

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN HUANUCO PERU**  
**ESCUELA DE POST GRADO**



---

---

ORGANIZADORES VISUALES Y SU RELACIÓN Y LOS NIVELES DE  
COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
DE LA UNIVERSIDAD CONTINENTAL DE HUANCAYO - 2015

---

---

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAGISTER EN  
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACION Y DOCENCIA  
SUPERIOR

ARANDA CAMPOS Gerry Frank

HUÁNUCO – PERÚ

2016

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo dedico en primer lugar a DIOS, por darme la vida, la oportunidad de seguir mis sueños y guiarme por el buen camino, a mis padres y hermanas por su apoyo incondicional, su amor y por los consejos que me brindan para ser cada día mejor. Para mis angelitas y angelitos que están junto con Dios, quienes desde ahí me cuidan y me protegen de todo mal y por ultimo al amor de mi vida, mi novia Sharol, por ser mi apoyo, darme fuerzas cuando más lo necesitaba y por su amor infinito e incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

El autor del presente trabajo expresa sus agradecimientos:

A Dios quien es mi guía y mi fortaleza.

A mi familia por ser mi sostén y por su amor incondicional.

A mis colegas, que son mis amigos y hermanos, siempre estaremos juntos.

A la universidad continental por su apoyo para realizar el trabajo.

A los estudiantes universitarios por su paciencia y su gran aporte.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal identificar la relación existente entre el uso de los Organizadores visuales y el Nivel de Comprensión Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo. Tiene un enfoque cuantitativo, donde se utilizó el tipo de investigación descriptiva correccional que tiene el propósito de describir situaciones o eventos de relaciones entre ambas variables. Para responder a las interrogantes planteadas como problemas de investigación y cumplir con los objetivos de este trabajo, se elaboró un cuestionario dirigido a los 80 estudiantes de la carrera profesional de Tecnología Médica, el proceso de validez y confiabilidad de los instrumentos así como el tratamiento de los datos fueron procesadas con el paquete estadístico SPSS V- 24. Los resultados de la investigación han reportado la existencia de una relación estadísticamente positiva, con un valor de ( $\rho = 0,853$ ) entre la variable uso de los Organizadores visuales y la variable Nivel de Comprensión lectora de los estudiantes ( $p - \text{valor} = 0.000 < 0.05$ ) al 5% de significancia bilateral, lo que demuestra que los resultados pueden ser generalizados a la población de estudio. Entre las conclusiones más resaltantes podemos decir que: el uso de los Organizadores visuales que tienen los estudiantes de Tecnología Médica es Media o regular, también se puede concluir que el nivel de Comprensión lectora de la mayoría de los estudiantes de Tecnología Médica está entre los niveles Elemental y Buena.

*Palabras Claves: Organizadores, organizadores visuales, comprensión, comprensión lectora*

## ABSTRACT

The main objective of this research was to identify the relationship between the use of Visual Organizers and the Level of Understanding Medical Technology of the Universidad de Huancayo. It has a quantitative approach, which used the type of descriptive correlational research that has the purpose of describing situations or events of relations between both variables. To answer the questions raised as research problems and to fulfill the objectives of this work, a questionnaire was developed for 80 students of the medical technology professional career, the process of validity and reliability of the instruments as well as the treatment of The data were processed with the statistical package SPSS V-24. The results of the investigation have reported the existence of a statistically positive relation, with a value of ( $\rho = 0,853$ ) between the variable use of the Visual Organizers and the variable Level of Reading comprehension of the students ( $p - \text{value} = 0.000 < 0.05$ ) to 5% of bilateral significance, which shows that the results can be generalized to the study population. Among the most salient findings we can say that: the use of Visual Organizers that have medical technology students is average or regular, it can also be concluded that the level of reading comprehension of most medical technology students is between elemental levels and good.

*Keywords: Organizers, visual organizers, comprehension, reading comprehension*

## INTRODUCCIÓN

Un objetivo fundamental que se busca en la educación es la implementación de la lectura como elemento fundamental para la formación integral de nuestros estudiantes. Se pretende que los estudiantes de todos los niveles educativos se apropien de sus posibilidades con el lenguaje, y no precisamente a partir de una gramática normativa sino del desarrollo de sus habilidades de lectura comprensiva y crítica, de análisis, de síntesis y de estructurar su propio pensamiento.

Guzmán y Sánchez (2006) afirman que la lectura posibilita el pensamiento crítico, el cual se encuentra íntimamente relacionado con el juicio reflexivo, el pensamiento e inferencias lógicas, la resolución de problemas y la toma de decisiones, tras argumentos coherentes y válidos que aumentan la posibilidad de alcanzar un resultado deseable en cualquier actividad que se realice

La capacidad de leer y de comprender lo leído es un requisito indispensable para el éxito en la vida, pues de su incorporación deriva la apropiación del contexto, el desarrollo personal e incluso la integración social (Saulés, 2012).

De tal manera, se afirma que la comprensión lectora es un proceso que comprende la construcción de un modelo mental, donde se establece una coherencia entre elementos y se elaboran significados a partir de la interacción del texto y las experiencias previas. Se advierte que el conocimiento del lector determina en gran medida el sentido que se dé a un texto, por tanto, si el lector posee una base de conocimientos deficiente, no será capaz de derivar el mismo significado que una persona con conocimiento adecuado y basto (Kintsch & Van Dijk, 1978).

En la universidad, sin importar la especialidad de la que el alumno forme parte, se leen textos variados de carácter académico y científico, es decir: manuales, libros, capítulos de libros, artículos de investigación, informes, tesis, etc. (Moyetta, Lucchese & Fernández, 2013), los cuales se caracterizan por poseer un discurso elaborado basado en el método científico, singularidad que requiere, para su comprensión y su utilización, de operaciones intelectuales de mayor grado de abstracción, pues comúnmente se lee para conocer la idea de un autor, para fundamentar o discutir sobre algún tema o teoría, para aprender fórmulas y principios científicos, para conocer nuevos aportes o teorías, etc. (Benvegnú, Galaburri, Pasquale & Dorrzoro, 2001; Ochoa & Aragón, 2005).

Durante la década de los años ochenta, los investigadores conciben a la comprensión lectora como un intercambio dinámico en donde el mensaje que transmite el texto es interpretado por el lector, pero a su vez el mensaje afecta al sujeto al enriquecer o reformular sus conocimientos.

El interés por la comprensión lectora sigue vigente pues la sociedad requiere de individuos capaces de comprender, reflexionar y emplear información a partir de textos otorgados, además que ésta exige a los estudiantes emitir juicios fundados, utilizar y relacionarse con todo tipo de textos para satisfacer las necesidades de la vida como ciudadanos constructivos, comprometidos y reflexivos.

Las indagaciones nos han permitido dar cuenta que se han realizado y aplicado diversas estrategias para el logro de comprensión lectora en nuestros estudiantes. El presente estudio desea saber si existe relación entre el uso de los organizadores visuales y el nivel de Comprensión lectora.

Este estudio está estructurado en cinco capítulos constituidos de la siguiente manera:

En el capítulo se presenta la identificación y determinación del problema, la formulación del problema, formulación de los objetivos, formulación de hipótesis, variables, así como la justificación, viabilidad y limitación de la investigación.

El segundo capítulo expone los diferentes antecedentes de estudios directamente vinculados con nuestro trabajo de investigación para luego desarrollar las bases teóricas y epistemológicas y las definiciones conceptuales

En el tercer capítulo se desarrolla el marco metodológico donde se contempla el tipo, diseño, la población y muestra del trabajo de investigación, también se contempla la técnica y los instrumentos de producción de datos con sus respectivo tratamiento estadístico de confiabilidad y validez.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados del trabajo de campo. La contrastación de la hipótesis secundaria así como la prueba de hipótesis general.

El quinto capítulo presenta la discusión de los resultados teniendo en consideración el estado del arte encontrado así como la discusión estadística de los trabajos en relación con otros trabajos.

Finalmente exponemos las conclusiones, las recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos donde consideramos el instrumento de recolección de datos.

## Contenidos

	<b>Página.</b>
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Introducción	xiii
Contenidos	viii
Lista de tablas	x
Lista de figuras	xi
 <b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> 	
1.1. Descripción del problema.	13
1.2. Formulación del problema.	14
1.2.1. Problema general.	14
1.2.2. Problemas específicos.	15
1.3. Objetivo general y objetivo específico.	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivo específico.	15
1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis.	16
1.4.1. Hipótesis General	16
1.4.2. Hipótesis Específica.	16
1.5. Variables	16



1.6. Justificación e importancia	17
1.7. Viabilidad	17
1.8. Limitaciones	18

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes	19
2.2. Bases teóricas	21
2.3. Definiciones conceptuales	48

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Tipo de investigación	49
3.2. Diseño de Investigación	49
3.3. Población y muestra	50
3.4. Instrumento de recolección de datos	51
3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos	66

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS.**

4.1. Presentación y análisis de resultados	67
4.2. Contrastación de hipótesis secundarias	75
4.3. Prueba de hipótesis General	85

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

5.1. Contrastación de los resultados del trabajo de campo	88
5.2. Presentar el aporte científico de la investigación	90
CONCLUSIONES	90
SUGERENCIAS	92
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXOS	96

#### Lista de tablas

	<b>Página.</b>
Tabla 1: Población de estudiantes	51
Tabla 2: Especificaciones para el Cuestionario sobre Inteligencias múltiples	52
Tabla 3: Confiabilidad del Instrumento uso de Organizadores visuales	54
Tabla 4: : Estadístico Total – Elemento de uso de Organizadores visuales	55
Tabla 5: : KMO y prueba de Bartlett de Habilidades de razonamiento	56
Tabla 6: KMO y prueba de Bartlett de Aprendizaje independiente	57
Tabla 7: KMO y prueba de Bartlett de Trabajo en grupo	58
Tabla 8: KMO y prueba de Bartlett de Participación	59
Tabla 9: Especificaciones para el Cuestionario sobre Nivel de Comprensión lectora	61
Tabla 10: Confiabilidad del Instrumento de Niveles de Comprensión lectora	62
Tabla 11: Estadístico Total – Elemento de Niveles de Comprensión lectora	63
Tabla 12: KMO y prueba de Bartlett de Principio lector	64

Tabla 13: KMO y prueba de Bartlett de Dominio lector	65
Tabla 14: Frecuencia de Habilidades de razonamiento	67
Tabla 15: Frecuencia de Aprendizaje independiente	68
Tabla 16: Frecuencia de Trabajo en grupo	69
Tabla 17: Frecuencia de Participación	70
Tabla 18: Frecuencia de Organizadores visuales	71
Tabla 19: Frecuencia de Principio lector	72
Tabla 20: Frecuencia de Dominio lector	73
Tabla 21: Frecuencia de Nivel de Comprensión lectora	74
Tabla 22: Magnitudes de correlación según valores del coeficiente de correlación “rho” de Spearman	76
Tabla 23: Correlación entre las Habilidades de razonamiento y los niveles de Comprensión lectora	78
Tabla 24: Correlación entre el Aprendizaje independiente y los niveles de Comprensión lectora	80
Tabla 25: Correlación entre el Trabajo en grupo y los niveles de Comprensión lectora	82
Tabla 26: Correlación entre la Participación y los niveles de Comprensión lectora	84
Tabla 27: Correlación entre el uso de los Organizadores visuales y los niveles de Comprensión lectora	86

### **Lista de figuras**

Figura 1: Diagrama de Habilidades de razonamiento	68
Figura 2: Diagrama de Aprendizaje independiente	69
Figura 3: Diagrama de Trabajo en grupo	70
Figura 4: Diagrama de Participación	71

Figura 5: Diagrama de Organizadores Visuales	72
Figura 6: Diagrama de Principio lector	73
Figura 7: Diagrama de Dominio lector	74
Figura 8: Diagrama de Nivel de Comprensión lectora	75

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Descripción del problema.

Los adolescentes son personas que desde su nacimiento han tenido contacto con recursos tecnológicos, interactúan a diario con computadoras, videojuegos, internet, teléfonos celulares, entre otros. Esos recursos les han permitido comunicarse en tiempo real con otros. Prensky (2001) manifiesta que esos adolescentes, “los nativos digitales”, realizan diversas tareas al mismo tiempo como mantener una conversación por chat, escuchar música y ver televisión, es decir, son multitarea. Por otro lado, para aprender, prefieren imágenes a texto.

Un organizador gráfico es una presentación visual de conocimientos que presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia dentro de un armazón usando etiquetas. Los denominan de diferentes formas como: mapa semántico, organizador visual, cuadros de flujo, cuadros en forma de espinazo, la telaraña de historias o mapa conceptual, etc.

Los organizadores gráficos son maravillosas estrategias para mantener a los aprendices involucrados en su aprendizaje porque incluyen tanto palabras como imágenes visuales, son efectivos para diferentes aprendices, incluso con estudiantes talentosos y con dificultades para el aprendizaje.

Los estudiantes de la carrera de Tecnología Médica de la universidad Continental tienen problemas de comprensión lectora que generalmente se asocia a la inapropiada forma de leer de tomar apuntes, de hábitos y técnicas de estudio.

La comprensión lectora es una competencia compleja que combina diversos tipos de capacidades. Para su desarrollo son necesarias estrategias diversas. En un estudio

publicado recientemente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (PISA 2009 Results: Learning to Learn), se reporta que el desempeño en comprensión lectora está claramente asociado al uso de estrategias diversas para resumir, recordar y comprender información

La comprensión lectora constituye una de las vías principales para la asimilación de la experiencia acumulada por la humanidad. Su enseñanza coadyuva al desarrollo intelectual y afectivo del estudiante, especialmente en el campo de las lenguas extranjeras donde no solo facilita el acceso al conocimiento científico-cultural foráneo, sino que facilita el aprendizaje de la lengua meta. La comprensión lectora, ha sido un tema estudiado desde diversas perspectivas, debido a la importancia que tiene en el proceso de aprendizaje, desarrollo afectivo y cognitivo de niños y niñas, permitiéndole insertarse en la sociedad. Cairney T. [2002]

Desde una perspectiva constructivista, diversos estudios afirman hallazgos relevantes sobre la contribución que los organizadores gráficos significan para el aprendizaje: permiten a los estudiantes involucrarse activamente en su comprensión de los fenómenos, Alverman, D. (1990). Facilitan el pensamiento visual cuando el alumno representa lo que ha comprendido, Visibilizan el pensamiento y la organización del pensamiento, conduciendo a una comprensión más profunda, son por estas razones que la utilización de organizadores visuales constituye en una estrategia para desarrollar la capacidad de Comprensión lectora.

## **1.2. Formulación del problema.**

- Problema general.

¿Qué relación existe entre el uso de los organizadores visuales y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo – 2015?

- Problemas específicos.

1.- ¿Qué relación existe entre las Habilidades de razonamiento y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica?

2.- ¿Qué relación existe entre el Aprendizaje independiente y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica?

3.- ¿Qué relación existe entre el Trabajo en grupo y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica?

4.- ¿Qué relación existe entre la Participación y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica?

### **1.3. Objetivo General y objetivos específicos.**

- Objetivo General

Establecer la relación que existe entre el uso de los organizadores visuales y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo – 2015

- Objetivos específicos

1.- Identificar la relación que existe entre las Habilidades de razonamiento y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

2.- Identificar la relación que existe entre el Aprendizaje independiente y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

3.- Identificar la relación que existe entre el Trabajo en grupo y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

4.- Identificar la relación que existe entre la Participación y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

#### **1.4. Hipótesis y/o sistema de hipótesis.**

- Hipótesis general

Existe una relación directa y significativa entre el uso de los organizadores visuales y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo – 2015

- Hipótesis específicas

1.- Existe una relación directa y significativa entre las Habilidades de razonamiento y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

2.- Existe una relación directa y significativa entre el Aprendizaje independiente y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

3.- Existe una relación directa y significativa entre el Trabajo en grupo y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

4.- Existe una relación directa y significativa entre la Participación y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

#### **1.5. Variables.**

- Variable Independiente: Organizadores visuales

- Variable dependiente: Niveles de comprensión lectora



## **1.6. Justificación e importancia.**

La comprensión de lectura, como una de las habilidades fundamentales de pensamiento, es base esencial para el acceso a toda clase de saber. De allí, la importancia de considerarla como un objetivo del quehacer educativo, gravitante en todo programa de enseñanza de lengua y no de un específico nivel educativo, sino de los diferentes niveles: Inicial, Primaria, Secundaria y Superior. Si bien la habilidad en cuestión es abordada formalmente de modo progresivo, los resultados apreciados en diferentes evaluaciones aún siguen siendo poco loables, con las consiguientes limitaciones de desempeño académico. La experiencia universitaria demanda de una óptima competencia lingüístico comunicativa que permita al estudiante asumir su misión y el reto de la formación profesional no solo con actitudes positivas, sino además con un conjunto de condiciones académicas básicas. Sin embargo, la realidad universitaria, respecto de las habilidades en relación con la competencia en mención constituye una preocupación permanente.

La presente investigación tiene una vital importancia puesto que los lectores están tan centrados en descifrar lo que leen que a menudo tienen dificultades para recordar lo que han leído o entender el sentido global del texto. Poder reconocer la importancia de una escena, un personaje, o las ideas principales de una historia hace de la lectura una experiencia más satisfactoria y ayuda a practicar el pensamiento crítico. La comprensión lectora es una de las habilidades más trabajadas y evaluadas en la educación y por lo tanto una constante preocupación por parte del profesorado.

## **1.7. Viabilidad.**

Consideramos viable el desarrollo de la presente investigación por lo siguiente:

- El estudio de este problema es académicamente viable por ser la Comprensión lectora un factor importante que afectan a los estudiantes de todos los niveles incluso en el nivel superior donde abordamos el presente trabajo.

- Se dispone de recursos humanos, económicos y materiales suficientes para realizar la investigación.
- Es factible llevar a cabo el estudio en el tiempo previsto.
- Es factible lograr la participación de los sujetos para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.
- Es factible conducir el estudio con la metodología necesaria.
- Los métodos a seguir conducirán a dar respuesta al problema de estudio.
- No existen problemas éticos-morales en el desarrollo de la investigación.

### **1.8. Limitaciones**

Todo trabajo de investigación presenta siempre una serie de limitaciones principalmente en la generalización y la factibilidad del trabajo de investigación, los cuales se señalan a continuación:

Dentro de las limitaciones más resaltantes que se ha tenido para la ejecución del presente trabajo de investigación son las siguientes:

Los recursos financieros serán aportados por el autor, esta es una gran limitación, establecida por la realidad económica, dado que el ejecutar esta investigación amerita un proceso complejo de acciones que emanan egresos relativamente altos.

Asimismo, se considera que las limitaciones que se pueden identificar son la posible falta de veracidad en que puedan incurrir los encuestados en la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. Este factor será minimizado usando estrategias de motivación sobre la base de la utilidad de esta investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Terán F. (2015) El uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Este trabajo investigativo pretende hacer énfasis en el empleo de los mapas conceptuales como herramienta fundamental en el diagrama inicial de cualquier estudio científico así como parte básica del aprendizaje significativo, esta técnica de representación conceptual permite que se siga una misma línea de estudio sin desviarse del tema principal pues éste será siempre la base del diagrama y estará enmarcado con las normas vigentes de la metodología científica, adicionalmente, estos esquemas, también se pueden realizar por medios computacionales usando diferentes software los cuales facilitan enormemente el trabajo al investigador, convirtiéndose en una ayuda primordial en la labor investigativa con la ventaja de que su empleo es libre y su manejo es intuitivo e interactivo como todo proceso de aprendizaje.

Bellido B. 2000, Creación y validación de un programa de Aprendizaje de elaboración de mapas conceptuales sobre textos escritos, Escuela profesional "Luis Amigó" - España: La importancia de la organización del conocimiento a través de textos escritos, y la necesidad de utilizar técnicas o habilidades necesarias para utilizarlos en el momento adecuado, es decir, a ser alumnos estratégicos, competentes, todo ello a partir del currículo y dentro del propio aula. En conclusión: la utilización de las estrategias de aprendizaje a través de mapas conceptuales proporciona mayor conocimiento de la estructura interna, relaciones conceptuales y significatividad de cualquier texto, objeto de estudio".

Campos Orlando, (2002), Los mapas conceptuales como recursos didácticos-formativos en la enseñanza de la Historia en la Facultad de Ciencias de la Educación Y Comunicación Social- UNDAC- Lima-Perú. Las capacidades de relacionar y jerarquizar conceptos históricos a través de los mapas conceptuales como recurso didáctico-formativos, han sido logradas en mayor nivel por los estudiantes de la UNDAC. Los mapas utilizados como recursos didácticos formativos han permitido constatar que los alumnos al interpretar aspectos de temática histórica comprenden y adquieren significado histórico en un mayor porcentaje.

López, P. (2011) presentó la tesis: Nivel de Comprensión Lectora en egresados de Educación Secundaria en la Universidad Veracruzana, cuyo propósito fue describir en qué grado se lleva a cabo el nivel de Comprensión lectora, que consigue el Plan de estudios 2006, en los estudiantes de primer semestre en Bachilleres Vespertino —Esteban Morales‖ periodo Agosto-Diciembre 2010, Región Boca del Río, Veracruz. La investigación fue de tipo no experimental, corresponde a una indagación empírica y sistemática, debido a que no tiene control de las variables independientes, por lo tanto corresponde a una investigación por encuestas, debido a que los resultados no pueden ser manipulables dentro de la población. Para finalizar, la conclusión corresponde a que la Comprensión Lectora, en su conjunto enfrenta una dificultad de este tiempo: la falta de lectura y las nuevas tecnologías mal aplicadas contribuyen a un bajo nivel de comprensión lectora y un escaso empleo de la comunicación escrita. Puesto que al inicio de la aplicación de exámenes, se imaginó que los estudiantes escribirían de forma correcta, las palabras por lo menos; pero se encontraron algunos exámenes, que tenían la idea del texto; pero estaban mal escritas las palabras, lo que causó confusión en el momento de puntuar la respuesta debido a la confusión de las

palabras, así como asombro debido a que a pesar de la explicación sobre la seriedad de las respuestas, respondieron de esa manera, algunos profesores comentaron que ahora es la forma en cómo escriben por el mal uso de las tecnologías y que cuando lo emplean en un examen hay maestros que se lo pasan, pero otros por su parte el maestro que comentaba, que aunque esté bien la respuesta, si está mal escrita no vale. Lo que demuestra que no se les explica a los estudiantes, de forma que todos los profesores estén en acuerdo de no permitir esa mala escritura, debido a que en un trabajo formal eso les podría costar el despido laboral.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Organizadores visuales**

Barkley, 2007 menciona que: Los organizadores visuales son herramientas flexibles que se pueden utilizar con muchos fines. Constituyen un marco adecuado para recoger y ordenar ideas con el fin de dialogar, escribir o investigar sobre ellas. Ayuda a los alumnos a centrar sus ideas. Muestra diferentes aspectos de un concepto. Revela que información se conoce y destaca la que todavía falta.

Los organizadores visuales pueden servir como guía de estudio, proporcionando unas estructuras que ayuden a los alumnos a resumir el texto o a ordenar o recordar datos e ideas clave. También pueden utilizarse para evaluar o calificar, mostrando de manera eficiente el orden y la integridad de los procesos de pensamiento de la primera persona o grupo y los puntos fuertes y débiles de sus conocimientos.

Fue Barrón (1991) quien introdujo el concepto de organizador gráfico basado en las ideas de D. Ausubel. El Organizador de Ausubel era textual, en prosa; se escribía con

un alto nivel de generalidad y abstracción, y servía de andamiaje entre el nuevo conocimiento y el que ya poseía el estudiante. Barrón consideraba que el organizador debería ser gráfico por cuanto pone en evidencia las relaciones entre los conceptos y tiene el mismo nivel de abstracción que el nuevo texto por ser adquirido. Sus ideas, sin embargo, no fueron entendidas en ese momento. Debieron pasar muchos años para que el interés por los organizadores gráficos reapareciera.

Si bien existen diversas definiciones acerca de lo que es un organizador visual. Nosotros los definiremos como técnicas activas de aprendizaje en las que se representan los conceptos a través de formas geométricas, imágenes, texto y en una distribución espacial. Debemos ser cuidadosos y diferenciar entre realizar gráficos para organizar información Aguilar 2006 en nuestra pizarra o en otro medio y usar organizadores visuales.

#### 2.2.1.1. Tipos de organizadores visuales más usados

##### a. Los mapas conceptuales

Los mapas conceptuales, son una técnica que cada día se utiliza más en los diferentes niveles educativos, desde preescolar hasta la universidad, en informes hasta en tesis de investigación, utilizados como técnica de estudio hasta herramienta para el aprendizaje, ya que permite al docente ir construyendo con sus alumnos y explorar en estos los conocimientos previos y al alumno organizar, interrelacionar y fijar el conocimiento del contenido estudiado. El ejercicio de elaboración de mapas conceptuales fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad. El mapa conceptual aparece como una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización. Los

diferentes autores de distintos lugares, señalan que los mapas no deben ser principio y fin de un contenido, siendo necesario seguir "adelante con la unidad didáctica programada, clases expositivas, ejercicios-tipo, resolución de problemas, tareas grupales, etc.", lo que nos permite inferir que es una técnica que si la usamos desvinculada de otras puede limitar el aprendizaje significativo, viéndolo desde una perspectiva global del conocimiento y considerando la conveniencia de usar en el aula diversos recursos y estrategias dirigidas a dinamizar y obtener la atención del alumno; es por eso que la recomendamos como parte de un proceso donde deben incluirse otras técnicas como el resumen argumentativo, el análisis crítico reflexivo, la exposición, análisis de conceptos, discusiones grupales, entre otras.

#### Elementos

- **Concepto.** Es un evento o un objeto que con regularidad se denomina con un nombre o etiqueta. El concepto puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo. Existen conceptos que nos definen elementos concretos y otros que definen nociones abstractas, que no podemos tocar pero que existen en la realidad.
- **Palabras de enlace.** Son las preposiciones, las conjunciones, el adverbio y en general todas las palabras que no sean concepto y que se utilizan para relacionar estos y así armar una "proposición" como por ejemplo: para, por, donde, como, entre otras. Las palabras enlace permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y hallar la conexión entre conceptos.

- **Proposición.** Una proposición es dos o más conceptos ligados por palabras enlace en una unidad semántica.
- **Líneas y Flechas de Enlace:** En los mapas conceptuales convencionalmente, no se utilizan las flechas porque la relación entre conceptos esta especificada por las palabras de enlace, se utilizan las líneas para unir los conceptos.
- **Conexiones Cruzadas.** Cuando se establece entre dos conceptos ubicados en diferentes segmentos del mapa conceptual, una relación significativa. Las conexiones cruzadas muestran relaciones entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual que se integran en un solo conocimiento. La representación gráfica en el mapa para señalar la existencia de una conexión cruzada es a través de una flecha.

#### Características

- Los mapas conceptuales deben ser simples, y mostrar claramente las relaciones entre conceptos y/o proposiciones.
- Van de lo general a lo específico, las ideas más generales o inclusivas, ocupan el ápice o parte superior de la estructura y las más específicas y los ejemplos la parte inferior. Aun cuando muchos autores abogan por que estos no tienen que ser necesariamente simétricos.
- Deben ser vistosos, mientras más visual se haga el mapa, la cantidad de materia que se logra memorizar aumenta y se acrecienta la duración de esa memorización, ya que se desarrolla la percepción, beneficiando con la actividad de visualización a estudiantes con problemas de la atención.
- Los conceptos, que nunca se repiten, van dentro de óvalos y la palabras enlace se ubican cerca de las líneas de relación.



- Es conveniente escribir los conceptos con letra mayúscula y las palabras de enlace en minúscula, pudiendo ser distintas a las utilizadas en el texto, siempre y cuando se mantenga el significado de la proposición.
- Para las palabras enlace se pueden utilizar verbos, preposiciones, conjunciones, u otro tipo de nexo conceptual, las palabras enlace le dan sentido al mapa hasta para personas que no conozcan mucho del tema.
- Si la idea principal puede ser dividida en dos o más conceptos iguales estos conceptos deben ir en la misma línea o altura.
- Un mapa conceptual es una forma breve de representar información.

Los errores en los mapas se generan si las relaciones entre los conceptos son incorrectas.

Es fundamental considerar que en la construcción del mapa conceptual, lo importante son las relaciones que se establezcan entre los conceptos a través de las palabras-enlace que permitan configurar un "valor de verdad" sobre el tema estudiado. Para elaborar mapas conceptuales se requiere dominar la información y los conocimientos (conceptos) con los que se va a trabajar, lo que quiere indicar que si no tenemos conocimientos previos del tema a exponer, mal podríamos intentar hacer un mapa sobre el tema, y de atrevernos a hacerlo pueden generarse las siguientes fallas en su construcción:

- Que sea una representación gráfica arbitraria, ilógica, producto del azar y sin una estructuración pertinente.
- Que solo sean secuencias lineales de acontecimientos, donde no se evidencie la relación de lo más general a lo específico.

- Que las relaciones entre conceptos sean confusas e impidan encontrarle sentido y orden lógico al mapa conceptual.
- Que los conceptos estén aislados, o lo que es lo mismo que no se de la interrelación entre ellos.

Los mapas conceptuales permiten:

- Facilitar la organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje, ya que son útiles para seleccionar, extraer y separar la información significativa o importante de la información superficial.
- Interpretar, comprender e inferir de la lectura realizada.
- Integrar la información en un todo, estableciendo relaciones de subordinación e interrelación.
- Desarrollar ideas y conceptos a través de un aprendizaje interrelacionado, pudiendo precisar si un concepto es en sí válido e importante y si hacen falta enlaces, lo cual le permite determinar la necesidad de investigar y profundizar en el contenido.
- Insertar nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento.
- Organizar el pensamiento.
- Expresar el propio conocimiento actual acerca de un tópico.
- Organizar el material de estudio.
- Al utilizarse imágenes y colores, la fijación en la memoria es mucho mayor, dada la capacidad del hombre de recordar imágenes. NOVAK, J. & Gowin, D. (1997)

#### b. Mapa Mental

Es la expresión del pensamiento irradiante y, por tanto, una función natural de la mente humana. Es una poderosa técnica gráfica que nos ofrece una llave maestra para

acceder al potencial del cerebro. Se puede aplicar a todos los aspectos de la vida, de modo que una mejoría en el aprendizaje y una mayor claridad de pensamiento puedan reforzar el trabajo del hombre.

Los mapas mentales se pueden mejorar y enriquecer con colores, imágenes, códigos y dimensiones que les añadan interés, belleza e individualidad, con lo que se fomenta la creatividad, la memoria y, específicamente la evocación de la información.

El almacenamiento eficiente de los datos multiplica nuestra capacidad. Es igual que la diferencia existente entre un almacén bien o mal ordenado, o que una biblioteca cuente o no con un sistema de organización. Tony Buzan 1996.

Los Mapas Mentales sirven para gestionar el flujo de información que diariamente utilizamos facilitándonos la organización del pensamiento en un esquema sencillo, permitiendo obtener una visión clara y global de las cosas.

Al emplear este sistema graficando nuestras ideas, desarrollamos y potencializamos las capacidades mentales que en forma innata todos poseemos, tales como, la concentración, la lógica, la creatividad, la imaginación, la asociación de ideas y la memoria.

Este instrumento de análisis, simple y práctico, permite incrementar el rendimiento personal, la agilidad mental, así como también la capacidad de asimilar y procesar cualquier tipo de información.

#### Aplicaciones más usuales

Los Mapas Mentales son utilizados en la gestión de las múltiples actividades de la vida cotidiana, tanto en el aspecto personal como laboral, algunos ejemplos son:

- Tomar notas para Estudios, Reportes, Resúmenes, Reuniones, Recordar mejor datos y eventos.

- Presentaciones Resumen del expositor, Preparar y exponer un tema, Elaborar presentaciones e informes

Construir un mapa mental

Las ideas importantes se transmiten mediante el uso de palabras clave, generalmente nombres o verbos fuertes, que cada vez que se leen o se escuchan suscitan un torrente de asociaciones útiles.

En un Mapa Mental las palabras clave deben aparecer en la misma página, juntas, y no deben ir acompañadas de otras palabras accesorias o menos importantes. El cerebro, entonces, podrá establecer las asociaciones apropiadas entre los conceptos clave.

Es posible que para recordar un concepto, sea necesario “inventarse” una palabra que transmita una idea completa, tal vez juntando dos o más palabras, o cualquier otro artificio que para uno mismo sea significativo. Podemos usar por ejemplo palabras resultantes de un acróstico o crear un verbo nuevo como lo es “Mapear”.

No use más de una palabra clave por rama. Cada palabra individual tiene infinidad de asociaciones posibles. Disponer una sola por línea le da la libertad para la asociación.

Escriba las palabras clave sobre las líneas. La línea constituye el “esqueleto” para la “carne” de la palabra.

Escriba las palabras con letras de imprenta, ellas tienen una forma más definida, por lo que son más fáciles de “fotografiar” mentalmente. Tony Buzan 1996.

### C. mapas de ideas

Es una forma de organizar visualmente las ideas que permite establecer relaciones no jerárquicas entre diferentes ideas. Son útiles para clarificar el pensamiento mediante ejercicios breves de asociación de palabras, ideas o conceptos. Se diferencian de los mapas conceptuales por que no incluyen palabras de enlace entre conceptos que permitan armar proposiciones. Utilizan palabras clave, símbolos, colores y gráficas para formar redes no lineales de ideas.

Generalmente, se utilizan para generar lluvias de ideas, elaborar planes y analizar problemas.

¿Por qué usar mapas de ideas?

Como se ha visto anteriormente, los mapas de ideas son una descripción gráfica y un diseño visual de ideas, pensamientos y palabras relacionados con una palabra clave central, lo que proporciona una base para la resolución creativa de problemas y las lluvias de ideas de la que se pueden aprovechar tanto individuos como grupos. La libertad y creatividad que permiten respecto a otros métodos para diseccionar pensamientos o ideas permite resolver los problemas con más rapidez e incentiva el desarrollo de pensamientos creativos. La combinación de palabras con elementos visuales como líneas, colores y símbolos en un entorno gráfico ayuda a estimular el pensamiento creativo y la capacidad de memorización de la parte derecha del cerebro. Los mapas de ideas tienen muchas aplicaciones prácticas en la vida diaria y en los negocios. Puede usarlos en cualquier situación en la que se necesiten resolver problemas o realizar una lluvia de ideas. Es divertido hacerlos y pueden enseñarse a los miembros más jóvenes de la familia como un método creativo para resolver problemas o para organizar pensamientos. Los mapas de ideas son muy útiles como

punto de partida para planificar objetivos vitales. Los estudiantes pueden usar los suyos propios para tomar notas en la escuela o para memorizar conceptos o problemas difíciles. Es algo similar a crear un diagrama de la estructura de una oración, pero en lugar de una oración, se toma una idea general, un problema, un concepto o una palabra clave.

d. Diagramas causa-efecto

Se llama Diagrama de “Ishikawa”, por el apellido de su creador; también se conoce como “Diagrama Espina de Pescado” por su forma similar al esqueleto de un pez. Está compuesto por un recuadro (cabeza), una línea principal (columna vertebral) y 4 o más líneas que apuntan a la línea principal formando un ángulo de aproximadamente 70° (espinas principales). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (espinas), y así sucesivamente (espinas menores), según sea necesario de acuerdo a la complejidad de la información que se va a tratar.

El uso de este Organizador Gráfico (OG) resulta apropiado cuando el objetivo de aprendizaje busca que los estudiantes piensen tanto en las causas reales o potenciales de un suceso o problema, como en las relaciones causales entre dos o más fenómenos. Mediante la elaboración de Diagramas Causa-Efecto es posible generar dinámicas de clase que favorezcan el análisis, la discusión grupal y la aplicación de conocimientos a diferentes situaciones o problemas, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar razones, motivos o factores principales y secundarios de este, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción.

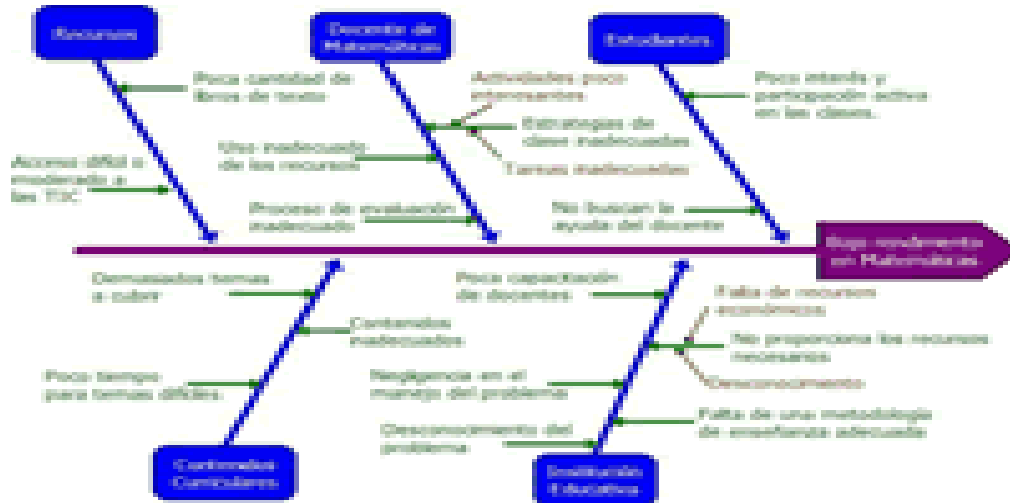


Diagrama Causa-Efecto sobre posibles causas del bajo rendimiento en Matemáticas

#### 2.2.1.2. Ventajas de su utilización

Definitivamente, elaborar organizadores visuales tiene ventajas, coincidimos con Moore, Readence y Rickelman (1989), Aguilar (2006), y Valle (2011) en las siguientes ventajas:

- Clarificar el pensamiento. Los estudiantes pueden observar cómo se relacionan las ideas unas con otras y decidir cómo organizar o agrupar información. Esto les ayuda a recoger información, hacer interpretaciones, resolver problemas, diseñar planes y a tomar conciencia de su proceso de pensamiento a través de la metacognición.
- Retener y recordar nueva información. La memoria juega un papel muy importante en los procesos de enseñanza/aprendizaje y en estos, con frecuencia, se la asocia con poder recordar fechas o acontecimientos específicos y/o conjuntos de instrucciones. Sin embargo, la memoria va más allá de esta única dimensión (recordar), también participa en fijar la atención, relacionar y utilizar piezas de

conocimiento y de habilidades, aparentemente inconexas, para construir nuevo conocimiento.

- Integrar nuevo conocimiento. Este tipo de construcciones visuales les ayudan a ver cómo las ideas principales de un tema nuevo se relacionan con el conocimiento previo que tienen sobre este y a identificar e integrar los conceptos clave de la nueva información al cuerpo de conocimientos que poseen.
- Reforzar la comprensión. Los estudiantes reproducen en sus propias palabras lo que han aprendido. Esto les ayuda a asimilar e interiorizar nueva información, permitiéndoles apropiarse de sus ideas.
- Identificar conceptos erróneos. El profesor podrá identificar lo que los estudiantes saben, los enlaces mal seleccionados o las conexiones erradas dejan al descubierto lo que ellos aún no han comprendido.
- Desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior. Los estudiantes necesitan herramientas que con su uso les ayuden a autodirigir su pensamiento. Los organizadores visuales pueden cumplir esta función propiciando la organización más efectiva de este en tres niveles de complejidad: En el 1° (quién, qué, cuándo, dónde) los estudiantes recolectan información para definir, describir, listar, nombrar, recordar y ordenar esa información. En el 2° (cómo y por qué), procesan la información contrastando, comparando, clasificando, explicando, etc. Por último, en el nivel 3 (qué pasa si...) los estudiantes pueden descubrir relaciones y patrones mediante acciones como evaluar, hipotetizar, imaginar, predecir, idealizar, etc.).



### 2.2.2. Lectura y Comprensión Lectora

Hasta hace muy pocos años a la lectura sólo se la ha estudiado y entendido como un acto mecánico, pasivo, que descodifica signos de un texto; o en el mejor de los casos, como un mero instrumento para la transmisión de conocimientos o informaciones. Sin tener en cuenta que en ella se involucra un conjunto complejo de elementos lingüísticos, psicológicos, intelectuales y que, a través de ella es posible desarrollar habilidades del pensamiento, especialmente el pensamiento crítico y el metacognitivo. Por eso, como afirma Antonio MENDOZA 1998: “En la lectura no basta la mera identificación lingüística y su correspondiente descodificación de los elementos y unidades del código lingüístico, leer es más que descifrar o descodificar signos de un sistema lingüístico”, pues, la lectura es un diálogo interactivo entre texto y lector, diálogo dirigido por el lector mediante la aportación de sus conocimientos, ideas y valores culturales. Pero, además, la lectura supone incluir la información contenida en el texto en el acervo cognoscitivo del lector, integrándolo en él, así como también, ir más allá de la información explícita dada por el texto.

La lectura no se restringe, pues, ni a la descodificación ni a la reproducción literal de un mensaje, sino que más bien, es un proceso de construcción de significado por parte del lector; proceso en el cual el pensamiento y el lenguaje están involucrados en continuas transacciones y confrontaciones. Pues al enfrentarse a un texto el lector busca comprender el mensaje y los significados que el autor quiere expresar.

La construcción y obtención de significados por el lector constituyen aspectos esenciales de la comprensión, pues precisamente la comprensión es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto.

Según David Cooper (1990), la interacción entre el lector y el texto es el fundamento de la comprensión, pues a través de ella el lector relaciona la información que el autor le presenta con la información almacenada en su mente. Es decir, para Cooper, la comprensión es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprehender las ideas relevantes del texto y relacionarlas con las ideas que ya tiene el lector, o también es el proceso de relacionar la información nueva con la antigua.

Para otros autores la comprensión lectora es algo más compleja, que involucraría otros elementos más, aparte de relacionar el conocimiento nuevo con el ya obtenido. Así, para Isabel SOLÉ (2000), en la comprensión lectora interviene tanto el texto, su forma y su contenido, como el lector, con sus expectativas y sus conocimientos previos. Pues para leer se necesita, simultáneamente, descodificar y aportar al texto nuestros objetivos, ideas y experiencias previas; también implicamos en un proceso de predicción e inferencia continuo, que se apoya en la información que aporta el texto y en nuestras propias experiencias. Resaltando ella, no sólo el conocimiento previo, sino también las expectativas, predicciones y objetivos del lector así como las características del texto a leer.

Igualmente, para Gladys STELLA LÓPEZ (MARTINEZ, M., 1997), la comprensión de la lectura debe entenderse como un proceso gradual y estratégico de creación de sentido, a partir de la interacción del lector con el texto en un contexto particular, interacción mediada por su propósito de lectura, sus expectativas y su conocimiento

previo. Interacción que lleva al lector a involucrarse en una serie de procesos inferenciales necesarios para ir construyendo, a medida que va leyendo, una representación o interpretación de lo que el texto describe. Agregando, a lo que ya refirieron los autores mencionados, las ideas de contexto, estrategia y de procesos inferenciales, enriqueciendo así el contenido de la comprensión lectora.

Finalmente, J. PINZÁS (1995:40) sostiene que la lectura comprensiva:

“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 estrategia porque varía según la meta, la naturaleza del material y la familiaridad del lector con el tema. Es metacognitiva porque implica controlar los propios procesos de pensamiento para asegurarse que la comprensión fluya sin problemas”.

En resumen, la comprensión lectora o, como dicen otros autores la lectura comprensiva, se puede considerar como un proceso complejo de interacción dialéctica entre el lector y el texto. Proceso en el cual juega un papel principal y decisivo el lector activo con sus objetivos o metas, predicciones, inferencias, estrategias o habilidades cognitivas, expectativas y sobre todo, con sus conocimientos o información previa. Aunque también tiene importancia la influencia de las características formales, estructurales y de contenido del texto, así como el contexto del acto de leer, de enseñar y aprender a leer. Obviamente, la lectura comprensiva tiene una indisoluble relación con los procesos y estrategias cognitivos y metacognitivos del pensamiento (análisis, relación,

deducción, síntesis, interpretación, crítica, evaluación, autorregulación, autocorrección, etc.), que otrora habían sido descuidados o ignorados en los estudios o investigaciones sobre la lectura, debido a la predominancia de enfoques, teorías o modelos explicativos unilaterales, mecánicos o conductistas.

#### 2.2.2.1. Nivel de comprensión lectora

Los niveles de comprensión deben entenderse como procesos de pensamiento que tienen lugar en el proceso de la lectura, los cuales se van generando progresivamente; en la medida que el lector pueda hacer uso de sus saberes previos.

Para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura es necesario mencionar los niveles existentes:

##### a. Nivel Literal o comprensivo

Reconocimiento de todo aquello que explícitamente figura en el texto (propia del ámbito escolar). Implica distinguir entre información relevante y secundaria, encontrar la idea principal, identificar las relaciones de causa – efecto, seguir instrucciones, identificar analogías, encontrar el sentido a palabras de múltiples significados, dominar el vocabulario básico correspondiente a su edad, etc. para luego expresarla con sus propias palabras.

Este nivel supone enseñar a los alumnos a:

- Distinguir entre información importante o medular e información secundaria.
- Saber encontrar la idea principal.
- Identificar relaciones de causa – efecto.
- Seguir instrucciones.
- Reconocer las secuencias de una acción.

- Identificar analogías.
- Identificar los elementos de una comparación.
- Encontrar el sentido de palabras de múltiples significados.
- Reconocer y dar significados a los sufijos y prefijos de uso habitual.
- Identificar sinónimos, antónimos y homófonos.
- Dominar el vocabulario básico correspondiente a su edad.

Mediante este trabajo el docente comprueba si el alumno puede expresar lo que ha leído con un vocabulario diferente, si fija y retiene la información durante el proceso lector y puede recordarlo para posteriormente explicarlo.

#### b. Nivel Inferencial

Se activa el conocimiento previo del lector y se formulan hipótesis sobre el contenido del texto a partir de los indicios, estas se van verificando o reformulando mientras se va leyendo. La lectura inferencial o interpretativa es en sí misma “comprensión lectora”, ya que es una interacción constante entre el lector y el texto, se manipula la información del texto y se combina con lo que se sabe para sacar conclusiones.

En este nivel el docente estimulará a sus alumnos a:

- Predecir resultados.
- Inferir el significado de palabras desconocidas.
- Inferir efectos previsibles a determinadas causa.
- Entrever la causa de determinados efectos.
- Inferir secuenciar lógicas.
- Inferir el significado de frases hechas, según el contexto.
- Interpretar con corrección el lenguaje figurativo.

- Reconponer, un texto variando algún hecho, personaje, situación, etc.

- Prever un final diferente.

Esto permite al maestro ayudar a formular hipótesis durante la lectura, a sacar conclusiones, a prever comportamientos de los personajes y a realizar una lectura vivencial.

### c. Nivel Criterial

Nivel más profundo e implica una formación de juicios propios de carácter subjetivo, identificación con los personajes y con el autor.

En este nivel se enseña a los alumnos a:

- Juzgar el contenido de un texto desde un punto de vista personal.

- Distinguir un hecho, una opinión.

- Emitir un juicio frente a un comportamiento.

- Manifestar las reacciones que les provoca un determinado texto.

- Comenzar a analizar la intención del autor.

## CUADRO COMPARATIVO DE LOS NIVELES DE COMPRENSIÓN DE LECTURA

Nivel de exigencia en los procesos cognitivos	Niveles de comprensión lectora	Características más resaltantes en los niveles
	Retención	

1°	Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos presentes en el texto.</li> <li>• Conceptos fundamentales del texto.</li> <li>• Secuencias.</li> <li>• Relaciones.</li> <li>• Clasificaciones.</li> </ul>
	Retención de información	
	Literal	
2°	Interpretación de textos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye significados.</li> <li>• Deduce ideas, informaciones implícitas en el texto.</li> <li>• Reconoce el propósito del autor con respecto a un tema.</li> </ul>
	Inferencial	
3°	Reflexión y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica.</li> <li>• Expresa opiniones.</li> <li>• Emite juicios críticos valorativos.</li> <li>• Reflexiona.</li> </ul>
	Crítico	
	Apreciativo	

Luego de realizar esta comparación, se tomó como referencia para nuestro instrumento de evaluación el nivel literal, inferencial y crítico, considerando que ellos son los que responden a las exigencias necesarias para un alumno de educación superior, dado que, por ejemplo, en el caso de los niveles propuestos por el Programme for International Student Assessment (PISA), responden a las exigencias de un alumno que aún no ha culminado la educación básica; y que por lo tanto no responde a las exigencias necesarias para un alumno de nivel de estudios superiores. Nótese, por ejemplo, en el caso del nivel de interpretación de textos propuesto por el Programme for International Student Assessment (PISA), al cual consideramos como inferencial; que éste le exige a los alumnos un nivel muy incipiente de inferencias y se transfiere la creación de hipótesis, esencial en el nivel inferencial, al nivel crítico.

CUADRO COMPARATIVO DE LOS TIPOS DE LECTURA

TIPO DE LECTURA	PROPÓSITO	MATERIAL DE LECTURA
Recreativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deseo de descanso o expansión.</li> <li>• Búsqueda de experiencias.</li> <li>• Evasión de la realidad.</li> <li>• Deseo de vivencias novedosas.</li> <li>• Apreciación <u>estética</u>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitos, <u>fábulas</u>, <u>leyendas</u>.</li> <li>• Cuentos, <u>novelas</u>, <u>poesía</u>.</li> <li>• Libros de aventuras en general.</li> <li>• Periódicos</li> <li>• Revistas</li> </ul>
Lectura para la educación (aprendizaje, estudio o científica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anhelos de superación a través de la educación.</li> <li>• Cumplir con tareas encomendadas.</li> <li>• Actualizar conocimientos profesionales.</li> <li>• Deseo de investigación en <u>ciencia y tecnología</u> o cualquier otra área de estudio.</li> </ul>	<p>Textos escolares</p> <p>Textos científicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos oficiales.</li> <li>• Artículos científicos.</li> </ul>



En el presente cuadro se pueden visualizar las características más relevantes y por las cuales se han considerado los tipos de lectura recreativa y de educación o aprendizaje para estructurar la prueba de comprensión lectora con la cual se evaluó a los alumnos.

#### 2.2.2.2. Condicionantes de la comprensión

La comprensión de cada lector está condicionada por un cierto número de factores que han de tenerse en cuenta al entrenar la comprensión:

- El tipo de texto: exige que el lector entienda cómo ha organizado el autor sus ideas.

Los textos narrativos y expositivos se organizan de manera distinta, y cada tipo posee su propio léxico y conceptos útiles. Los lectores han de poner en juego procesos de comprensión diferentes cuando leen los distintos tipos de texto.

- El lenguaje oral: un factor importante que los profesores han de considerar al entrenar la comprensión lectora es la habilidad oral de un alumno y su capacidad lectora. La habilidad oral de un alumno está íntimamente relacionada con el desarrollo de sus esquemas y experiencias previas.

El lenguaje oral y el vocabulario oral configuran los cimientos sobre los cuales se va edificando luego el vocabulario lector, que es un factor relevante para la comprensión. Por tanto, el alumno carente de un buen vocabulario oral estará limitado para desarrollar un vocabulario con sentido suficientemente amplio, lo cual, a su vez, habrá de limitarlo en la comprensión de textos.

- Las actitudes: las actitudes de un alumno hacia la lectura pueden influir en su comprensión del texto. Puede que el alumno en una actitud negativa posea las habilidades requeridas para comprender con éxito un texto, pero su actitud general habrá de interferir con el uso que haga de tales habilidades.

Las actitudes y creencias que un individuo se va forjando en relación con varios temas en particular pueden afectar a su forma de comprenderlos.

- El propósito de la lectura: el propósito de un individuo al leer influye directamente en su forma de comprender lo leído y determina aquello a lo que esa persona habrá de atender (atención selectiva)

- El estado físico y afectivo general.

Dentro de las actitudes que condicionan la lectura consideramos la más importante la motivación, por ello le dedicaremos una atención especial.

Ninguna tarea de lectura debería iniciarse sin que las niñas y niños se encuentren motivados para ello, sin que esté claro que le encuentran sentido. Para esto, es necesario que el niño sepa qué debe hacer, que se sienta capaz de hacerlo y que encuentre interesante lo que se le propone que haga.

La primera condición remite a los objetivos que presiden la lectura, las otras dos se pueden analizar conjuntamente.

Un factor que contribuye a que se encuentre interesante leer un determinado material consiste en que éste le ofrezca al alumno unos retos que pueda afrontar. Así, parece más adecuado utilizar textos no conocidos, aunque su temática o contenido deberían resultar en mayor o menor grado familiares al lector; en una palabra, se trata de conocer y tener en cuenta el conocimiento previo de los niños con relación al texto que se trate y de ofrecer la ayuda necesaria para que puedan construir un significado adecuado acerca de él.

También hay que tener en cuenta que hay situaciones de lectura más motivadoras que otras; por ejemplo, la práctica de una lectura fragmentada, muy frecuente en las

escuelas, es más adecuada para trabajar la lectura en determinados aspectos que para que los niños lean. En cualquier caso, este tipo de lectura nunca debería ser utilizado en exclusividad.

Las situaciones de lectura más motivadoras son también las más reales: es decir, aquellas en las que el niño lee para evadirse para sentir el placer de leer, cuando se acerca al rincón de biblioteca o acude a ella. O aquellas otras en las que con un objetivo claro aborda un texto y puede manejarlo a su antojo, sin la presión de una audiencia.

La motivación está estrechamente relacionada con las relaciones afectivas que los alumnos puedan ir estableciendo con la lengua escrita. Esta debería ser mimada en la escuela, y mimados los conocimientos y progresos de los niños entorno a ella. Aunque muchas veces se atiende sobre todo a la presencia y funcionalidad de lo escrito en el aula, esta vinculación positiva se establece principalmente cuando el alumno ve que sus profesores y las personas significativas para él, valoran, usan y disfrutan de la lectura y la escritura y, por supuesto, cuando él mismo puede disfrutar con su aprendizaje y dominio.

Para que un niño se sienta implicado en la tarea de la lectura o simplemente para que se sienta motivado hacia ella, necesita tener unos indicios razonables de que su actuación será eficaz, o cuando menos, que no va a consistir en un desastre total. No se puede pedir que tenga ganas de leer aquel para quien la lectura se ha convertido en un espejo que le devuelve una imagen poco favorable de sí mismo. Sólo con ayuda y confianza la lectura dejará de ser para algunos una práctica abrumadora y podrá convertirse en lo que siempre debería ser: un reto estimulante.

Motivar a los niños para leer, por lo tanto, no consiste en que el maestro diga: "¡fantástico! ¡vamos a leer!" sino en que lo digan o lo piensen ellos. Esto se consigue planificando bien la tarea de lectura y seleccionando con criterio los materiales que en ella se van a trabajar, tomando decisiones acerca de las ayudas previas que pueden necesitar algunos alumnos, evitando situaciones en las que prime la competición entre los niños, y promoviendo siempre que sea posible aquellas que se aproximen a contextos de uso real, que fomenten el gusto por la lectura y que dejen al lector que vaya a su ritmo para ir elaborando su propia interpretación (situaciones de lectura silenciosa, por ejemplo).

A continuación, nos centraremos en los factores que condicionan la comprensión desde el punto de vista del lector:

- La intención de la lectura: determinará, por una parte, la forma en que el lector abordará el escrito y, por otra, el nivel de comprensión que tolerará o exigirá para dar por buena su lectura. Desde este punto de vista, Foucambert (1976) caracteriza las diferentes maneras de abordar el escrito según el objetivo de lectura. Con una cierta mezcla de criterios, las divide en: lectura silenciosa integral: cuando se lee un texto entero con el mismo tipo básico de actitud lectora.

Lectura selectiva: guiada por un propósito ordenador o para extraer una vaga idea global. Se caracteriza por la combinación de lectura rápida de algunos pasajes y de lectura atenta a otros.

Lectura exploratoria: producida a saltos para encontrar un pasaje, una información determinada.

Lectura lenta: para disfrutar de los aspectos formales del texto, para recrear sus características incluso fónicas aunque sea interiormente.

Lectura informativa: de búsqueda rápida de una información puntual tal como un teléfono en el listín, un acto en un programa, una palabra en el diccionario, etc...

- Los conocimientos aportados por el lector: el lector debe poseer conocimientos de tipo muy variado para poder abordar con éxito su lectura. La comprensión del texto resulta muy determinada por su capacidad de escoger y de activar todos los esquemas de conocimiento pertinentes para un texto concreto.

- Conocimientos paralingüísticos.

- Conocimientos de las relaciones grafofónicas.

- Conocimientos morfológicos, sintácticos y semánticos.

- Conocimientos textuales.

- Conocimientos sobre el mundo: las noticias del periódico son un buen ejemplo para constatar la necesidad de conocimiento previo, ya que casi siempre apelan a la información que el lector ya posee sobre los asuntos que tratan.

#### 2.2.2.3. Factores para desarrollar y mejorar la comprensión lectora.

Para la comprensión de textos intervienen una serie de factores que frenan u optimizan el proceso lector. Entre los más importantes tenemos:

a) Factores de comprensión derivados del escritor.

El Ministerio de Educación a través del programa nacional de capacitación docente (2001), Colomer y Camps, señala que, la comprensión del texto no es una cuestión de comprenderlo o no comprender nada, sino que, como en cualquier acto de comunicación, el lector realiza una interpretación determinada del mensaje que se ajusta más o menos a la intención del escritor.

En nuestra lengua, es de gran importancia el aspecto del significado contextual de las palabras. No siempre existe correspondencia entre lo que se dice, significado literal de las palabras, y lo que se quiere decir, intención comunicativa, identificar la intención del autor, el tipo de texto, el contexto, entre otros factores.

Alliende y Condemarín (2000), afirman que para poder entender, el lector tiene que manejar el mismo código lingüístico general que el autor, pero debe conocer también las peculiaridades del mismo. La comprensión se logra en la medida que el emisor y receptor dominan los mismos esquemas. El conocimiento de los esquemas cognoscitivos del autor es un factor importante para la comprensión de los textos escritos. Además, la comprensión de un texto puede depender del conocimiento que se tenga del patrimonio cultural de un autor, a veces puede ser fundamental para la comprensión de un escrito el conocimiento de las circunstancias que fue producido.

b) Factores de comprensión derivados del texto.

Cassany y otros (1998), citado en el documento del Ministerio de Educación a través del programa nacional de capacitación docente (2001), afirman que existe una gran variedad de textos escritos que pueden manifestarse en distintos ámbitos: a) Familiar y amical,

b) Académico, c) Laboral, d) Social, e) Gregario y f) Literario.

Teniendo en cuenta esto, podemos decir que el grado de comprensión de los textos se ve facilitado, muchas veces, por el interés del autor por el texto, también cuando el lector observa que la lectura se vincula con el patrimonio de sus conocimientos y cumple con alguna función provechosa para él.

Se suele decir que la comprensión de la lectura se da en función de las características del material y las características del lector. La comprensión de un texto depende en parte de factores lingüísticos. Allende y Condemarín (2000).

b) Factores de comprensión derivados del lector.

El lector debe presentar conocimientos de diversos tipos para enfrentar con éxito la lectura. Entre los más importantes se mencionan: 1) Conocimiento sobre el mundo. 2) Conocimiento sobre el texto.

Allende y Condemarín (2000), el grado de dominio del código lingüístico por parte del lector es determinante para la comprensión. Esta comprensión depende en parte de los esquemas del lector, asimismo, el conjunto de los esquemas de un lector conforma su patrimonio cultural. El patrimonio de conocimientos e intereses del lector es otro de los factores que influyen en la comprensión de la lectura.

### **2.3. Definiciones conceptuales.**

Organizadores visuales.- Son un conjunto de técnicas que sirven para representar gráficamente la información, permitiendo identificar los conceptos claves, ayudan a recordar y conservar lo aprendido con mayor facilidad. Y a conservar lo aprendido con mayor facilidad. Forman parte de las estrategias cognoscitivas que son operaciones y procedimientos que el estudiante utiliza para adquirir, retener, evocar y aplicar diferentes tipos de conocimientos.

Organizadores del conocimiento.- Son un conjunto de técnicas que sirven para representar gráficamente información y conocimientos de manera óptima.

Mapa cognitivo.- Es la representación de la organización de conceptos y proposiciones en la estructura cognitiva de un estudiante determinado.

Mapa conceptual.- Son aquellos que representan un área del conocimiento, desarrollan el sentido crítico, constructivo y creador, frente a los modelos clásicos de enseñanza que promueven personas activas, críticas y creadoras, los alumnos contrastan hechos, conceptos y tratan de insertar nuevos conceptos, utilizando colores o imágenes haciendo una fijación mayor en la memoria

- Comprensión: Es la interpretación de la experiencia; relacionar la información nueva con la que ya se conoce; encontrar respuestas a los problemas cognoscitivos.
- Comprensión lectora: La comprensión lectora implica reconstruir el texto y esa reconstrucción para ser tal no es neutra sino que está direccionada por nuestros afectos, nuestros intereses y nuestra cultura.
- Comprensión de lectura: Es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto. La comprensión consiste en crear en la memoria una representación estructurada donde las ideas se relacionan entre sí y donde se diferencian distintos niveles de importancia.



## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO:**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Según Tamayo (2003), el presente trabajo de investigación es Descriptivo. Este tipo de investigación comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente.

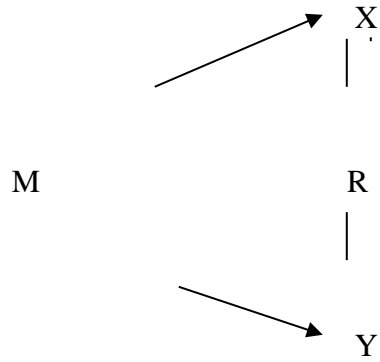
La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentamos una interpretación correcta.

#### **3.2. Diseño y esquema de la investigación.**

El diseño que se utilizó fue un descriptivo correlacional porque este tipo de estudio tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más variables (en un contexto en particular). Según Hernández Sampieri (2006.p.210), en su libro de Metodología de la investigación dice: “Los estudios descriptivos miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, y los estudios correlacionales miden cada variable presuntamente relacionada y después miden y analizan la correlación”

Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del valor que tienen en la variable o variables relacionadas. Con este diseño se busca relacionar las variables o factores relevantes para el planteamiento de futuros problemas

El esquema del diseño Descriptivo Correlacional es:



Dónde:

M= Muestra

X= Organizadores visuales

Y= Niveles de Comprensión lectora

R = Relación

### 3.3. Población y muestra.

Población

La población de estudio estará conformada por los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo.

Tabla 1: Población de estudiantes

CICLO	DAMAS	VARONES	TOTAL
I	25	20	45
II	20	15	35
Total	45	35	80

Muestra

Según Namakforoosh, M. (2008), cuando el tamaño de la población es pequeño, se considera realizar un censo. Por lo tanto, nuestra muestra es no probabilística censal e intencionada y estará compuesta por los 80 estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo

### 3.4. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento No 1: Organizadores visuales

Ficha técnica del Instrumento:

Nombre: Cuestionario de uso de Organizadores visuales

Autor: Adaptado por Gerry Frank ARANDA CAMPOS

Significación: El cuestionario consta de 24 ítems, cada uno de los cuales tiene cuatro alternativas de respuesta. Nunca (N); Algunas veces (AV); Frecuentemente (F) y Siempre (S). Asimismo, el encuestado solo puede marcar una alternativa, poniendo un aspa en la respuesta que considere correcta. Si marca más de una alternativa, se invalida el ítem.

Administración: colectiva.

Duración: Su aplicación completa fue aproximadamente 20 minutos en forma individual.

Instrucciones para la aplicación: El estudiante debe responder cada reactivo de acuerdo a como percibe el uso de los Organizadores visuales. Se debe procurar que los sujetos de la muestra de estudio respondan todos los ítems, si hubiera alguna duda con respecto a algún reactivo se procederá a dar la explicación respectiva, indicándoles las dimensiones a ser evaluadas para que el encuestado tenga una visión más clara acerca de la finalidad del cuestionario.

Puntuación: Cada ítem admite una puntuación de uno a cuatro (valor 1 a la respuesta N= nunca; 2 a la AV= algunas veces; 3 a la F= frecuentemente y 4= siempre)

Tipificación: Se aplicó a una muestra de 80 estudiantes. El instrumento para recopilar la información fue adaptado a la población siguiendo procedimientos apropiados para asegurar su validez y confiabilidad (Cano 1996).

Tabla 2: Especificaciones para el Cuestionario de uso de Organizadores visuales

Dimensiones	Estructura del cuestionario		Porcentaje
	Ítems	Total	
Habilidades de razonamiento	1, 2, 3, 4,5,6,7,8	08	33,33
Aprendizaje independiente	9,10,11,12,13	05	20,83
Trabajo en grupo	14,15,16,17,18,19	06	25,00
Participación	20,21,22,23,24	05	20,83
Total ítems		24	100

Fuente del cuestionario (Elaboración propia)

### 1.- Confiabilidad del instrumento

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determina en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas.

Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta por parte de los jueces, es decir haya homogeneidad en la respuestas dentro de cada item, mayor será el alfa de cronbach.

ALFA DE CROMBACH:

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$S_i^2$  : Es la suma de varianzas de cada item.

$S_t^2$  : Es la varianza del total de filas ( puntaje total de los jueces ).

$K$  : Es el número de preguntas o items.

Criterio de confiabilidad valores

Baja confiabilidad (No aplicable) : 0.01 a 0.60

Moderada confiabilidad : 0.61 a 0.75

Alta confiabilidad : 0.76 a 0.89

Muy Alta confiabilidad : 0.90 a 1.00

Tabla 3: Confiabilidad del Instrumento uso de Organizadores visuales

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,989	24

El coeficiente Alfa obtenido es de 0,989, lo cual permite decir que el Test en su versión de 24 ítems tiene una Muy Alta Confiabilidad.

#### Estadísticos Total-elemento

Existe la posibilidad de determinar si al excluir algún ítem o pregunta de la encuesta aumente o disminuya el nivel de confiabilidad interna que presenta el test, esto nos ayudaría a mejorar la construcción de las preguntas u oraciones que utilizaremos para capturar la opinión o posición que tiene cada individuo.

Tabla 4: Estadístico Total – Elemento de uso de Organizadores visuales

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1	71,40	204,775	,793	,989
p2	71,34	203,011	,909	,989
p3	71,61	201,785	,805	,989
p4	71,84	195,201	,944	,989
p5	71,30	206,592	,812	,989
p6	71,51	199,823	,892	,989
p7	71,53	200,759	,880	,989
p8	71,24	204,133	,871	,989
p9	71,16	202,568	,937	,989
p10	71,29	201,752	,933	,989
p11	71,84	195,201	,944	,989
p12	71,26	205,082	,903	,989
p13	71,24	202,437	,939	,989
p14	71,13	205,453	,838	,989
p15	71,03	204,506	,882	,989
p16	71,21	203,258	,902	,989
p17	71,06	203,072	,889	,989
p18	71,08	202,653	,889	,989
p19	71,34	199,695	,912	,989
p20	70,98	203,113	,864	,989
p21	71,19	204,104	,930	,989
p22	71,25	201,127	,937	,989
p23	71,30	200,592	,928	,989
p24	71,10	202,724	,924	,989

El cuadro anterior nos demuestra que el test en su totalidad presenta consistencia interna, la cual no se modifica significativamente ante la ausencia de alguno de los ítems

## 2.- Validez del Instrumento

El criterio de validez del instrumento tiene que ver con la validez del contenido y la validez de construcción. La validez establece relación del instrumento con las variables que pretende medir y, la validez de construcción relaciona los ítems del cuestionario aplicado; con los basamentos teóricos y los Objetivos de la investigación para que exista consistencia y coherencia técnica.

La validez de constructo es la principal de los tipos de validez, en tanto que «la validez de constructo es el concepto unificador que integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio en un marco común para probar hipótesis acerca de relaciones teóricamente re

levantes» (Messick, 1980, p.1015), en este mismo sentido (Cronbach, 1984, p.126) señala que «la meta final de la validación es la explicación y comprensión y, por tanto, esto nos lleva a considerar que toda validación es validación de constructo».

La validez del test fue establecida averiguando la validez de constructo teniendo para tal fin como elemento de información al análisis de su estructura por medio de un análisis factorial exploratorio.

### Dimensión 1: Habilidades de razonamiento

Tabla 5: KMO y prueba de Bartlett de Habilidades de razonamiento

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,895
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	839,260
	Gl	28
	Sig.	,000



La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,895, como es superior a 0,5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significativa asociada a una probabilidad inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

### Conclusión

El instrumento de medición en su dimensión: Habilidades de razonamiento presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

### Dimensión 2: Aprendizaje independiente

Tabla 6: KMO y prueba de Bartlett de Aprendizaje independiente

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,875
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	563,085
	Gl	10
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,875, como es superior a 0,5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significativa asociada a una probabilidad inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

### Conclusión

El instrumento de medición en su dimensión: Aprendizaje independiente presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

### Dimensión 3: Trabajo en grupo

Tabla 7: KMO y prueba de Bartlett de Trabajo en grupo

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,887
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	640,232
	Gl	15
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,887, como es superior a 0,5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significativa asociada a una probabilidad inferior

a 0,05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

### Conclusión

El instrumento de medición en su dimensión: Trabajo en grupo presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

### Dimensión 4: Participación

Tabla 8: KMO y prueba de Bartlett de Participación

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,851
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	532,311
	Gf	10
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,851, como es superior a 0,5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significativa asociada a una probabilidad inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

## Conclusión

El instrumento de medición en su dimensión: Participacion presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

## Instrumento No 2: Niveles de Comprensión lectora

### Ficha técnica del Instrumento:

Nombre: Cuestionario sobre Niveles de Comprensión lectora

Autor: Adaptado por Gerry Frank ARANDA CAMPOS

Significación: El cuestionario consta de 20 ítems, cada uno de los cuales tiene cuatro alternativas de respuesta. Nunca (N); Algunas veces (AV); Frecuentemente (F) y Siempre (S). Asimismo, el encuestado solo puede marcar una alternativa, poniendo un aspa en la respuesta que considere correcta. Si marca más de una alternativa, se invalida el ítem.

Administración: colectiva.

Duración: Su aplicación completa fue aproximadamente 15 minutos en forma individual.

Instrucciones para la aplicación: El estudiante debe responder cada reactivo de acuerdo a como percibe su Comprensión lectora. Se debe procurar que los sujetos de la muestra de estudio respondan todos los ítems, si hubiera alguna duda con respecto a algún reactivo se procederá a dar la explicación respectiva, indicándoles las dimensiones a ser evaluadas para que el encuestado tenga una visión más clara acerca de la finalidad del cuestionario.

Puntuación: Cada ítem admite una puntuación de uno a cuatro (valor 1 a la respuesta N= nunca; 2 a la AV= algunas veces; y 3 a la F=frecuentemente y 4 a la S= siempre)

Tipificación: Se aplicó a una muestra de 80 estudiantes. El instrumento para recopilar la información fue adaptado a la población siguiendo procedimientos apropiados para asegurar su validez y confiabilidad (Cano 1996).

Tabla 9: Especificaciones para el Cuestionario sobre Nivel de Comprensión lectora

Dimensiones	Estructura del cuestionario		Porcentaje
	Ítems	Total	
Principio lector	1, 2, 3, 4, 5.....10	10	50,00
Dominio lector	11,12,13.....20	13	50,00
Total ítems		20	100

Fuente del cuestionario (Elaboración propia)

#### I.- Confiabilidad del instrumento

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determina en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas.

Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta por parte de los jueces, es decir haya homogeneidad en la respuestas dentro de cada ítem, mayor será el alfa de cronbach.

ALFA DE CROMBACH:

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$S_i^2$  : Es la suma de varianzas de cada item.

$S_t^2$  : Es la varianza del total de filas ( puntaje total de los jueces ).

$K$  : Es el número de preguntas o items.

Criterio de confiabilidad valores

Baja confiabilidad (No aplicable) : 0.01 a 0.60

Moderada confiabilidad : 0.61 a 0.75

Alta confiabilidad : 0.76 a 0.89

Muy Alta confiabilidad : 0.90 a 1.00

Tabla 10: Confiabilidad del Instrumento de Niveles de Comprensión lectora

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,799	20

El coeficiente Alfa obtenido es de 0,799, lo cual permite decir que el Test en su versión de 20 ítems tiene una Alta Confiabilidad.

Estadísticos Total-elemento

Existe la posibilidad de determinar si al excluir algún ítem o pregunta de la encuesta aumenta o disminuya el nivel de confiabilidad interna que presenta el test, esto nos ayudaría a mejorar la construcción de las preguntas u oraciones que utilizaremos para capturar la opinión o posición que tiene cada individuo

Tabla 11: Estadístico Total – Elemento de Niveles de Comprensión lectora

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	54,28	52,531	,397	,789
Item2	53,99	53,557	,409	,789
Item3	54,19	52,863	,410	,788
Item4	54,01	50,975	,590	,777
Item5	54,10	51,914	,506	,782
Item6	54,49	51,772	,544	,781
Item7	54,46	50,505	,538	,779
Item8	54,38	50,997	,513	,781
Item9	54,66	55,188	,192	,802
Item10	54,76	57,652	,027	,810
Item11	55,28	55,974	,179	,801
Item12	54,25	52,038	,493	,783
Item13	54,36	51,247	,463	,784
Item14	54,34	51,214	,600	,777
Item15	53,79	54,777	,350	,792
Item16	54,26	54,475	,275	,796
Item17	55,30	57,504	,029	,811
Item18	55,31	56,901	,202	,798
Item19	54,08	55,159	,227	,799
Item20	53,95	54,099	,385	,790

El cuadro anterior nos demuestra que el test en su totalidad presenta consistencia interna, la cual no se modifica significativamente ante la ausencia de alguno de los ítems.

## 2.- Validez del Instrumento

El criterio de validez del instrumento tiene que ver con la validez del contenido y la validez de construcción. La validez establece relación del instrumento con las variables que pretende medir y, la validez de construcción relaciona los ítems del cuestionario aplicado; con los basamentos teóricos y los Objetivos de la investigación para que exista consistencia y coherencia técnica.

La validez de constructo es la principal de los tipos de validez, en tanto que «la validez de constructo es el concepto unificador que integra las consideraciones de validez de contenido y de criterio en un marco común para probar hipótesis acerca de relaciones teóricamente relevantes» (Messick, 1980, p.1015), en este mismo sentido (Cronbach, 1984, p.126) señala que «la meta final de la validación es la explicación y comprensión y, por tanto, esto nos lleva a considerar que toda validación es validación de constructo».

La validez del test fue establecida averiguando la validez de constructo teniendo para tal fin como elemento de información al análisis de su estructura por medio de un análisis factorial exploratorio.

### Dimensión 1: Principio lector

Tabla 12: KMO y prueba de Bartlett de Principio lector

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,754
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	164,870
	gl	45
	Sig.	,000



La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,754, como es superior a 0,5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significativa asociada a una probabilidad inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

### Conclusión

El instrumento de medición en su dimensión: Principio lector presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

### Dimensión 2: Dominio lector

Tabla 13: KMO y prueba de Bartlett de Dominio lector

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,667
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	158,036
	gl	45
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,667, como es superior a 0,5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significativa asociada a una probabilidad inferior a 0,05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

#### Conclusión

El instrumento de medición en su dimensión: Dominio lector presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

#### 3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos

Como técnica de recolección de datos para los instrumentos de uso de los Organizadores gráficos y Nivel de Comprensión lectora aplicaremos una encuesta con su instrumento el cuestionario, el procesamiento y presentación de resultados aplicaremos el paquete estadístico SPSS V-24.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Presentación y análisis de resultados

Luego de la aplicación de los cuestionarios a la muestra objeto de la presente investigación y procesada la información obtenida (calificación y baremación), procedimos a analizar la información, tanto a nivel descriptivo, como a nivel inferencial, lo cual nos permitió realizar las mediciones y comparaciones necesarias para el presente trabajo, y cuyos resultados se presentan a continuación:

Variable 1: Organizadores Visuales

Dimensión 1: Habilidades de razonamiento

Tabla 14: Frecuencia de Habilidades de razonamiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inadecuado (15 – 21)	29	36,3	36,3
Medio o regular (21 – 27)	32	40,0	76,3
Adecuado (27 – 32)	19	23,8	100,0
Total	80	100,0	

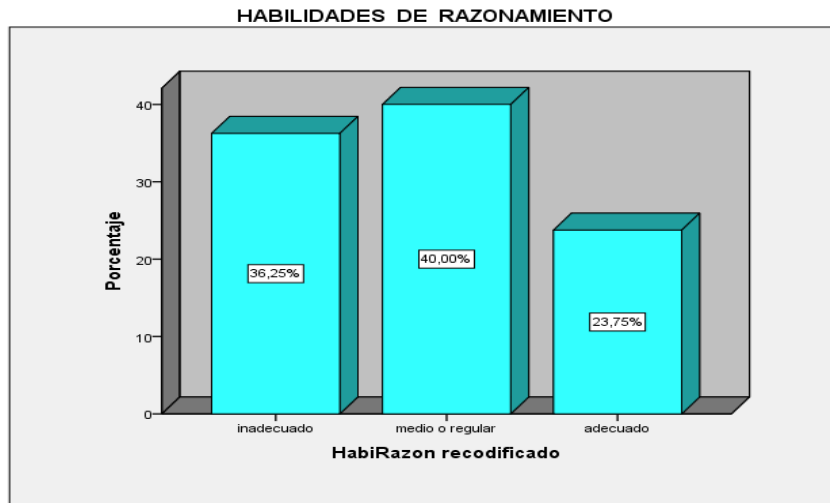


Figura 1: Diagrama de Habilidades de razonamiento

Interpretación: De la tabla y gráfico adjunto nos permiten evidenciar que el 36,6% de los estudiantes tienen Inadecuados Habilidades de Razonamiento, el 40% de los estudiantes tienen un Medio o Regular Habilidad de razonamiento y el 23,8% de los estudiantes tienen Adecuados Habilidades de razonamiento. Esto nos quiere decir en la gran mayoría de estudiantes las Habilidades de Razonamiento no son las Óptimas.

## Dimensión 2: Aprendizaje independiente

Tabla 15: Frecuencia de Aprendizaje independiente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inadecuado (9 – 13)	14	17,5	17,5
Medio o regular (13 – 17)	43	53,8	71,3
Adecuado (17 – 20)	23	28,8	100,0
Total	80	100,0	

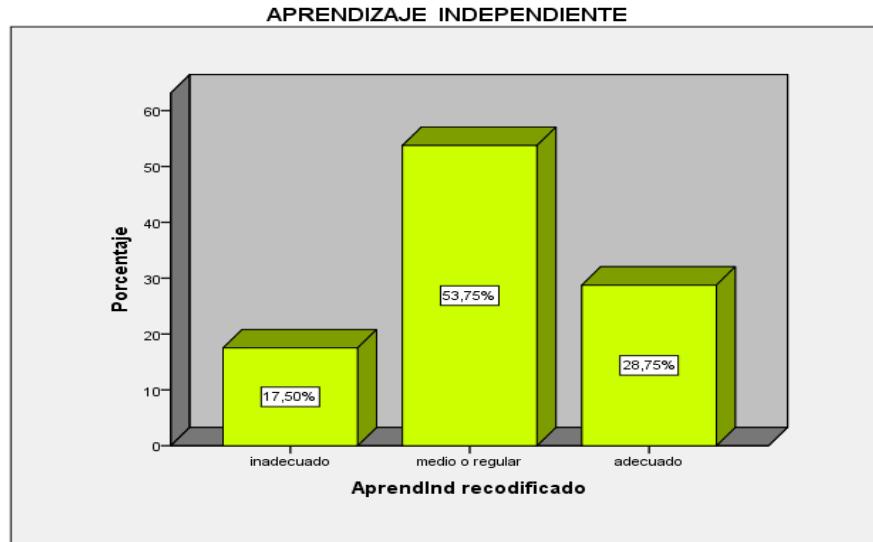


Figura 2: Diagrama de Aprendizaje independiente

Interpretación: De la tabla y gráfico adjunto nos permiten evidenciar que el 17,5% de los estudiantes tienen Inadecuados Aprendizajes independientes, el 53,8% de los estudiantes tienen un Medio o Regular Aprendizaje independiente y el 28,8% de los estudiantes tienen Adecuados Aprendizajes independientes. Esto nos quiere decir en la gran mayoría de estudiantes los Aprendizajes independientes no son las Óptimas.

### Dimensión 3: Trabajo en grupo

Tabla 16: Frecuencia de Trabajo en grupo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inadecuado (11 – 16)	8	10,0	10,0
Medio o regular (16 – 20)	37	46,3	56,3
Adecuado (20 – 24)	35	43,8	100,0
Total	80	100,0	

## TRABAJO EN GRUPO

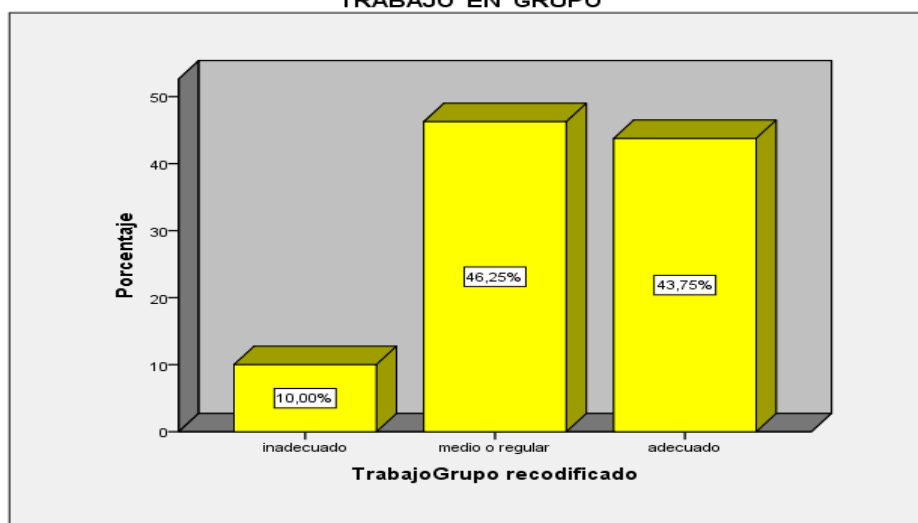


Figura 3: Diagrama de Trabajo en grupo

Interpretación: De la tabla y gráfico adjunto nos permiten evidenciar que el 10% de los estudiantes tienen Inadecuados Trabajos en grupo, el 46,3% de los estudiantes tienen un Medio o Regular Trabajos en grupo y el 43,8% de los estudiantes tienen Trabajos en grupo Adecuados. Esto nos quiere decir en la gran mayoría de estudiantes los Trabajos en grupo no son los Óptimos.

## Dimensión 4: Trabajo en grupo

Tabla 17: Frecuencia de Participación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inadecuado	17	21,3	21,3
Medio o regular	37	46,3	67,5
Adecuado	26	32,5	100,0
Total	80	100,0	

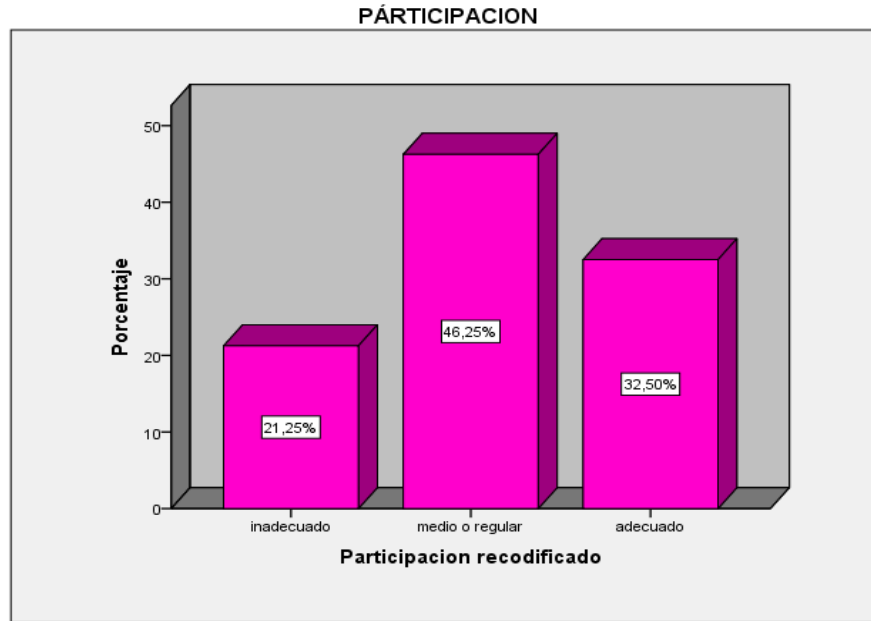


Figura 4: Diagrama de Participación

Interpretación: De la tabla y gráfico adjunto nos permiten evidenciar que el 21,3% de los estudiantes tienen una Participación Inadecuada, el 46,3% de los estudiantes tienen una Media o Regular Participación y el 32,5% de los estudiantes tienen una Participación Adecuada. Esto nos quiere decir en la gran mayoría de estudiantes la Participación no son las Óptimas.

Variable 1: Organizadores visuales

Tabla 18: Frecuencia de Organizadores visuales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inadecuado (45 – 62)	14	17,5	17,5
Medio o regular (62 – 79)	40	50,0	67,5
Adecuado (79 – 96)	26	32,5	100,0
Total	80	100,0	

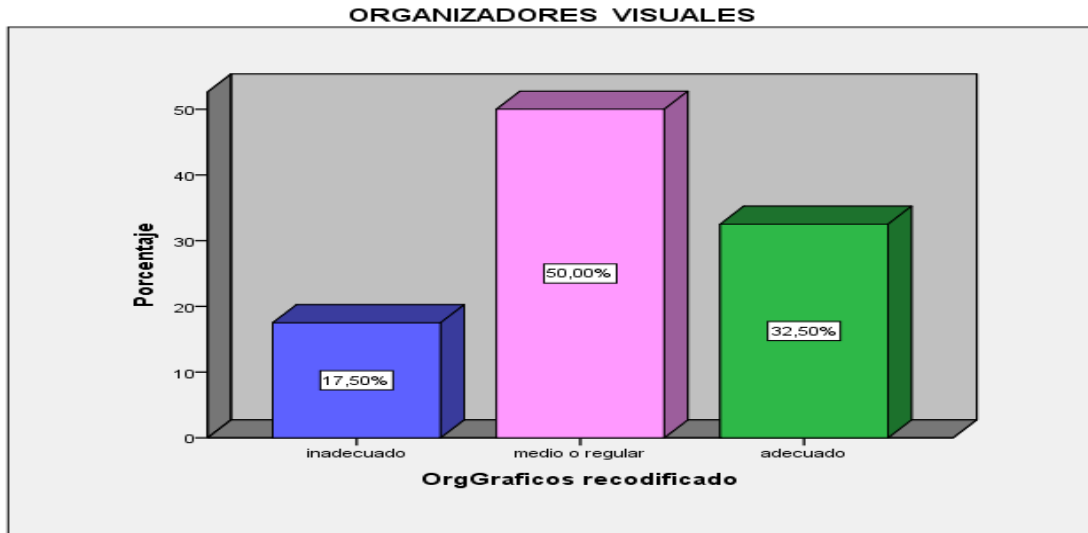


Figura 5: Diagrama de Organizadores Visuales

Interpretación: De la tabla y gráfico adjunto nos permiten evidenciar que el 17,5% de los estudiantes tienen un Inadecuado uso de los Organizadores visuales, el 50% de los estudiantes tienen un Media o Regular uso de los Organizadores Visuales y el 32,5% de los estudiantes tienen un Participación Adecuado uso de los Organizadores visuales. Esto nos quiere decir en la gran mayoría de estudiantes el uso de los Organizadores visuales no son las Óptimas.

Variable 2: Nivel de Comprensión lectora

Dimensión 1: Principio lector

Tabla 19: Frecuencia de Principio lector

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inadecuado (19 – 26)	25	31,3	31,3
Medio o regular (26 – 33)	36	45,0	76,3
Adecuado (33 – 40)	19	23,8	100,0
Total	80	100,0	



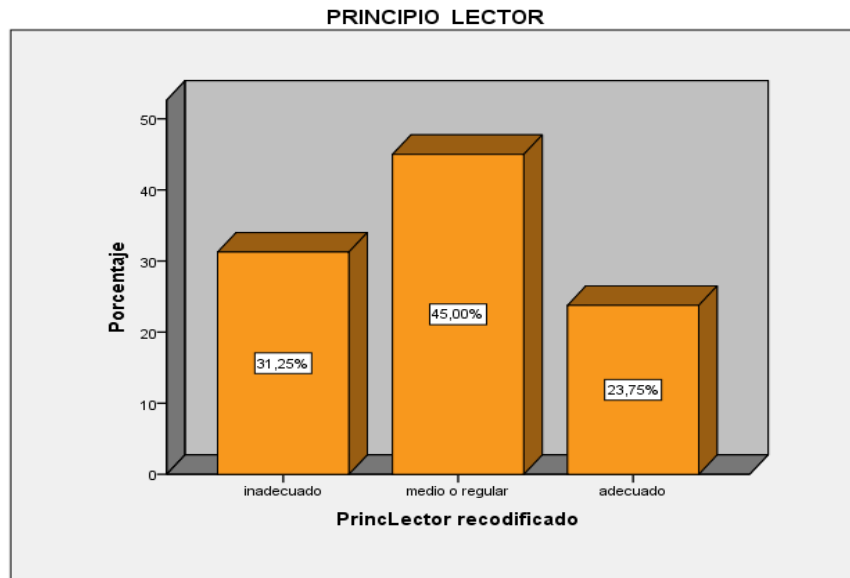


Figura 6: Diagrama de Principio lector

Interpretación: De la tabla y gráfico adjunto nos permiten evidenciar que el 31,3% de los estudiantes tienen un Inadecuado Principio lector, el 45% de los estudiantes tienen un Medio o Regular Principio lector y el 23,8% de los estudiantes tienen un Adecuado Principio lector. Esto nos quiere decir, que el principio lector de la gran mayoría de los estudiantes no son Óptimas.

Dimensión 2: Dominio lector

Tabla 20: Frecuencia de Dominio lector

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Inadecuado (19 – 25)	20	25,0	25,0
Medio o regular (25 – 30)	37	46,3	71,3
Adecuado (30 – 35)	23	28,8	100,0
Total	80	100,0	

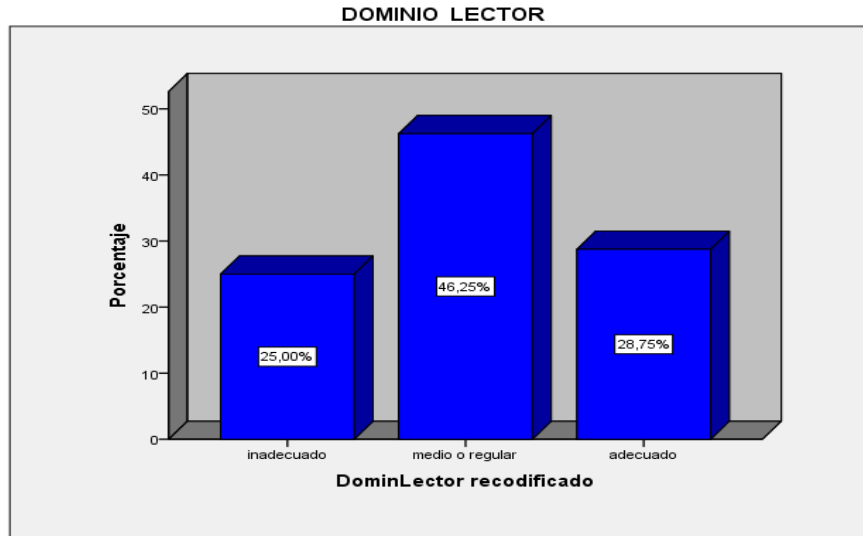


Figura 7: Diagrama de Dominio lector

Interpretación: De la tabla y gráfico adjunto nos permiten evidenciar que el 25% de los estudiantes tienen un Inadecuado Dominio lector, el 46,3% de los estudiantes tienen un Medio o Regular Dominio lector y el 28,8% de los estudiantes tienen un Adecuado Dominio lector. Esto nos quiere decir, que el Dominio lector de la gran mayoría de los estudiantes no son Óptimas.

Variable 2: Nivel de Comprensión lectora

Tabla 21: Frecuencia de Nivel de Comprensión lectora

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Insuficiente (40 – 49)	15	18,8	18,8
Elemental (49 – 57)	24	30,0	48,8
Bueno (57 – 65)	30	37,5	86,3
Excelente (65 – 73)	11	13,8	100,0
Total	80	100,0	

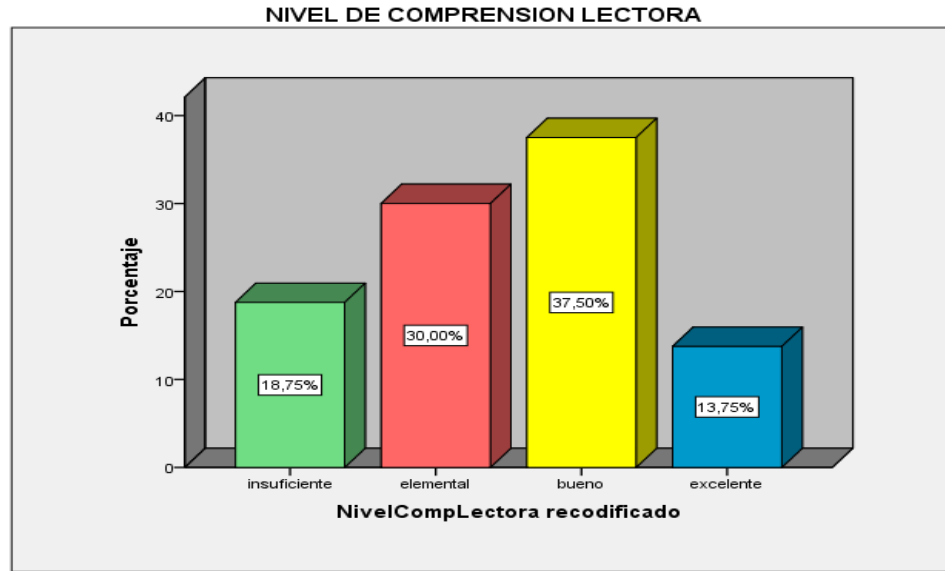


Figura 8: Diagrama de Nivel de Comprensión lectora

Interpretación: De la tabla y gráfico adjunto nos permiten evidenciar que el 18,8% de los estudiantes tienen un Insuficiente nivel de Comprensión lectora, el 30% de los estudiantes tienen un Elemental nivel de Comprensión lectora, el 37,7% de los estudiantes tienen un Buen nivel de Comprensión lectora y el 13,8% de los estudiantes tienen un Excelente nivel de Comprensión lectora.

#### 4.2. Contratación de las hipótesis secundarias.

Prueba de Hipótesis Correlacional:

La correlación es una prueba de hipótesis que debe ser sometida a contraste y el coeficiente de correlación cuantifica la correlación entre dos variables, cuando esta exista.

En este caso, se empleó el coeficiente de correlación “rho” de Spearman para datos agrupados, que mide la magnitud y dirección de la correlación entre variables continuas a nivel de intervalos y es el más usado en investigación psicológica, sociológica y educativa. Varía entre +1 (correlación significativa positiva) y – 1 (correlación negativa perfecta). El coeficiente de correlación cero indica inexistencia de correlación entre las variables. Este coeficiente se halla estandarizado en tablas a niveles de significación de 0.05 (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 0.01 (99% de confianza y 1% de probabilidad de error) y grados de libertad determinados.

Tabla 22: Magnitudes de correlación según valores del coeficiente de correlación “rho” de Spearman

Valor del coeficiente	Magnitud de correlación
Entre 0.0 – 0.20	Correlación mínima
Entre 0.20 – 0.40	Correlación baja
Entre 0.40 - 0.60	Correlación Moderada
Entre 0.60 – 0.80	Correlación buena
Entre 0.80 – 1.00	Correlación muy buena

Fuente: “Estadística aplicada a la educación y a la psicología” de Cipriano Ángeles (1992).

### Hipótesis Especifica 1

#### Hipótesis Planteada:

Existe una relación directa y significativa entre las Habilidades de razonamiento y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

Hipótesis Nula:

No Existe una relación directa y significativa entre las Habilidades de razonamiento y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

Hipótesis Estadística:

$$H_p : rho_{xy} \geq 0.5$$

$$H_o : rho_{xy} < 0.5$$

$$\alpha = 0.05$$

Denota:

H<sub>p</sub>: El índice de correlación entre las variables será mayor o igual a 0.5.

H<sub>o</sub>: El índice de correlación entre las variables será menor a 0.5

El valor de significancia estará asociado al valor  $\alpha=0.05$

Determinación de la zona de rechazo de la hipótesis nula



Zona de rechazo de la hipótesis nula:  $\{rho_{xy} / 0.5 \leq rho_{xy} \leq 1\}$

Nivel de confianza al 95%

Valor de significancia:  $\alpha = 0.05$

Tabla 23: Correlación entre las Habilidades de razonamiento y los niveles de Comprensión lectora

			Habilidades de razonamiento	Niveles de Comprensión lectora
Rho de Spearman	Habilidades de razonamiento	Coefficiente de correlación	1,000	,865**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Niveles de Comprensión lectora	Coefficiente de correlación	,865**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

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

Conclusión científica:

Existen razones suficientes para Rechazar la hipótesis nula por lo que se infiere que:

Existe una relación directa y significativa entre las Habilidades de razonamiento y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

## Hipótesis Especifica 2

### Hipótesis Planteada:

Existe una relación directa y significativa entre el Aprendizaje independiente y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

### Hipótesis Nula:

No Existe una relación directa y significativa entre el Aprendizaje independiente y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

### Hipótesis Estadística:

$$H_p : rho_{xy} \geq 0.5$$

$$H_o : rho_{xy} < 0.5$$

$$\alpha = 0.05$$

### Denota:

H<sub>p</sub>: El índice de correlación entre las variables será mayor o igual a 0.5.

H<sub>o</sub>: El índice de correlación entre las variables será menor a 0.5

El valor de significancia estará asociado al valor  $\alpha=0.05$

Determinación de la zona de rechazo de la hipótesis nula





Existe una relación directa y significativa entre el Aprendizaje independiente y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

Hipótesis Especifica 3

Hipótesis Planteada:

Existe una relación directa y significativa entre el Trabajo en grupo y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

Hipótesis Nula:

No Existe una relación directa y significativa entre el Trabajo en grupo y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

Hipótesis Estadística:

$$H_p : rho_{xy} \geq 0.5$$

$$H_o : rho_{xy} < 0.5$$

$$\alpha = 0.05$$

Denota:

H<sub>p</sub>: El índice de correlación entre las variables será mayor o igual a 0.5.

$H_0$ : El índice de correlación entre las variables será menor a 0.5

El valor de significancia estará asociado al valor  $\alpha=0.05$

Determinación de la zona de rechazo de la hipótesis nula



Zona de rechazo de la hipótesis nula:  $\{ \rho_{xy} / 0.5 \leq \rho_{xy} \leq 1 \}$

Nivel de confianza al 95%

Valor de significancia:  $\alpha = 0.05$

Tabla 25: Correlación entre el Trabajo en grupo y los niveles de Comprensión lectora

		Trabajo en grupo	Niveles de Comprensión lectora	
Rho de Spearman	Trabajo en grupo	Coefficiente de correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	80	
	Niveles de Comprensión lectora	Coefficiente de correlación	,859**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

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

Conclusión científica:

Existen razones suficientes para Rechazar la hipótesis nula por lo que se infiere que:

Existe una relación directa y significativa entre el Trabajo en grupo y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

Hipótesis Especifica 4

Hipótesis Planteada:

Existe una relación directa y significativa entre la Participación y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

Hipótesis Nula:

No Existe una relación directa y significativa entre la Participación y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica

Hipótesis Estadística:

$$H_p : rho_{xy} \geq 0.5$$

$$H_o : rho_{xy} < 0.5$$

$$\alpha = 0.05$$

Denota:

$H_p$ : El índice de correlación entre las variables será mayor o igual a 0.5.

$H_o$ : El índice de correlación entre las variables será menor a 0.5

El valor de significancia estará asociado al valor  $\alpha=0.05$

Determinación de la zona de rechazo de la hipótesis nula



Zona de rechazo de la hipótesis nula:  $\{rho_{xy} / 0.5 \leq rho_{xy} \leq 1\}$

Nivel de confianza al 95%

Valor de significancia:  $\alpha = 0.05$

Tabla 26: Correlación entre la Participación y los niveles de Comprensión lectora

---

			Participación	Niveles de Comprensión lectora
Rho de Spearman	Participación	Coefficiente de correlación	1,000	,860**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N		80	80
	Niveles de Comprensión lectora	Coefficiente de correlación	,860**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
	N		80	80

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

Conclusión científica:

Existen razones suficientes para Rechazar la hipótesis nula por lo que se infiere que:

Existe una relación directa y significativa entre la Participación y los niveles de comprensión de los estudiantes de Tecnología Médica

#### 4.3. Prueba de hipótesis general

Hipótesis Planteada:

Existe una relación directa y significativa entre el uso de los organizadores visuales y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo – 2015

Hipótesis Nula:

No Existe una relación directa y significativa entre el uso de los organizadores visuales y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo – 2015

Hipótesis Estadística:

$$H_p : rho_{xy} \geq 0.5$$

$$H_o : rho_{xy} < 0.5$$

$$\alpha = 0.05$$

Denota:

H<sub>p</sub>: El índice de correlación entre las variables será mayor o igual a 0.5.

H<sub>o</sub>: El índice de correlación entre las variables será menor a 0.5

El valor de significancia estará asociado al valor  $\alpha=0.05$

Determinación de la zona de rechazo de la hipótesis nula



Zona de rechazo de la hipótesis nula:  $\{rho_{xy} / 0.5 \leq rho_{xy} \leq 1\}$

Nivel de confianza al 95%

Valor de significancia:  $\alpha = 0.05$

Tabla 27: Correlación entre el uso de los Organizadores visuales y los niveles de Comprensión lectora

			Organizadores visuales	Niveles de Comprensión lectora
Rho de Spearman	Organizadores visuales	Coefficiente de correlación	1,000	,853**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Niveles de Comprensión lectora	Coefficiente de correlación	,853**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

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

Conclusión científica:

Existen razones suficientes para Rechazar la hipótesis nula por lo que se infiere que:

Existe una relación directa y significativa entre el uso de los organizadores visuales y los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Continental de Huancayo – 2015

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1. Contrastación de los resultados del trabajo de campo y la prueba de hipótesis

La comprensión lectora en la formación universitaria es de suma importancia para el desarrollo de la persona humana, el despliegue de sus capacidades comunicativas y sobretodo en su formación profesional. La universidad exige un estudiante con habilidades de pensamiento que le permitan desenvolverse eficazmente en los diversos contextos y retos que le demande el lugar que ocupe en la sociedad

La competencia lectora constituye un conjunto de estrategias, destrezas y conocimientos que los individuos desarrollan a lo largo de la vida en diferentes situaciones y mediante la interacción con sus iguales y con las comunidades en que participen.

En este sentido es responsabilidad de todas las instituciones de la comunidad y en especial de las instituciones de nivel superior, crear las mejores condiciones para ese desarrollo. Teniendo en cuenta además los retos que implican a nivel intelectual los avances tecnológicos, científicos y literarios que son parte esencial de los logros académicos de los estudiantes universitarios.

Los organizadores visuales se utilizan tanto para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, que al utilizarlos ayudan a los estudiantes a pensar y a aprender más efectivamente. Ofrecen al alumno el marco conceptual donde se ubica la información que se ha de aprender (ideas inclusoras), evitando así la memorización de información aislada e inconexa.

En el trabajo de campo se ha verificado, de manera precisa, los objetivos planteados en nuestra investigación, cuyo propósito fue Establecer la relación que existe entre el uso de los Organizadores visuales y el Nivel de Comprensión lectora en los estudiantes de Tecnología Médica en el cual se puede observar que los resultados son relevantes y cuyo análisis se realizó teniendo en cuenta las hipótesis planteadas secuencialmente.



Las puntuaciones halladas a nivel de la variable uso de los Organizadores visuales por parte de los estudiantes se han ubicado predominantemente en un nivel Medio Regular Inadecuado con un 50%, lo cual queda confirmado con las respuestas de los sujetos encuestados. Aquí encontramos una coincidencia importante en relación a los hallazgos encontrados por Maravi, E, (2012) en su trabajo de investigación en la UNE titulado: Uso de los organizadores gráficos y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación, quien en sus conclusiones manifiesta que: los resultados obtenidos permiten evidenciar que el 77,5% de los datos se ubica en el nivel medio en lo que respecta a su percepción sobre el uso de los organizadores gráficos. Esto quiere decir, que según la percepción de los estudiantes encuestados todavía no se ha logrado un empleo óptimo de los organizadores gráficos.

Los resultados que nos presentan respecto al nivel de Comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica nos hacen ver que esta entre los niveles Elemental y Buena. Aquí encontramos diferencias importantes en relación a los hallazgos encontrados por Llanos, O. (2013) en su trabajo de investigación en la Universidad de Piura titulado: Nivel de comprensión lectora en estudiantes de primer ciclo de carrera universitaria, quien en sus conclusiones manifiesta que: se concluye que al estudiante le resulta más cómodo buscar datos en el texto que inferir, lo cual lleva a enfatizar en procesos de mayor exigencia como el razonamiento inferencial. El bajo porcentaje de estudiantes que hacen uso del saber previo nos revela que son pocos los que han logrado desarrollar habilidades para comprender los textos generales y menos aún aprender de ellos. Del mismo modo, las tres preguntas relacionadas con información con la que no están familiarizados dieron un alto número de estudiantes en el nivel previo (61.2 %), lo cual significa que no están habituados a leer diferentes textos académicos escritos.

Los resultados obtenidos mediante la prueba no paramétrica rho de Spearman a un nivel de significancia del 0,05 y siendo el valor de significancia igual a 0,000 ( $p < 0,05$ ), nos permite evidenciar que el uso de los Organizadores visuales tiene una relación significativamente en el Nivel de Comprensión lectora de los estudiantes

(rho = 0,853), resultado que nos indica que casi el 73% del Nivel de Comprensión lectora es explicada por el uso de los Organizadores visuales.

## **5.2. Presentar el aporte científico de la investigación.**

Consideramos que el principal aporte científico del presente trabajo de investigación radica en haber contextualizado el nivel de Comprensión lectora en estudiantes universitarios ya que casi todos los trabajos de investigación realizados se encuentran a nivel de la educación básica.

Este aporte servirá como referencia a otras instituciones educativas para aplicarlas y tomar las medidas correctivas del caso.

Consideramos también que el aporte es que si se utiliza técnicas adecuadas estas van a repercutir de manera directa en la comprensión lectora y esto se ve reflejado en los resultados encontrados estadísticamente, donde podemos observar que existe una relación significativa entre ambas variables con un valor de correlación Buena (rho= 0,853) según (Ángeles, 1992).

Por lo tanto podemos manifestar que casi el 73% del Nivel de Comprensión lectora de los estudiantes de Tecnología Médica tienen que ver directamente con uso de los Organizadores visuales.

## CONCLUSIONES

1.- A la luz de los resultados obtenidos, se observa evidencia estadística que el uso de los Organizadores visuales que tienen los estudiantes de Tecnología Médica es Media o regular.

2.- También existe evidencias estadísticas que el nivel de Comprensión lectora de la mayoría de los estudiantes de Tecnología Médica esta entre los niveles Elemental y Buena.

3.- Los resultados hallados entre las variables Habilidades de razonamiento y Nivel de Comprensión lectora, nos indican que el valor de significancia es  $p=0,000$  como este valor es menor a 0,05 rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa. Por lo tanto los resultados estadísticos evidencian que existe relación significativa entre las variables Habilidades de razonamiento y los Niveles de Comprensión lectora de los estudiantes con un valor de correlación  $\rho=0,865$ .

4.- Los resultados hallados entre las variables Aprendizaje independiente y Nivel de Comprensión lectora, nos indican que el valor de significancia es  $p=0,000$  como este valor es menor a 0,05 rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa. Por lo tanto los resultados estadísticos evidencian que existe relación significativa entre las variables Aprendizaje independiente y los Niveles de Comprensión lectora de los estudiantes con un valor de correlación  $\rho=0,844$ .

5.- Los resultados hallados entre las variables Trabajo en grupo y Nivel de Comprensión lectora, nos indican que el valor de significancia es  $p=0,000$  como este valor es menor a 0,05 rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa. Por lo tanto los resultados estadísticos evidencian que existe relación significativa entre las variables Trabajo en grupo y los Niveles de Comprensión lectora de los estudiantes con un valor de correlación  $\rho=0,859$ .

6.- Los resultados hallados entre las variables Participación y Nivel de Comprensión lectora, nos indican que el valor de significancia es  $p=0,000$  como este valor es menor a 0,05 rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa. Por lo tanto los resultados estadísticos evidencian que existe relación significativa entre las variables Participación y los Niveles de Comprensión lectora de los estudiantes con un valor de correlación  $\rho=0,860$ .

7.- Los resultados hallados de la prueba de hipótesis general entre las variables uso de los Organizadores visuales y Nivel de Comprensión lectora, nos indican que el valor de significancia es  $p=0,000$  como este valor es menor a 0,05 rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa. Por lo tanto los resultados estadísticos evidencian que existe relación significativa entre el uso de los Organizadores visuales y los Niveles de Comprensión lectora de los estudiantes con un valor de correlación  $\rho=0,853$ .

## SUGERENCIAS

Del análisis de los resultados de la presente investigación, surgen algunas recomendaciones que creemos pertinente formular:

- Proponer a las instancias académicas de la Universidad diseñar políticas de capacitación para mejorar el nivel la comprensión lectora de los alumnos.
- Incluir en los planes curriculares seminarios y talleres de comprensión lectora que promuevan el hábito de la lectura.
- Capacitar al personal docente en diferentes estrategias y técnicas, para que puedan contribuir, a partir de los contenidos de sus asignaturas, al desarrollo de las habilidades de comprensión lectora y producción de lenguaje.

## BIBLIOGRAFIA

- Aguilar (2006) "Aprendizaje y Ciencias de la Cognición", en Virtualidad Educativa en el Siglo XXI. Guadalajara: Ed. Universidad de Guadalajara.
- Alverman, D. (1990). "Organizadores gráficos: herramientas para comprender y recordar las ideas principales". En Baumann, J (ed.), La comprensión lectora. Cómo trabajar la idea principal en el aula. Visor Aprendizajes.
- Arrieta De Meza Beatriz y Rafael Meza Cepeda (2000). Investigación Denominada "La Comprensión Lectora y la Redacción en Estudiantes Universitarios de la Universidad del Zulia, Venezuela"
- Ausubel, D.P., Joyce, Bruce and Weil, Marsha (1985). Los Organizadores Previos: mejorar la eficacia del estudio y de otros modos de presentación de información. En Modelos de Enseñanza (pp. 89-107). Madrid: Anaya.
- Barrón, A. (1991). Aprendizaje por descubrimiento análisis crítico y reconstrucción. Amaru ediciones, Salamanca. 280p.
- Benvegnú, María Adelaida; Galaburri, María Laura; Pasquale, Rosana y Dorrnoro, María Ignacia (2001). ¿Por qué ocuparse de la lectura y de la escritura en la universidad? Ponencia presentada en las Jornadas sobre La lectura y la escritura como prácticas académicas universitarias. Universidad Nacional de Luján. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://www.juan23.edu.ar/>
- Buzan, Tony (1996) . Los Mapas Mentales de, Editorial Urano, Barcelona
- Cooper David, J. (1990): "Cómo mejorar la comprensión lectora". Aprendizaje/Visor. Madrid. Editorial Alhambra. Madrid.
- Fuentes, L. (2006) Organizadores gráficos: un intento de valoración como estrategia de comprensión en estudiantes universitarios. Estudios sobre educación, (10), 137- 153.

- Gonzalez Moreyra Raúl (1998): “Comprensión lectora en los estudiantes Universitarios iniciales”.
- Gonzalez, Maria Jose y Romero, Jose Francisco (2001). PRACTICAS DE COMPRESION LECTORA: ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE. Alianza Editorial 2001. 320 Pg.
- GONZÁLES VARGAS Benedicto (2008) Organizadores gráficos Chile EDUCALIBRO
- Guzmán, Silva, Susana y Sánchez Escobedo, Pedro Antonio (2006). Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el Sureste de México. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (2). Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-guzman.html>
- Kintsch, Walter; van Dijk, Teun A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. Psychological review, 85 (5), 363-394. Recuperado de: <http://psycnet.apa.org/journals/rev/85/5/363/>
- Moore, D., Readence, J. y Rickelman, R. (1989). Prereading activities for content area reading and learning. Newark, DE: International Reading Association.
- Moyetta, Daniel; Lucchese, Marcela & Fernández, Alicia Ruth (2013). Leer en Áreas de Conocimiento: La Experiencia en la Facultad de Cs. Médicas, UNC. Zona Próxima. Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte,(19). Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewArticle/3159>
- NOVAK, J. & Gowin, D. (1997) Nuevas estrategias de evaluación: los mapas conceptuales. En Novak, J. & Gowin, D. Aprendiendo a aprender. (pp.117-134). Barcelona, España: Ediciones Martínez Roca, S.A.
- Pinzás, J. (1995). Leer pensando. Introducción a la visión contemporánea de la lectura. Asociación de Investigación Educativa y Extensión Pedagógica Sofía Pinzás. Lima

Sole, Isabel (1996). Estrategias de comprensión de la lectura. Barcelona: Editorial Grao.

Saulés, Salvador (2012). La comprensión lectora en pisa. Influencias, innovaciones y desarrollo. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Recuperado de [:https://subeducacionprimaria.files.wordpress.com/2013/10/la\\_compreension\\_lectora\\_en\\_pisa\\_pdf](https://subeducacionprimaria.files.wordpress.com/2013/10/la_compreension_lectora_en_pisa_pdf).

Tapia Alonso, J. Y Mateos Sanz, M.(1985): "Comprensión lectora: modelos, entrenamiento, evaluación". Infancia y Aprendizaje.



## ANEXOS

Anexo 1:

### CUESTIONARIO SOBRE ORGANIZADORES VISUALES

Estimados estudiantes, el presente cuestionario tiene por finalidad conocer el uso de los ORGANIZADORES VISUALES, que desea evaluarse, en tal sentido apelo a su colaboración reflexiva y sincera y solicito que usted responda el siguiente cuestionario con total sinceridad, considerando que el mismo no constituye un examen de conocimiento.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario es anónimo y presente un conjunto de características de los Organizadores Visuales, los que van seguidos de de 4 posibles alternativas de respuesta. Responda marcando con un aspa (X) la opción que mejor considere teniendo en cuenta la escala:

Siempre(S) (4); Frecuentemente (F) (3); Algunas Veces (AV) (2) y Nunca(N) (1)

#### I. HABILIDADES DE RAZONAMIENTO:

Nº	ITEMS	S	F	AV	N
01	Presentas en forma organizada la información relacionada con el tema.				
02	Identificas la información importante sobre el tema.				
03	Identificas tus necesidades de aprendizaje.				
04	Planteas problemas relacionadas con el tema.				
05	Analizas la información obtenida.				
06	Visualizas la jerarquía de ideas obtenidas.				
07	Relacionas las ideas de la información con otros temas.				
08	Reflexionas sobre la aplicación del tema.				

## II. APRENDIZAJE INDEPENDIENTE

Nº	ITEMS	S	F	AV	N
09	Utilizas los recursos disponibles para obtener información.				
10	Muestras curiosidad por conocer más.				
11	Aprender con problemas mejora tu aprendizaje.				
12	Demuestras iniciativa en busca de información.				
13	Eres perseverante en el estudio de un tema.				

## III. TRABAJO EN GRUPO:

Nº	ITEMS	S	F	AV	N
14	Compartes tus conocimientos e información con el grupo.				
15	Cumples con los roles y momentos del trabajo en grupo				
16	Expresas con claridad tus puntos de vista.				
17	Aceptas las opiniones de los otros integrantes del grupo				
18	Consideras necesario el aprendizaje en grupo.				
19	Preguntas a otras personas tus dudas e inquietudes sobre algún tema				

## IV. PARTICIPACIÓN:

Nº	ITEMS	S	F	AV	N
20	Tienes mayor confianza en ti mismo				
21	Captas los intereses del grupo				
22	Te sientes motivado para profundizar los temas tratados				
23	Mantienes tu actitud crítica				
24	Eres consciente de tus habilidades para resolver problemas				

Anexo 2:

### CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE COMPRENSION LECTORA

Estimado estudiante, el presente cuestionario tiene por finalidad la obtención de información acerca del NIVEL DE COMPRENSION LECTORA

En tal sentido apelo a su colaboración y le solicito que usted responda el siguiente cuestionario con total sinceridad, considerando que el mismo no constituye un examen de conocimiento.

INSTRUCCIONES: El cuestionario presenta un conjunto de características del Nivel de Comprensión Lectora que desea evaluarse, cada una de ellas va seguida de tres posibles alternativas de respuestas que se debe calificar, Siempre(S); Algunas Veces (AV) y Nunca(N). Responda indicando la alternativa elegida y teniendo en cuenta que no existen puntos en contra.

Nº	ITEMS	S	F	AV	N
	PRINCIPIO LECTOR				
01	Identificas las ideas principales.				
02	Identificas la intención del autor.				
03	Resumes el texto en una idea principal.				
04	Identificas la estructura textual (introducción, desarrollo, conclusión).				
05	Utilizas el diccionario para consultar el significado de las palabras que desconoces				
06	Tienes conocimientos textuales.				
07	Distingues un hecho de una opinión.				
08	Coordinas las palabras para formación oraciones.				
09	Identificas la estructura de las palabras en las oraciones.				

10	Puedes leer, pero presentas dificultades para utilizar la lectura como herramienta que amplié tus conocimientos.				
	<b>DOMINIO LECTOR</b>				
11	Conoces un amplio vocabulario.				
12	Identificas fácilmente el significado de las palabras.				
13	Identificas las tipologías textuales.				
14	Acostumbras a entender los objetivos (generales/particulares) en un tema				
15	Enlazas los conocimientos previos a las lecturas con las que te enfrentas por primera vez				
16	Utilizas los conocimientos nuevos con tu vida diaria				
17	Reconoces a la lectura como el resultado de la Interacción entre el texto y el lector				
18	Comprendes la noción y las propiedades del texto				
19	Utilizas procedimientos para reconocer la importancia de evaluar las producciones (escritos ajenos y propios) con criterios objetivos de corrección, coherencia, propiedad y creatividad				
20	Puedes ubicar un fragmento de la información e identificar el tema principal de un texto				

## Anexo 3:

## Niveles de dominio de Comprensión Lectora

Insuficiente	El joven sólo es capaz de identificar elementos que se encuentran de manera explícita, en textos narrativos y expositivos, ya sean narraciones, hechos, episodios, personajes o sus características. Realiza inferencias sencillas sobre las acciones de los personajes y establece relaciones entre dos o más elementos. Identifica si la estructura de alguna parte del texto es adecuada al contenido que presenta.
Elemental	Ubica e integra diferentes partes de un texto. Reconoce la idea central y comprende relaciones del tipo problemas-solución, causa efecto, comparación-contraste. Infiere el significado de las palabras, así como la relación entre párrafos e ideas. Reconoce la postura del autor. Relaciona la información que se presenta en el texto y la que se encuentra en tablas.
Bueno	Relaciona elementos que se encuentran a lo largo del texto y/o glosario. Comprende el texto de forma compleja y detallada y sintetiza su contenido global. Infiere relaciones del tipo problema solución, causa-efecto, comparación-contraste. Establece relaciones entre la postura del autor y la información que apoya su punto de vista, por ejemplo un dato, un hecho, el contexto, etc. Reconoce la función que cumplen las tablas en los textos expositivos. Evalúa la estructura del texto en relación a su contenido.
Excelente	Realiza inferencias complejas para construir una interpretación global del texto. Comprende la información contenida en tablas y esquemas y la relaciona con el contenido del texto. Establece relaciones entre argumentos y contraargumentos. Analiza si la organización, las expresiones y los recursos que utiliza el autor son adecuados al tipo de texto y a su destinatario.