ítem equivale a 1 punto (antes de la conversión para establecer el Nivel de Comprensión por categorías) podríamos decir que tanto la Media del primer como del segundo grupo no consiguen representar en forma general ni el 50 % del valor total del Test. Por lo que, en su mayoría ambos grupos estarían mostrando un resultado negativo en el Pre – Test. Si proseguimos con nuestro análisis y observamos las Medias respectivas del Post – Test en ambos Grupos (Tabla 3) podremos ver que en el Grupo Experimental la Media es de 55.30 y en el Grupo control es de 48.33. así, el Grupo Experimental vería un incremento de 8 puntos en relación al Pre – Test ya aplicada la técnica del Mapa Mental, mientras que el Grupo Control con una Media de 48.33 no ha tenido un incremento en relación al Pre – Test. Sin embargo, estos resultados aún no nos acercarán a un resultado aprobatorio en el Test. Por lo que podemos decir que pese a la aplicación de la técnica del Mapa Mental en el Grupo Experimental, éste no ha conseguido en su mayoría establecer una Media equivalente al 50% del valor del Test Cloze.

Al establecer los Niveles de Comprensión Lectora según las categorías sugeridas por González (1998:5) en su investigación en alumnos ingresantes a la Universidad en el Grupo Experimental (Tabla 12) se obtuvo que en el Pre – Test, el 41.3 % se agrupan en el nivel Deficiente malo mientras que un 34.6% en el nivel Dependiente con dificultad, un 18.3% serían pésimos lectores. Por otro lado, en el Post – Test , luego de aplicarse la Técnica del Mapa Mental, el 51.9% se agruparían en la categoría de Lectores Dependientes con Dificultad y un 21.2. % serían Deficientes malos mientras que el 17.3% serían Lectores de la Sub categoría Dependiente Instruccional, estando tan sólo el 9.6 % en el Grupo Pésimo.

Si bien es cierto, aunque se puede apreciar una disminución en el Pre – Test como en el Post Test en el Nivel Deficiente y en las Sub Categorías Pésimo y Deficitario, en ninguno de los momentos se alcanza la Categoría Independiente (Bueno y Excelente) pese a que se aplicó la Técnica del Mapa Mental. Lo mismo podemos decir del Grupo Control, (Tabla 14) pues en el Pre – Test el 46.7% se ubicaban en el Nivel Dependiente con Dificultad y ninguno en el Nivel Independiente (Bueno y Excelente) En el Post Test, de igual forma el porcentaje no varía mucho, el 48.6% se ubican en el Nivel Dependiente con Dificultad y ninguno en el Independiente. Estos resultados nos llevan a la conclusión de que el Nivel de Comprensión Lectora en ambos Grupos se ubica en mayor porcentaje en los Niveles Deficitarios y Dependientes.

González (1998) en su investigación sobre Comprensión Lectora aplicada a Estudiantes Universitarios Iniciales señala que de 311 sujetos estudiados 166 estarían en el nivel Deficiente Malo dispensándose sólo hacia las categorías inmediatas superiores: Dependiente con Dificultad (73) y Deficiente Pésimo (66) y sólo 6 sujetos llegan al Nivel Instruccional. De esta forma se puede concluir diciendo que en la investigación de González (1998) el mayor porcentaje de individuos presentaría una Comprensión entre Deficiente o Deficitaria y Dependiente. Dichos datos estarían pues en concordancia con nuestros resultados y no harían otra cosa más que corroborar el bajo Nivel de Comprensión lectora de

nuestros estudiantes en el Nivel Superior. Analizando las conclusiones y según los datos obtenidos, la Pésima Lectura o Deficiente Lectura estaría relacionada al Analfabetismo Funcional (González; 1998: 4) en el cual se evidenciaría la ausencia de prerrequisitos para la lectura, una decodificación inadecuada del texto, la carencia de hábitos de lectura, falta de conocimiento de las reglas ortográficas y gramaticales del Idioma, etc. Y en el caso de la Lectura Dependiente el lector necesita de un cierto apoyo para emprender la comprensión del texto y lee con lentitud y dificultad. Aunque maneja mejor las reglas gramaticales y ortográficas del texto aun no logra comprender la estructura global del texto.

Otras investigaciones como las de Gagniere (1996) nos dicen que la mayor dificultad en la Lectura radica en que los estudiantes no pueden aplicar con eficacia las estrategias lectoras, por su parte, Carnero y Salinas (1999) en una investigación realizada en una facultad Pedagógica española, concluye diciendo que los estudiantes presentan dificultades en la Comprensión Lectora debido sobre todo a la mala aplicación de estrategias Metacognitivas y de técnicas de Lectura.

Cabanillas (2004) realizó una investigación sobre Comprensión Lectora en estudiantes del 1er Ciclo de la Escuela de Formación Profesional de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNSCH en la cual se encontró que las puntuaciones de Comprensión Lectora eran muy bajas.

Así pues, el problema de la Comprensión Lectora en el país pareciera ser un rasgo común en los diversos niveles de la Educación. Recordemos que en los resultados de la evaluación PISA el 54% de los estudiantes peruanos se encontrarían por debajo del nivel más elemental de alfabetización lectora, lo que nos llevaría a afirmar que en el Nivel escolar la situación podría ser aún más problemática. Por otro lado, los resultados de la Evaluación Nacional de Rendimiento Estudiantil realizada en el año 2001 señala que aproximadamente el 9% de los estudiantes en promedio logran alcanzar los objetivos del grado correspondiente en las áreas de Comunicación Integral y Lógico Matemática al concluir el nivel primario y en el cuarto año de educación secundaria únicamente un 21 % de los estudiantes alcanza los objetivos en dichas áreas. De este modo, el problema de la Comprensión Lectora está asociado a la problemática educativa en general, en el

que se hayan comprometidos tanto maestros como padres de familia, instituciones educativas y el gobierno central. Y aunque los resultados de la encuesta realizada por el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la UNI por encargo de la Biblioteca Nacional del Perú (2004) en una muestra de 19968 personas en todo el país digan que el 89.6 % de ellas les guste leer, y el 88.9 % lea en sus horas libres, lo cierto es que, el Nivel de Comprensión Lectora aún está por debajo de los Niveles aceptados y que ésta constituye sin duda alguna, una deficiencia importante en nuestro sector educativo.

Como factores influyente en el bajo Nivel de Comprensión Lectora podríamos mencionar al bajo estímulo lector que el niño recibe en la escuela, al desconocimiento o mala aplicación de técnicas y estrategias lectoras tanto por parte de los alumnos como de los docentes, al uso inadecuado de los medios de información masiva como el Internet y a razones de tipo ambiental y familiar, por ejemplo: problemas de afectividad por parte del estudiante, falta de interés por la lectura en general y la investigación.

Por otro lado, el maestro, presumimos, carece de conocimiento actualizado acerca del uso y enseñanza de estrategias de Comprensión Lectora tanto cognitivas como metacognitivas y también a lo que Buzan (1996) llama una discriminación constante de la imagen como recurso didáctico. Hay que señalar que en sus investigaciones, Buzan (1996: 61) demostró que la aplicación del Mapa Mental mejoraba significativa el rendimiento escolar debido a que el mismo tenía como eje principal el uso de la imagen y el color.

Y de este modo, y tal como pareciera ocurrir, la aplicación de la Técnica del Mapa Mental en nuestra investigación, ha contribuido a disminuir el Nivel de Lectura pésima en el grupo Experimental en el Post Test.

Finalmente, creemos que las Instituciones de Educación Superior, como las estudiadas en este trabajo, tienen la responsabilidad de preparar a sus estudiantes en el manejo de estrategias que les permita el mejorar significativamente su Comprensión Lectora y por ende, el conocimiento del Idioma en cuanto a su estructura y funcionamiento.

4.3. ADOPCIÓN DE LAS DECISIONES:

Vistos los resultados obtenidos en nuestra investigación y habiendo discutido los mismos en relación a otras investigaciones nacionales e internacionales, procederemos a establecer la adopción de las hipótesis planteadas en este trabajo.

Las Tablas 1 y 2 muestran el análisis estadístico de la aplicación del Pre – Test Cloze en el Grupo Control y Experimental. De donde el Grupo Experimental presenta una Media de 47.05 y el Grupo Control 48.82 (Tabla1) Aplicando el ANOVA (Tabla 2) se revela que no existen diferencias significativas entre las puntuaciones de la Comprensión Lectora en el Grupo Experimental y el Grupo Control en el Pre – Test Cloze antes de la aplicación de la Técnica del Mapa Mental en el Grupo Experimental, pues $F(1,207) = 0.725, p > 0.05$.

En el cuadro $p = 0.395$, lo que nos lleva a aceptar $H_1 - 0$, pues, las puntuaciones de Comprensión Lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo Control no difieren de manera notable, podemos afirmar entonces:

$H_1 - 0 =$ No existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre el Grupo Control y el Grupo Experimental antes de aplicarse la Técnica del Mapa Mental al Grupo Experimental.

La Tabla 3 nos muestran las Medias del Grupo Control y Experimental en el Post – Test, habiéndose aplicado la Técnica del Mapa Mental en el Grupo Experimental. De esta forma el Grupo Experimental presenta una Media de 55.30 y el Grupo Control 48.33. Aplicando el ANOVA (Tabla 4) se muestra que $F(1,207) = 12.716$, sabiendo que $p < 0,05$; en el cuadro $p = 0,000$, por lo tanto aceptamos H_2 que me indica que sí hay diferencias significativas entre las Medias de ambos grupos.

De este modo, podemos señalar que la aplicación del Mapa Mental ha tenido un efecto visible sobre las puntuaciones de Comprensión Lectora del Grupo Experimental en relación a las del Grupo Control, las mismas que han quedado por debajo ante la ausencia de la aplicación de dicha técnica. Por lo tanto la Hipótesis planteada es aceptada

En la Tabla 5 se muestran las Medias del Pre Test. Y el Post Test del Grupo Experimental. El interés radica en observar si existen diferencias significativas en ambos momentos. Para ello se aplicó la Prueba T de muestras apareadas (Tabla 6) en las que $t(103) = -8.985$, $p < 0.001$. en el cuadro $p = 0,000$, por lo tanto rechazamos $H_3 - 0$, pues, la Prueba T nos informa que sí existen diferencias significativas en las puntuaciones de Comprensión Lectora en el Grupo Experimental después de aplicarse la Técnica del Mapa Mental.

De este modo, constatamos que la aplicación de la Técnica del Mapa Mental ha tenido un efecto notable sobre las puntuaciones de Comprensión Lectora al final de la evaluación. Por lo tanto, la Hipótesis planteada es aceptada.

Por otro lado, la Tabla 8 nos muestra las Medias de las puntuaciones del Grupo Control del Pre y Post Test, para averiguar si existen diferencias significativas en ambos momentos se aplica la Prueba T de muestras apareadas (Tabla 9) en la que $t(104) = 4.111$, $p > 0,05$, donde en el cuadro $p = 0.682$, lo que me lleva a rechazar H_4 y aceptar la Hipótesis nula planteada.

La Prueba T de muestras apareadas muestra que no existen diferencias significativa entre las puntuaciones de la Comprensión Lectora en el Grupo Control en el Pre y Post Test, indicando que en este grupo no se aplicó la Técnica del Mapa Mental.

De este modo, constatamos que las puntuaciones en la Comprensión Lectora en el Grupo Control se mantuvieron estadísticamente invariables ante la ausencia de la aplicación de la Técnica del Mapa Mental.

Por lo tanto $H_4 - 0$: No existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora en el Grupo Control en el Pre Test y Post Test.

Para poder establecer el Nivel de Comprensión Lectora, considerando las Categorías y Subcategorías propuestas por González (1998: 5) fue necesario adaptar las puntuaciones sobre la base vigesimal (Ver Anexo)

En la Tabla 11 se muestran las Medias adaptas en el Grupo Experimental en el Pre y Post Test siendo en el Pre – Test 7.88 y en el Post Test 9.28, esto me indica un incremento en el puntaje en el Post Test (aplicada la Técnica del Mapa Mental)

La Tabla 12 muestra los Niveles de Comprensión Lectora en el Grupo Experimental en el Pre y Post Test en el que se puede apreciar una disminución del Nivel deficitario en el Post Test en relación al Pre Test, si embargo, en ninguno de los dos momentos el Nivel no es Bueno ni Excelente. Por lo que, podemos afirmar que el puntaje obtenido en el Pre y Post Test de Comprensión Lectora en el Grupo Experimental corresponde a los niveles deficiente y dependiente.

Por otro lado, la Tabla 13 nos describe las Medias adaptadas de las Puntuaciones de Comprensión Lectora en el Grupo Control en el Pre y Post Test sin la aplicación de la Técnica del Mapa Mental, en el primer momento la Media es de 8.19 y en el segundo de 8.10; se puede apreciar que no existe mayor diferencia en ambas Medias.

La Tabla 14 establece el Nivel de Comprensión Lectora en el Grupo Control, se puede apreciar que los porcentajes del Nivel Deficitario y Dependiente no experimentan una mayor variación. Así mismo, no se logra el Nivel Bueno ni Excelente.

Por lo que podemos afirmar que el puntaje obtenido por el Grupo Control en el Pre y Post Test de Comprensión Lectora corresponde a los niveles deficiente y dependiente.

De esta manera y viendo los datos estadísticos expuestos se puede inferir que la Hipótesis H 5 planteada debe ser aceptada. Puesto que tal como lo muestran las tablas estadísticas el Nivel de Comprensión Lectora no es bueno ni excelente en ningún caso; aunque las Tablas 12 y 14 muestran los Niveles de Comprensión Lectora en el Grupo Experimental y el grupo Control observándose una disminución de las subcategorías pésimo y malo en el Grupo Experimental después de aplicada la técnica del Mapa Mental, lo cual no ocurre en el Grupo Control donde los niveles de Comprensión Lectora no presentan diferencias significativas. Y aunque la aplicación de la técnica del Mapa Mental influye de manera significativa en el Puntaje del Post Test en el grupo experimental debemos aceptar H 5 y afirmar que el Nivel de Comprensión Lectora en general es bajo en ambos grupos (deficiente y dependiente) tanto en el Pre Test como en el Post test.

5. CONCLUSIONES

Luego de haber hecho la presente investigación y siendo consciente de la relevancia del tema en el aspecto educacional y formativo. Y en base al análisis estadístico de los Datos y habiendo contrastado nuestras Hipótesis de Investigación podemos concluir lo siguiente:

- 1) Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora entre un Grupo de Estudiantes del Primer Ciclo de los Institutos Tecnológicos Superiores y Pedagógicos de Huaral al cual se le aplica la Técnica del Mapa Mental (Experimental) con respecto a otro al que no se le aplica dicha Técnica (Control)
- 2) No existen diferencias significativas en la Comprensión lectora entre el Grupo Experimental y el Grupo Control en el Pre – Test y antes de aplicarse la Técnica del Mapa Mental.
- 3) Existen diferencias significativas en el Promedio de las Medias entre el Grupo Control y el Grupo Experimental en el Post Test habiéndose aplicado la Técnica del Mapa Mental en el Grupo Experimental.
- 4) Existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora del Grupo Experimental en el Pre y Post Test (antes y después de aplicarse la Técnica del Mapa Mental)
- 5) No existen diferencias significativas en la Comprensión Lectora en el Grupo Control en el Pre y Post Test.

- 6) El Nivel de Comprensión Lectora en ambos Grupos tanto en el Pre Test como en el Post Test puede catalogarse entre Deficitario y Dependiente con bajo porcentaje en el Nivel Instruccional y ningún caso en el Nivel Bueno ni Excelente.
- 7) En el Grupo Experimental luego de la aplicación de la Técnica del Mapa Mental hubo una disminución considerable en el Grupo Pésimo y Malo. Lo que no ocurrió en el Grupo Control que no aplicó dicha Técnica.
- 8) El uso de la Técnica del Mapa Mental influyó porcentualmente en el incremento del Nivel de Comprensión Lectora en el Grupo de alumnos que la aplicaron.

6. RECOMENDACIONES

La presente investigación ha concluido estableciendo que el Nivel de Comprensión Lectora en los estudiantes de Educación Superior de los Institutos Tecnológicos y Pedagógicos de la ciudad de Huaral es bajo, ya que los índices se ubican entre el Nivel Deficitario y Dependiente. Ante esta problemática que no es aislada, sino que se constatan en otras investigaciones tanto a nivel nacional como internacional cabría hacer algunas recomendaciones:

- 1) Que el problema de la articulación en los distintos niveles educativos aún está presente y no es enfrentado con políticas educativas serias y a largo plazo, ello constituye un obstáculo para el logro de los objetivos y competencias educativas. Por un lado, la secuenciación de los contenidos de la Educación Primaria con respecto a la Secundaria y aún con la Educación Superior se refleja en el bajo Nivel de Comprensión Lectora de los estudiantes, es conveniente pues, que se elaboren propuestas de articulación de Contenidos, Competencias y Actitudes en estos Niveles Educativos en las distintas áreas.
- 2) La investigación como actitud y capacidad no es tomada muy en cuenta en los Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos, pues en algunos casos no es necesario hacer una Tesis para graduarse, y aún en la Universidad donde el Bachillerato es automático, así las actitudes a la investigación debería cultivarse desde la etapa escolar, incentivando en el alumno el deseo de conocimiento y de interpretación de la realidad.
- 3) Los hábitos de lectura, por otro lado, y el bajo ejercicio de la misma en las clases hacen que los alumnos aún desde la Primaria no tengan actitudes de aceptación por la lectura, lo cual influirá poderosamente en su Comprensión Lectora en los sucesivos grados. Por lo que, consideramos que los maestros son los más indicados en desarrollar dichas actitudes a lo largo, de la formación del estudiante.

- 4) Capacitación a los docentes de los diferentes niveles de la EBR y de la Educación Superior en el manejo de estrategias y técnicas de lectura.
- 5) La revisión de los Planes Curriculares de formación de los docentes (Didáctica) Elaboración de diferentes técnicas y estrategias en los niveles Inicial, Primaria y Secundaria.
- 6) La ausencia de Talleres de Lectura en las Instituciones estudiadas serían un factor que contribuiría al bajo Nivel de Comprensión Lectora. De ahí, que es necesario que las Instituciones Educativas tengan espacios destinados al ejercicio de la misma con apoyo y supervisión de los docentes.
- 7) Así mismo, la falta de Bibliotecas especializadas y actualizadas en las mencionadas Instituciones constituyen una debilidad para el desempeño de la actividad lectora tanto para el docente como para el alumno, es imprescindible pues, equipar las Bibliotecas y modernizarlas con la tecnología requerida para el tiempo en que vivimos.
- 8) El rol del maestro es también fundamental. Si un maestro es un buen lector constituye un ejemplo notable para sus alumnos. Si el maestro tiene aptitudes para la docencia y la formación sabrá incentivar en los alumnos el hábito por la lectura, usando para ello medios didácticos y estrategias específicas para conseguir tales fines. Por eso, la formación y actualización del maestro en los nuevos modelos Pedagógicos es fundamental y ahí juega un papel importante la política educativa nacional del Ministerio de Educación que debe de estar orientada a la mejora de la calidad educativa con una amplia cobertura, sin exclusiones y con una visión desinteresada y no partidaria. De esta forma se estaría garantizando una educación integral y competitiva en todos los Niveles.

BIBLIOGRAFÍA

ALLENDE FELIPE Y MABEL CONDEMARÍN

1986

La Lectura: Teoría, Evaluación y
Desarrollo. Santiago de Chile
Edit, Andrés Bello.
2da Ed; 264 pp

ALLENDE FELIPE Y MABEL CONDEMARÍN

2003

Manual para la Aplicación de la
Prueba de Comprensión Lectora
de Complejidad Lingüística
Santiago de Chile
Edit, Universidad Católica de
Chile. 3ra Ed; 147 pp.

ARY JACOBS Y RAZAVIEH

1993

Introducción a la Investigación
Pedagógica
México, Mc Graw Hill. 2da Ed.
420. pp.

BLANCO ARELLANO, Lucio

2000

Metodología de la lectura
Lima – Perú. Edit. Coveñas
908.p.p

BUZAN, Tony

1996

El Libro de Los Mapas Mentales

Barcelona – España

Edit. Urano 3ra Ed; 350, pp.

CABANILLAS, Gualberto

2004

Influencia de la Enseñanza Directa en el mejoramiento de la Comprensión Lectora de los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Educación de la UNSCH

Tesis para optar el Grado de Doctor en Educación.

CARNERO, Silvia y Lucía SALINAS

1999

Pensar como pensamos: Nuevas Estrategias para atender a la heterogeneidad”

CASSANY, Daniel

1997

Enseñar Lengua

Barcelona. España

Edit. Grao. 4ta Ed. 575. pp.

COOPER, David

1990

Cómo Mejorar la Comprensión de Lectura. Madrid

Visor, Distribuciones. S.A.

462. pp.

DE VEGA, Manuel y OTROS

1990

Lectura y Comprensión

Madrid. Alianza Editorial.

272. p.p

DUBOIS, María

1983

El Proceso de la Lectura: De la

Teoría a la Práctica. Argentina

Aique; 4ta Ed. 38. pp.

GARDNER, Howard

1987

La Nueva Ciencia de la Mente:

Historia de la Revolución

Cognitiva. Barcelona

Edit. Piados. 4ta Ed. 449. p.p

GARDNER, Howard

2000.

La Educación de la Mente y el

Conocimiento de las Disciplinas.

Barcelona

Edit. Piados. 316. p.p.

GELB, Michael

1998

Inteligencia Genial Bogotá

Edit. Norma. 358. pp.

GONZALES MOREYRA, Raúl

1999

Comprensión Lectora en

Estudiantes Universitarios

Iniciales. Lima.

Persona N° 1, p.p. 43 – 65.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto

1998

Metodología de la Investigación.
México Mc Graw Hill Edit. 2da
Ed. 502 p.p.

JHONSTON, Peter

1989

La evaluación de la Comprensión
Lectora. Madrid.
Visor Distribuciones. S.A.
126. p.p.

MEJÍA MEJÍA, Elías J.

2008

La Investigación Científica
En Educación. Lima.
UNMSM. 2008

MILJANOVICH, Manuel

2000

Relaciones entre la Inteligencia
General de Rendimiento
Académico y la Comprensión
Lectora en el Campo Educativo.
Tesis para optar el Grado de
Doctor en Educación en la
UNMSM

ONTORIA, Peña y OTROS

2003

Aprender con Mapas Mentales:
Una Estrategia para Pensar y
Estudiar. Madrid Narcea, S:A.
150.p.p.

ORELLANA, Oswaldo

1998

Psicología Educativa II. Lima
UNMSM. 234. p.p.

ORELLANA, Oswaldo

1998

Desarrollo Cognitivo. Lima
UNMSM. 298. p.p

PINZÁS, Juana

1994

Leer pensando. Lima.
Asociación de Investigación
Aplicada y Extensión
Pedagógica. 92. p.p

PINZÁS, Juana
1997

Metacognición y Lectura Lima.
PUCP; 136. p.p

PINZÁS, Juana
2003

Leer mejor para enseñar mejor
Lima - Tarea Asociación p.p. 42

PUENTE, Aníbal
1995

Comprensión de la Lectura y
Creación Docente. Madrid.
Ediciones Pirámide. 400. p.p

SAMBRANO, Jazmín
2000.

Mapas Mentales. México.
Edic. Alfadil. 172. p.p

SMITH, Frank
1996

Comprensión de la Lectura
México. Edit. Trillas
4ta Ed. 272. p.p

SOLÉ, Isabel
2000.

Estrategias de Lectura.
Barcelona – España.
Edic. Grao 11da Edic. 178.p.p

VAN DIJK, Teun A.

1998

Estructura y Funciones del
Discurso. México

S. XXI. Edic. 12da Ed. 186. p.p.

VAN DIJK, Teun A.

1997

La Ciencia del Texto Barcelona

Edic. Piados. 4ta Ed. 310. p.p.

WAYNE, Daniel

1990

Estadística con Aplicación a las
Ciencias Sociales y a la
Educación México.

Mc Graw Hill, 504 . p.p.

DIRECCIONES WEB: Ubicadas en el buscador Google.com.

Teoría de los Mapas Mentales.

www.qdisq.com.ar/mindjet/mapas/mentales.

Mapas Mentales y objetos de aprendizaje.

www.franciscan.edu/academic/mapping/mapas.

Mapas Mentales, Proceso de desarrollo y aprendizaje acelerado.

www.mapasmentales.info.

Mapas Mentales y Pensamiento Irradiante.

www.sistema.itesm.mx/sidi/documentos.

Mapas Mentales creativos.

www.conates.tripod.com.ve/curricula.

Los Mapas Mentales.

www.mappementali.it/default.esp.htm.

Mapas Mentales y conceptuales.

www.iss.sthomas.edu/studyguides/español/mapping.htm.

Tesis de Maestría sobre Mapas Mentales Organizacionales.

www.Boards2.melodysoft.com/app.

Mapas Mentales en cinco pasos.

www.administratehoy.com.mx/solointer/mapasmen.

Mapas Mentales paso a paso.

www.alfaomega.com.mx/shopside.sc.

Mapas Mentales.

www.ecología.edu.mx/modelos/mapas.htm.

Mapas Mentales. Please send your comments to luc.

www.astrosen.unam.mx.

A N E X O

ANEXO 1:

1. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PRUEBA CLOZE PARA COMPRENSIÓN LECTORA

1.1. FICHA TECNICA:

1.1.1. **Título del Test:** Test Cloze de Comprensión Lectora

1.1.2. **Autor:** Raúl Gonzáles Moreyra

1.1.3. **País de origen:** Perú

1.1.4. **Institución y / o universidad:** Universidad de Lima

1.1.5. **Objetivo:** Medir el grado de comprensión lectora inferencial en estudiantes del I ciclo de Institutos Superiores.

1.1.6. **Forma de Aplicación:** Se aplicó la prueba formada por los Seis textos que incluye el instrumento a grupos formados :
Un grupo de Control conformado por 105 alumnos y un Grupo Experimental compuesto por 104 Alumnos del I Ciclo de Institutos de Educación Superior, por un lapso de 60 minutos como máximo. Tres meses después se aplicaría nuevamente como un post test.

1.1.7. Calificación: Cada texto suma un total de 20 Puntos, haciendo el test un total de 120 puntos. Se procede a adaptar a la escala vigesimal a través del algoritmo: $X = \frac{n}{6}$

1.1.8. Confiabilidad: Dado que el Test Cloze aplicado en esta investigación ha sido aplicado por Gonzáles con anterioridad y sin problema alguno puede aceptarse como confiable. Sin embargo, es conveniente calcular el índice de confiabilidad tomando como datos, en este caso, los resultados del Pre Test del Grupo Experimental en puntaje real: Para ello tenemos que aplicar la siguiente fórmula:

$$C_r = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\bar{x}(n-\bar{x})}{n \hat{\sigma}^2} \right]$$

Donde:

C_r = Coeficiente de Confiabilidad

n = Puntaje máximo alcanzado

X = Promedio

$\hat{\sigma}$ = Desviación estándar

Tenemos que:

$n = 80$

$\bar{X} = 47,50$

$\hat{\sigma} = 14.40$

Reemplazando

$$C_f = \frac{80}{80 - 1} \left[1 - \frac{47,05 (80 - 47,05)}{80 (14,40)^2} \right]$$

$$C_f = 1,01 \times \left[1 - \frac{47,05 (32,95)}{80 (207,36)} \right]$$

$$C_f = 1,01 \times \left[1 - \frac{1550,29}{16588,8} \right]$$

$$C_f = 1,01 \times 0,9066$$

$$C_f = 0,9156$$

La tabla de Kuder Richardson nos permite interpretar el valor hallado:

Afirmando entonces, que como el Coeficiente de Confiabilidad es de 0.9156, se deduce que la prueba analizada tiene un alto coeficiente de confiabilidad.

1.1.9. Validez: El Test Cloze aplicado en la presente investigación fue seleccionado y aplicado previamente en la investigación hecha por Gonzáles (persona 1; 1998: 43-65) por lo que su validez es aceptada. Reuniendo los requisitos para ello (Mejía; 2008: 133,136) : Validez de contenido, ya que el contenido del Test es pertinente a lo que se desea evaluar; Validez de Constructo, ya que existe un grado de correspondencia entre los resultados de la prueba y el aspecto esencial de la variable que se está midiendo (Comprensión Lectora) Validez estadística, puesto que, como se ha visto en el trabajo de Gonzáles la correlación es muy alta y significativa, especialmente en los valores: Texto total con textos básicos

(González; 1998: 56) así mismo, los resultados del presente estudio tendrían similitudes estrechas con la investigación de González dato que apunta a la validez de la prueba.

1.2. Los Textos seleccionados en la Prueba Cloze:

Los textos aplicados fueron aplicados por Raúl González Moreyra en su investigación sobre Comprensión Lectora en estudiantes universitarios iniciales en el año de 1998. Consta de seis textos con 20 ítems o palabras cada texto lo que hace un total de 120 Items

El tiempo de aplicación del instrumento es de 60 minutos. El orden en que se presentaron los textos es el siguiente:

Texto N° 1: “Asalto a la Embajada”: Es un texto informativo, basado en las noticias periodísticas sobre acontecimientos ocurridos en el año de 1997 y que constituyen datos ya históricos y forman parte del bagaje cultural que toda persona informada posee. Es un texto sencillo que para ser completado basta con saber datos concretos y cultura informativa.

Texto N° 2: “Incremento del PBI” es un texto documental donde la lectura tiene que sustentarse en los datos que la tabla adjunta. Exige la comprensión de datos económicos cuantificados.

Texto N° 3: “Viaje a las Estrellas” es un texto científico. Es un texto sencillo que corresponde a una temática conocida en la que se trata asuntos relacionados a la posibilidad de realizar viajes a otros mundos y encontrar posible vida.

Texto N° 4: “Ante la tabla de planchar” Es un texto literario de Alfredo Bryce Echenique que al ser un texto básicamente estilístico, se convierte en un texto complicado.

Texto N° 5: “El Menú” es un texto numérico, su resolución exige realizar ciertas operaciones aritméticas y comprender las relaciones numéricas entre los datos brindados en el cuadro y las acciones que se describen en el texto.

Texto N° 6: “Nuestra actitud ante el pasado” Un texto de índole reflexivo, entre filosófico humanista, se trata de un ensayo extraído de X Zubirí. Y aunque no es literario podría ser considerado un texto de cierta dificultad

1.3. LA TÉCNICA CLOZE:

La mejor medida que conocemos de la Comprensión Lectora inferencial es el procedimiento Cloze (Gonzáles; 1998: 7) Se puede definir el Cloze estándar como la elaboración de un texto al que se le ha suprimido una palabra cada cinco, con excepción de las diez primeras y diez últimas palabras del texto que se mantienen intactas. La tarea de sujeto explorado consiste en completar el texto, identificando las palabras que han sido suprimidas.

La primera propuesta fue hecha por Taylor (1953) y que es a su vez la propuesta originaria. El cloze por un cierre gestáltico. Mc Leod y Anderson propondrán definir el Cloze en términos de lectura de la redundancia. Los lenguajes naturales suelen ser redundantes porque la información que se quiere transmitir se dispersa a través de las distintas unidades léxicas: por ejemplo, el sustantivo, el adjetivo, el artículo. El buen lector leerá la redundancia, es decir, la información distribuida en el texto e inferirá la información suprimida.

Según Gefen el cloze exige que el sujeto movilice todos sus recursos lingüísticos (Gonzáles; 1998: 8) Rumelhart (1981) considera el cloze en el ámbito de entender la lectura como la activación de procesos abajo – arriba determinados por el texto y de procesos arriba – abajo determinados por las expectativas y experiencias del lector. Constituyéndose una relación interactiva. Por su lado Morles (1997) dice que en el cloze el lector deberá resolver el problema de carencia de una unidad léxica y finalmente, monitorear y regular metacognitivamente su actividad.

Para González (1998) el cloze sería una tarea definida por un texto incompleto al que el sujeto debe cerrar inferencialmente identificando significados contextuales a la información redundante depositada en él, activando sus procesos abajo – arriba y arriba – abajo, guiando una actuación lectora implicativa bajo control predominantemente textual y metacognitivo.

TEXTO N° 1

Asalto a la Embajada.

En una espectacular operación militar estudiada hasta en sus más 1) _____ detalles un comando del (2) _____ tomó por asalto la(3) _____ del embajador del Japón (4) _____ el Perú, donde retuvo (5) _____ una gran cantidad de (6) _____ calculada en varios centenares (7) _____ exigir la libertad de (8) _____ emerretistas presos.

Encabezados por (9) _____ Cerpa Cartolini el comando (10) _____ Integrado por menos de (11) _____ subversivos, entre ellos tres (12) _____ ingresó al recinto diplomático (13) _____ las primeras horas de (14) _____ noche, burlando los estrictos(15) _____ de seguridad.

Los rebeldes (16) _____ de sofisticadas armas de (17) _____ Sorprendieron a los asistentes (18) _____ la recepción que ofrecía (19) _____ embajador, ingresando al interior (20) _____ la embajada por un forado hecho en una pared colindante con el interior de una casa vecina.

TEXTO N° 2

Incremento del PBI Comportamiento de la producción en Setiembre de 1996 (variación porcentual)

Sector	Setiembre	Ene – Set.
Agropecuario	3.3	5.0
Agrícola	7.5	6.4
Pecuario	-3.1	1.6
Pesca	-11.1	-4.4
Marítima	-18.2	-6.8
Continental	7.0	18.7
Minería	1.1	3.2
Metálica	-1.0	6.4
Hidrocarburos	5.5	-2.9
Manufactura	0.3	1.7
Bienes de consumo	-2.3	0.3
Bienes inmediatos	6.9	4.7
Bienes de capital	-20.9	-9.9
Electricidad y agua	2.7	1.2
Electricidad	3.5	1.1
Agua potable	0.5	2.5
Construcción	-5.6	-6.4
Comercio	1.2	2.7
Otros	0.7	2.5
P.B.I TOTAL	0.4	1.9

La actividad productiva del país se ha incrementado durante los (1)_____ Nueve meses del año (2) _____ curso. El crecimiento experimentado (3)_____ sido de 1.9%. Todos 4)_____ sectores productivos con excepción (5)_____ la actividad pesquera y (6) _____ construcción han crecido. El (7)_____ más desarrollado ha sido (8)_____ agropecuario con un 5.0% (9)_____ aumento. La (10)_____ agrícola creció en un (11)_____. Por debajo del promedio (12)_____ crecido los sectores manufactureros (13)_____ de electricidad y agua. (14)_____ comercio y otros crecieron (15) _____ encima del promedio. En (16) _____ pasado, la producción nacional (17) _____ incrementó en un 0.4% respecto (18) _____ mismo mes del año. (19) _____. Este incremento se alcanzó (20) _____ consecuencia, igualmente, de los incrementos de casi todos los sectores salvo pesca y construcción que bajaron, el primero en 11.1% y el segundo en 5.6%.

TEXTO N° 3

Viaje a las Estrellas

Nos hemos acostumbrado a pensar en viajes a otros mundos (1) _____, que lejos de ser inhóspitos (2) _____ asemejan al nuestro, con (3) _____ respirable y presión y (4) _____ tolerables. Todos altamente improbables. (5) _____ el deseo de que (6) _____ vida fuera de nuestro (7) _____ y que podamos conocerla (8) _____ muy fuerte. La ciencia (9) _____ lo estimula, y como (10) _____ muchos tienen la convicción (11) _____ que los viajes espaciales (12) _____ el encuentro con otras (13) _____ de vida son inminentes; (14) _____ una cuestión de tiempo. (15) _____ es tiempo en magnitudes (16) _____ son difíciles de comprender, (17) _____ es justamente el factor (18) _____ el que hace que (19) _____ sueños sobre viajes espaciales (20) _____ estén condenados a ser sólo sueños. Si bien debe haber vida en otros lugares del universo es muy probable que nos crucemos con ella.

TEXTO N° 4

Ante la Tabla de Planchar.

Vio con agrado sobre la mesa blanca, el atado con (1) _____ camisas del señor. Avanzó (2) _____ cogerlo y abrirlo, como (3) _____ el sol la cegó (4) _____ una vez ella pensó en (5) _____ cortinas para esa ventana, (6) _____ se las había arreglado (7) _____ poner periódicos mientras trabajaba, (8) _____ ahora le daba cansancio (9) _____ que flojera acomodarlos, bastaba (10) _____ ponerse de espaldas a (11) _____ ventana cuando planchaba. El (12) _____ estaba ahí, en un (13) _____ de la tabla de (14) _____ , pestañeó para acordarse de que (15) _____ había llenado la vasija, (16) _____ se le borró para (17) _____ haberla llenado jamás en (18) _____ vida, volvió a pestañear, (19) _____ le molestó quedarse sin (20) _____ trocitos de pasado para siempre, hay agua. Enchufar la plancha. Volteó porque el enchufe estaba al lado de la ventana, nuevamente, la cogió el sol, la cegó completamente.

TEXTO N° 5

El Menú

Menú:

Entradas:		Sopas:	
Tamal	0.80	Sopa de la casa	2.10
Palta rellena	1.80	Consomé de pollo	2.60
Papa a la huancaína	1.75	Sopa a la criolla	2.45
Causa	1.60	Menestrón	3.50
Cebiche	2.50	Cazuela	3.00
Segundos:		Postres:	
Saltados	4.00	Crema volteada	2.00
Bistec	4.50	Mazamorra morada	1.50
Arroz a la cubana	3.00	Ensalada de frutas	2.50
AjÍ de gallina	3.50	Gelatina	1.00
Tallarines	3.80	Leche asada	1.60

Juan, Rosa y Elsa almuerzan en un restaurante cercano. El (1) _____ escoge un menú (2) _____ soles, compuesto de la (3) _____ postres más baratos (4) _____ la lista y otro (5) _____ fuerte barato.

Rosa no (6) _____ ahorrativa y prefiere un (7) _____ completo y de (8) _____ calidad. Ella consume los (9) _____ platos más caros de cada (10)_____. Éste le cuesta 13.00 (11) _____. Elsa escoge, generalmente un (12) _____ de gastos que es(13)_____ de lo que gasta (14) _____ y Rosa. Es de 6.50 (15) _____ máximo. Ella escoge (16) _____ platos, uno fuerte, siempre, (17)_____ segundo de precio intermedio (18) _____ y un día un (19) _____, otro una entrada y (20) _____ una sopa con precios que no superan su límite.

TEXTO N° 6

Nuestra actitud ante el pasado.

El pasado es, por lo pronto, algo que sólo puede (1) _____ entendido desde un presente. (2) _____ pasado, precisamente por serlo, (3) _____ tiene más realidad que (4) _____ de su actuación sobre (5) _____ presente. De suerte que (6) _____ actitud ante el pasado, (7) _____ pura y simplemente de (8) _____ respuesta que se dé (9) _____ la pregunta: ¿Cómo actúa (10) _____ el presente? Para una (11) _____ consideración, en cierto modo, (12) _____ el pasado, ya pasó (13) _____, por tanto, “ya no (14) _____”. La realidad humana es, (15) _____ esta concepción, su puro (16) _____: lo que en él (17) _____ y se hace efectivamente. Y (18) _____ es precisamente la historia; (19) _____ sucesión de realidades presentes. (20) _____ pasado no tiene ninguna forma de existencia real; en su lugar poseemos un fragmentario recuerdo de él.

Clave de Respuestas:

Texto N°1

- | | | |
|---------------|------------------|--------|
| 1. mínimos | 10. emerretista | 19. el |
| 2. MRTA | 11. veinte | 20. de |
| 3. residencia | 12. mujeres | |
| 4. en | 13. a | |
| 5. a | 14. la | |
| 6. rehenes | 15. dispositivos | |
| 7. para | 16. provistos | |
| 8. los | 17. juego | |
| 9. Néstor | 18. a | |

Texto N°2

1. primeros
2. en
3. ha
4. los
5. de
6. la
7. sector
8. el
9. de
10. actividad
11. 6.4%
12. han
13. y
14. minería
15. por
16. Setiembre
17. se
18. al
19. pasado

Texto N°3

1. que
2. se
3. atmósfera
4. temperatura
5. pero
6. existía
7. planeta
8. es
9. ficción
10. resultado
11. de
12. y
13. formas
14. sólo
15. pero
16. que
17. y
18. tiempo
19. nuestros

Texto N°4

1. muchas
2. para
3. siempre
4. una
5. pedir
6. después
7. con
8. pero
9. más
10. con
11. la
12. agua
13. extremo
14. plancha
15. ayer
16. pero
17. siempre
18. su
19. no

20. como

20. estén.

20. ese

Texto N° 5

Texto N° 6

1. primero

1. ser

2. 4.80

2. el

3. entrada

3. no

4. de

4. la

5. plato

5. un

6. es

6. nuestra

7. menú

7. depende

8. mejor

8. la

9. platos

9. a

10. grupo

10. sobre

11. soles

11. primera

12. máximo

12. natural

13. promedio

13. y

14. Juan

14. es

15. soles

15. en

16. dos

16. presente

17. un

17. es

18. 3.80

18. esto

19. postre

19. una

20. otro

20. El

INSTRUMENTO PARA EVALUAR MAPAS MENTALES

(Luisa Suárez y María García)

Alumno: -----

Asignatura: -----

Grado: ----- **Año:** ----- **Semestre:** -----

Tema del Mapa: -----

Escala de Estimación:

- Nivel alto = 4 puntos.
- Nivel medio = 2 puntos.
- Nivel bajo = 1 punto.

ASPECTOS	NIVEL ALTO	NIVEL MEDIO	NIVEL BAJO
Representatividad			
Análisis / Síntesis.			
Creatividad			
Ideas propias.			
Cartografía			
Suma integral	X1	X2	X3

Total : (X1 + X2 + X3) =

Ubicación en las categorías de cada Mapa Mental de acuerdo al puntaje obtenido:

Excelente	Bueno	Regular	Malo
18 a 20	15 a 17	10 a 14	01 a 09

Resultado de la evaluación del Mapa Mental: _____

Evaluator: _____

ANEXO 2

Sobre la “Puntuación adaptada” y su categorización”

Dado que en el trabajo original de Gonzáles (1998) sólo se refieren categorizaciones sobre las puntuaciones de cada uno de los subtests (es decir de los textos, seis en total, cada cual con un puntaje máximo de 20) y, no para la puntuación total compuesta (de la sumatoria de todos los subtests con un puntaje máximo de 120), optamos por adaptar la puntuación total obtenida por cada uno de los participantes del estudio, a la escala vigesimal a fin de lograr puntuaciones equivalentes que pudieran ser clasificadas según las categorías y subcategorías referidas por dicho autor, tal como se señala en la siguiente tabla (tomado de la p. 5 del trabajo referido)

Puntos	00 - 05	06 – 08	09 – 11	12- 14	15 - 17	18- 20
%	00 - 29	30 - 43	44 – 57	58 – 74	75 – 89	90 - 100
Subcateg.	Pésimo	Malo	Dificultad instruccional		Bueno	Excelente
Lector	DEFICITARIO		DEPENDIENTE		INDEPENDIENTE	

* La puntuación fue adaptada mediante el algoritmo : $\frac{X}{6} = n$

6

* Donde:

x = Puntuación Total (directa)

6 = Constante para igualar puntuación vigesimal.

n = nueva puntuación adaptada a la escala vigesimal.

* Luego de obtenida la puntuación adaptada se procedió a la categorización de la misma, tal y como se muestra en las Tablas sobre el Nivel de Comprensión Lectora.

ANEXO 3

Resultados de la Evaluación de Mapas Mentales en el Grupo Experimental:

Al final del proceso de capacitación sobre Mapas Mentales al Grupo Experimental se procedió a evaluar la elaboración, diseño y aplicación de las leyes de la Cartografía Mental utilizando para ello el Instrumento de Evaluación para Mapas Mentales referido con anterioridad. De esta manera y habiendo categorizado los resultados de acuerdo a los puntajes obtenidos se obtuvieron los siguientes datos tal y cómo se muestran en las siguientes Tablas.

Tabla 15
Estadística Descriptiva de las puntuaciones de la evaluación de Mapas Mentales obtenidas por el Grupo Experimental

Media	15.51
Desviación Estándar	2.62
Mínimo	9
Máximo	20

La Media estimada promedio es 15.51 puntos con un máximo de 20 puntos y un mínimo de 9.

La Tabla 16 nos muestra las categorizaciones según las puntuaciones obtenidas y de acuerdo al modelo de Luisa Suárez y María García difundido por Sambrano (2000)

Tabla 16
Categorización de La Evaluación de Mapas Mentales en el Grupo
Experimental

Rango	Puntajes	Casos	Porcentaje
Malo	01 -09	1	1.0
Regular	10- 14	38	36.5
Bueno	15- 17	33	31.7
Excelente	18- 20	32	30.8
Total		104	100.0

La Tabla 16 nos muestra que el porcentaje máximo de casos (36.5%) y (31.7%) se ubica dentro del Rango Regular y Bueno y sólo un 1% es Malo. Lo que constituye además un indicador de que el programa de capacitación en Mapas Mentales fue un éxito y de que los alumnos finalmente aprendieron a diseñar y aplicar los Mapas Mentales en los distintos textos trabajados. Los gráficos subsiguientes nos pueden dar una visión más panorámica al respecto.

GRÁFICO 5
Categorías en la Evaluación de Mapas Mentales en el Grupo Experimental

