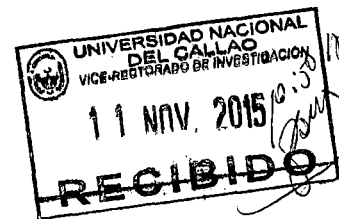
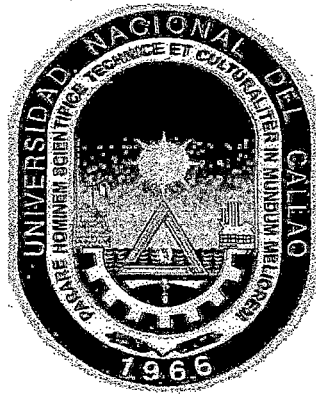


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS CONTABLES**



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

NOV 2015

**“INFLUENCIA DE LA ELABORACIÓN DE MAPAS
CONCEPTUALES EN LOS NIVELES DE
COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS DE LOS
ESTUDIANTES DE PRIMER CICLO - 2014 B DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO”**

AUTOR: ROSA VICTORIA MESIAS RATTO
(PERIODO DE EJECUCIÓN: Del 01/09/2013 AL 31/08/2015).
(Resolución de aprobación N°904-2013-R del 16/10/2013).

Callao, 2015

I ÍNDICE

	Pág.	
I	ÍNDICE.....	1
	TABLAS DE CONTENIDO	2
II	RESUMEN Y ABSTRACT	6
III	INTRODUCCIÓN	8
	3.1 Problema y objetivo de la investigación	8
	3.2 Importancia y justificación de la investigación	10
IV	MARCO TEÓRICO	11
V	MATERIALES Y MÉTODOS.....	36
	5.1 Materiales	36
	5.2 Población y muestra	36
	5.3 Técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos	37
	5.4 Técnicas de análisis estadístico	47
VI	RESULTADOS.....	48
VII	DISCUSIÓN	62
VIII	REFERENCIALES	67
IX	APÉNDICES	72
X	ANEXOS	75



TABLAS DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 5.1	Distribución de estudiantes por grupo horario 36
Tabla N° 5.2	Ficha de cotejo: V. de Aiken de la valoración de jueces expertos 40
Tabla N° 5.3	Instrumento para valoración de jueces expertos de ficha de cotejo 41
Tabla N° 6.1	Estudiantes participantes por grupo horario 48
Tabla N° 6.2	Resultados en pre test: mapa conceptual 49
Tabla N° 6.3	Resultados en post test: mapa conceptual 50
Tabla N° 6.4	Resultados en pre test: comprensión de textos escritos 51
Tabla N° 6.5	Resultados en post test: comprensión de textos escritos 52
Tabla N° 6.6	Resultados en pre test: comprensión de textos escritos, porcentaje de logro en el nivel literal 53
Tabla N° 6.7	Resultados en pre test: comprensión de textos escritos, porcentaje de logro en el nivel inferencial 54
Tabla N° 6.8	Resultados en pre test: comprensión de textos escritos, porcentaje de logro en el nivel crítico 55
Tabla N° 6.9	Resultados en post test: comprensión de textos escritos, porcentaje de logro en el nivel literal 56
Tabla N° 6.10	Resultados en post test: comprensión de textos escritos, porcentaje de logro en el nivel inferencial 57
Tabla N° 6.11	Resultados en post test: comprensión de textos escritos, porcentaje de logro en el nivel crítico 58
Tabla N° 6.12	Resultados generales: mapa conceptual 59
Tabla N° 6.13	Resultados generales: comprensión de textos escritos 59

Tabla N° 6.14	Resultados generales: niveles de comprensión de textos escritos	60
Tabla N° 6.15	Correlación entre elaboración de mapas conceptuales y niveles de comprensión de textos escritos en post test	61



LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 4.1 Jerarquía de ideas en el mapa conceptual	25
Figura N° 4.2 Modelo tela de araña	26



LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 6.1 Porcentaje de logro en niveles de comprensión de textos escritos	60



II RESUMEN Y ABSTRACT

El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao. Por ello, esta investigación fue de enfoque cuantitativo, de diseño experimental con pre y post test.

Del análisis de los resultados destaca la mejora en los niveles de comprensión de textos escritos, además, los resultados presentan correlación alta entre la elaboración de mapas conceptuales y los niveles de comprensión de textos escritos: Respecto al nivel literal ($r: 0,91^{**}$; $p < 0,01$); Nivel inferencial ($r: 0,83^{**}$; $p < 0,01$) y el nivel crítico ($r: 0,75^{**}$; $p < 0,01$). Se concluye que la elaboración de mapas conceptuales influye en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.

Palabras clave: Mapa conceptual, comprensión de textos, niveles de comprensión de textos escritos.



ABSTRACT

The objective of this research was to determine the influence of concept mapping in levels of understanding written texts of undergraduate students - 2014 B School of Accounting Sciences of the National University of Callao. Therefore, this research was quantitative approach, experimental design with pre and post test.

An analysis of the results, the improvement in the levels of comprehension of written texts, in addition, the results show high correlation between concept mapping and levels of understanding written texts: Regarding the literal level ($r: 0.91$ (**); $p < 0.01$); Inferential level ($r: 0.83$ (**); $p < 0.01$) and critical levels ($r: 0.75$ (**); $p < 0.01$). It is concluded that the concept mapping influences the levels of understanding written texts of undergraduate students - 2014 B School of Accounting Sciences of the National University of Callao.

Keywords: conceptual map, reading comprehension, levels of understanding of written texts.



III INTRODUCCIÓN

3.1 Problema y objetivo de la investigación

Tradicionalmente, la lectura fue considerada una actividad ascendente. Se pensaba que al leer, los lectores interpretaban los signos escritos e iban construyendo una idea sobre su significado; con el tiempo, la investigación nos ha permitido conocer que el proceso lector va más allá de la simple interpretación ascendente de la información: cada lector va interpretando lo que lee asistido por la información almacenada que dispone en su mente desde antes de tener la experiencia lectora.

Es decir, con los saberes o experiencias previas que poseemos, enfrentamos la información que nos brinda el autor de un texto y vamos apropiándonos de sus mensajes, a la vez que se originará en nosotros un conflicto cognitivo que nos permitirá reconstruir la información personal sobre el tema.

Constatando el significado que posee el término leer (del latín *Legere*: recoger lo esparcido, reunir lo disperso y quedarnos con lo fundamental), la esencia de la lectura resulta ser un acto de razonamiento hacia la construcción de una interpretación de un mensaje escrito a partir de la información que proporciona el texto y los conocimientos de los lectores, activando los niveles de comprensión de textos escritos.

Así la lectura es un proceso constructivo, interactivo, estratégico y metacognitivo; cada uno de nosotros activa procesos y emplea estrategias que les son efectivas para llegar a la comprensión de lo escrito.

Una de las estrategias que se emplea es la sistematización de la información en algún organizador de la información como el Mapa



Conceptual; a través de su empleo, el lector es capaz de reconocer, organizar, ordenar y hasta recrear los mensajes. Este organizador de la información es muy empleado en las actividades académicas, de allí que haya surgido nuestro problema de investigación:

¿Qué influencia ejerce la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao?

El objetivo general que orientó este estudio fue:

Determinar la influencia de la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.

Para lo cual, se planteó los siguientes objetivos específicos:

- Establecer el procedimiento y las condiciones de un mapa conceptual que sistematice la información de textos escritos.
- Medir la influencia que ejerce la elaboración de mapas conceptuales en el resultado del nivel literal de la comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.
- Medir la influencia que ejerce la elaboración de mapas conceptuales en el resultado del nivel inferencial de la comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.
- Medir la influencia que ejerce la elaboración de mapas conceptuales en el resultado del nivel crítico de la comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.



3.2 Importancia y justificación de la investigación

Esta investigación es importante porque con los resultados se dispone de orientaciones para sistematizar información empleando mapas conceptuales, tendientes a mejorar los niveles de comprensión de textos escritos, además, se ha determinado la influencia que ejerce el análisis de textos escritos a través de la elaboración de mapas conceptuales.

IV MARCO TEÓRICO

Sobre la elaboración de mapas conceptuales son muchos los autores extranjeros y nacionales que han investigado, así también son diversos los estudios realizados sobre los niveles de comprensión de textos escritos.

Investigaciones

Manyari (1980) evalúa los niveles de comprensión de lectura de los alumnos del primer ciclo de educación superior. Con tal propósito, elige cuatro instituciones de Lima y selecciona una muestra sistemática con procedimiento aleatorio del 20% de la población educativa de cada una de ellas la que aplica una encuesta sobre datos personales y una prueba para medir los niveles de comprensión de lectura de los referidos estudiantes. Los resultados permitieron determinar que los estudiantes evidencian actitudes sociales y participativas de desarrollo, de sentimiento más estético orientado hacia la creación literaria, que orienta la interpretación de aquello que comprenden al leer.

Yepes (2011) en su estudio titulado Nivel de comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado según tipo de institución educativa estatal y particular, realiza la evaluación de los estudiantes para conocer cuál de los ocho niveles de comprensión de textos considerados en este estudio, logran alcanzar los estudiantes. Cada nivel se distingue del siguiente por el grado de dificultad creciente desde el punto de vista lingüístico; paralelamente, se incrementa la dificultad de la comprensión.

Para determinar los niveles, toma en cuenta tres operaciones específicas de la lectura y cuatro áreas de aplicación. Las tres operaciones específicas de la lectura son: Traducir los signos escritos a sus correspondientes signos orales; descubrir, retener y manejar las relaciones que guardan entre sí los diversos elementos del texto y determinar sentidos globales. Entre los

hallazgos se encuentran diferencias significativas en los percentiles totales obtenidos entre los estudiantes de la institución pública y privada.

Martínez-Díaz, Díaz y Rodríguez (2011), llevan a cabo la investigación titulada El andamiaje asistido en procesos de comprensión lectora en universitarios. Para el desarrollo de esta investigación se emplea un diseño cuasi-experimental pre test y post test con grupo control. Se aplica un programa de andamiaje asistido para la comprensión lectora sobre los niveles de comprensión de textos científicos. Los resultados evidencian que la comprensión de textos mejora con la mediación del docente.

Briceno, Rojas y Peinado (2011) realizan la investigación titulada Influencia de los mapas conceptuales y los estilos de aprendizaje de la comprensión de la lectura. Estos investigadores desarrollan una investigación experimental del tipo pre test y post test. Los resultados han revelado que el uso de mapas conceptuales incrementa los niveles de comprensión y son los estilos de aprendizaje teórico y reflexivo los que evidencian un incremento significativo en comparación con los otros estilos de aprendizaje.

Trujillo, Zárate y Lozano (2013) en su investigación titulada La competencia de comprensión lectora en estudiantes de nivel medio superior, encuentran que el uso de un programa informático denominado CmapTools desarrolla las competencias de comprensión lectora como la construcción de inferencias y síntesis de la información por integrar ideas de manera lineal y secuencial y por el empleo de palabras clave y de enlaces durante la elaboración de mapas conceptuales.

A continuación se aborda el marco teórico referido a los mapas conceptuales.

Elaboración de mapas conceptuales: estrategia de organización de la información

Para lograr el aprendizaje se emplea una serie de estrategias, estas son entendidas como procesos de decisión consciente e intencional con el fin de organizar y reconstruir la información en la estructura cognitiva del aprendiz. Su objetivo van más allá del entrenamiento de la capacidad de aprender y resolver problemas, sino que implica el desarrollo de la capacidad intelectual de los estudiantes (Kohler Herrera, 2005).

Las estrategias de organización -entre ellos el mapa conceptual- sirven como un instrumento para organizar y estructurar el conocimiento que se presenta al estudiante, o bien para que el estudiante exprese la representación gráfica de la relación que se establece entre sus saberes previos y el nuevo conocimiento que dará origen a nuevas estructuras cognitivas, coherente y significativo que sea el reflejo de sus conexiones internas (Beltrán, 1998, citado por Kohler Herrera, 2005).

Es preciso presentar algunos aspectos relacionados con la elaboración de los mapas conceptuales, tales como: definición, propósito, antecedentes, fundamentación teórica, características, utilidad, modelos, representación entre las personas, beneficios de su elaboración, parámetros y condiciones de su elaboración, lo que a continuación se desarrolla.

Definición

El mapa conceptual es una herramienta de aprendizaje que permite activar la comprensión, organizar y representar gráficamente, el conocimiento. A través de esta herramienta se organiza la información, se visualiza conceptos, se relacionan con palabras enlace y se establece relaciones jerárquicas.



Propósito

El propósito de su elaboración es facilitar el aprendizaje y el recuerdo, mediante la representación de relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Una proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica.

Así, un mapa conceptual es un recurso esquemático que tiene como propósito representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones con el fin de representar las relaciones significativas entre los conceptos del contenido (externo) y del conocimiento del sujeto, y este recurso gráfico permite visualizar las relaciones entre conceptos y explicaciones (proposiciones) sobre una temática determinada.

Antecedentes

Según expertos en el tema referido a la elaboración de mapas conceptuales, se precisa que en 1972 se elaboraron por primera vez los mapas conceptuales (Novak y Musanda, 1991), como parte de una investigación de Novak cuyo objetivo era seguir y entender los cambios en los conocimientos de las ciencias que tenían los estudiantes.

Como resultado de esta indagación se determinó que el factor más importante que influye en el aprendizaje de los estudiantes, es lo que los estudiantes ya conocen y que es la base para emprender hacia el nuevo conocimiento que el docente pretende que sus estudiantes conozcan.

Posteriormente, en una obra que Joseph Novak publica en 1988 y titula El constructivismo humano; un consenso emergente, desarrolla de manera sistemática una teoría constructivista sobre el conocimiento humano (Navarro, 1999).



Precisamente, fue David Ausubel quien desde la Psicología Cognoscitiva, brinda sus aportes. Desde esta perspectiva, se da la asimilación de proposiciones o nuevos conocimientos en estructuras o esquemas de aprendizaje de conceptos que ya dispone, lo que se conoce como estructura cognoscitiva, entonces, surge el conflicto cognitivo y se activa el aprendizaje significativo.

Es necesario tener en claro que la esencia del aprendizaje significativo reside en que las ideas producto de un conocimiento previo, son relacionadas coherentemente con lo que el estudiante expresa luego simbólicamente. Este conocimiento previo son construcciones que cada estudiante elabora a partir de la interacción que haya tenido con el mundo.

Joseph Novak coincide con esta propuesta, al respecto indica que la experiencia de aprendizaje debe partir de los esquemas o construcciones mentales que permitan interpretar nuevas situaciones de aprendizaje (Novak, 1998), por lo cual sostiene que la enseñanza de nuevos conceptos debe partir de la explicación y análisis de los conocimientos previos de los estudiantes, base que sirve para emprender hacia el nuevo conocimiento que se relaciona y concatena con el anterior.

El empleo de mapas conceptuales se ha difundido ampliamente y ahora son utilizados por todo el mundo como una forma para representar el conocimiento de una persona sobre un tema, por usuarios de todas las edades, de diversos niveles de educación y en todos los dominios.

Así, Ausubel propone que el aprendizaje se promueva a través de la exposición de los conocimientos para lograr la adquisición de aprendizajes significativos; es decir, el docente presenta el material de forma completa y organizada. Esta exposición se promueve desde conceptos más generales, macros o amplios, a los más efectivos, es entonces que se activa la experiencia del conocimiento deductivo, cuando se presente primero conceptos generales e inclusivos que luego son derivados en conceptos más específicos.



Concretamente, para lograr esta clasificación de conceptos generales e inclusivos en específicos, se hace uso de organizadores de la información, entre ellos, de los mapas conceptuales.

Fundamentación teórica

El mapa conceptual tiene sólidos fundamentos psicológicos y epistemológicos. De orientación cognitiva, se basa en la Teoría de la Asimilación de Ausubel (1968, 2000) y la Teoría del Aprendizaje de Novak, que explican cómo las personas aprenden nuevas cosas utilizando su conocimiento previo y, en un mayor o menor grado, buscando nuevas formas de integrar nuevo conocimiento y el conocimiento que ya se conoce.

Precisamente, los líderes iniciales de la "Revolución Cognitiva" fueron David Ausubel y Joseph Novak. Con el aporte de los libros Psicología del Aprendizaje Verbal Significativo (1963) y Psicología Educativa: Un Punto de Vista Cognitivo (1968) de David Ausubel, se consolidan las bases psicológicas para las investigaciones que Joseph Novak y sus estudiantes estaban realizando en la Universidad de Cornell.

Incluso, en el epígrafe de su libro de 1968, Ausubel afirma:

Si tuviera que reducir toda la psicología de la educación a un solo principio, diría lo siguiente: El factor individual más importante que influye en el aprendizaje es lo que el aprendiz ya conoce. Determina esto y enséñale consecuentemente.

Principio que hasta hoy en día sigue siendo considerado como fundamental para entender cómo aprenden las personas, y cómo van construyendo el nuevo conocimiento mediante la integración de nuevos conceptos y proposiciones a conceptos y proposiciones relevantes que forman parte de lo que ya les era conocido.



En sus inicios, Ausubel describe en sus libros los procesos por medio de los cuales se da esta asimilación del nuevo conocimiento al conocimiento existente. La Teoría de la Asimilación de Ausubel explica cómo las personas construyen sus estructuras cognitivas o estructuras de conocimiento.

En este proceso, es el docente quien debe identificar aquellos conceptos y proposiciones que el estudiante conoce y que resultan relevantes para aquello que debe aprender en una nueva actividad o proceso de aprendizaje. Es este conocimiento docente fundamental para el diseño de las sesiones de aprendizaje idóneas que faciliten la integración de nuevos conceptos y proposiciones a la estructura cognitiva o estructura de conocimiento del aprendiz.

Precisemos cómo se da este proceso y cómo los mapas conceptuales pueden facilitarlos.

Sabemos que el cerebro es un órgano complejo que dispone de información, a la vez reconoce y almacena señales de nuestros sistemas sensoriales y señales propioceptoras de nuestros músculos. Mucho de esta información es enviada de nuestros sistemas sensoriales, a una área llamada memoria de trabajo, y a través de interacciones con conocimiento en nuestra memoria a largo-plazo es que nuevos significados son contruidos y se convierten en parte de nuestra memoria a largo plazo, o de nuestra estructura cognitiva.

Es esta una de las razones por las cuales se afirma que los mapas conceptuales facilitan el aprendizaje significativo puesto que contribuyen en el proceso de organizar y consolidar información, sirviendo como una especie de "andamio" para establecer jerarquía de ideas, relación entre ideas y enlaces, entre la nueva información que se está procesando y la información que se encuentra almacenada en la memoria a largo plazo.



Incluso, se conoce desde hace algunas décadas que la región del hipocampo del cerebro es importante para el procesamiento de información y es considerada el sitio de la memoria de trabajo.

En el transcurso del aprendizaje significativo, hay una interacción entre la información almacenada en memoria de largo plazo y la nueva información recibida en la memoria sensorial. Algunas investigaciones muestran que el hipocampo también juega un rol en la creatividad y la imaginación, incluso, se conoce de casos en que individuos con daños en su hipocampo tienen dificultades recordando acontecimientos pasados e imaginándose acontecimientos nuevos (Miller, 2007).

Respecto al aprendizaje significativo, Ausubel describe seis principios claves del aprendizaje en sus escritos iniciales. Cabe destacar que cada uno de estos principios se interrelaciona con los otros y aun cuando el número de principios sea reducido, resulta difícil su dominio por exigir entendimiento de todos los principios para lograr una mejor comprensión de cualquiera de ellos.

Estos principios son: subsunción, aprendizaje superordenado, diferenciación progresiva, reconciliación integradora, subsunción obliterativa, organizadores previos.

En contraste con el aprendizaje memorístico, la distinción entre el aprendizaje memorístico y el aprendizaje significativo radica en que el conocimiento nuevo no se agrega a la estructura cognitiva:

Se activa el proceso de subsunción o inclusor, forma más sencilla de aprendizaje significativo que requiere poca reestructuración cognitiva, al activarse la relación entre la nueva idea y el concepto subsumidor que sirve de enlace entre lo que se conoce y el nuevo aprendizaje. Este proceso se dará siguiendo un orden y en diferenciación progresiva mientras se incrementa, elabora o modifica los conceptos inclusores debido a la adición de nuevos conceptos o proposiciones asimilados en la estructura cognitiva,



subsumidos bajo conceptos y proposiciones relevantes más generales e inclusivos.

Como resultado del proceso de diferenciación progresiva, los inclusores se van modificando hasta que no sea posible recuperar el estado original; es decir, se cumple el principio de inclusión obliterativa, puesto que en el proceso de subsunción de nuevas ideas a la estructura cognitiva se genera la pérdida de identidad de la idea subsumida, y empieza el mejoramiento de la proposición o concepto subsumidor que permanece y confiere facilitación de nuevo aprendizaje relacionado, que puede ser sistematizado en organizadores previos que benefician el proceso.

Cuando el conocimiento está organizado con enlaces -incluso- cruzados, se potencia la capacidad para el empleo de la información en nuevas oportunidades de aprendizaje.

Lamentablemente, durante el aprendizaje formal, se fomenta el aprendizaje memorístico que no fomenta la adquisición de significados importantes de los conceptos. Lo que se debería promover es el empleo de procedimientos que activen el aprendizaje significativo, esto es, que los estudiantes integren el significado de nuevos conceptos y proposiciones a su estructura actual de conceptos y proposiciones.

Definitivamente, el conocimiento nuevo es asimilado e integrado al conocimiento relevante anterior ya existente, en un proceso activo donde el aprendiz es quien puede decidir qué desea aprender de forma significativa. Esto presenta un reto para el docente, tanto en la instrucción como en la evaluación del aprendizaje, más aún si se trata de la evaluación por competencias (Manríquez, 2012), y, acorde a las características descritas, es el proceso de asimilación el que le da el nombre a la Teoría de la Asimilación del Aprendizaje de Ausubel (1968; 2000).

El aprendizaje significativo promueve la precisión de conceptos y proposiciones en la estructura cognitiva que puede ser mejor empleada en nuevos aprendizajes y acertadamente utilizada para discriminar ideas. En



estudios se ha comparado el desempeño de expertos y novatos para la solución de problemas, encontrando que son los expertos quienes tienen más éxito por disponer de una mejor organización de ideas y una acertada discriminación entre conceptos generales y específicos (Bransford, Brown, & Cocking, 1999).

El uso de mapas conceptuales puede facilitar una mejor organización del conocimiento y el camino hacia convertirse en experto. El empleo de mapas conceptuales permite aprender de forma significativa durante la educación básica y superior, pues permite que se integre nuevas ideas a la estructura cognitiva que se posee y según Iraizoz y González (2007), mejora la comprensión lectora.

Según la Teoría de la Asimilación, David Ausubel postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el estudiante posee en su estructura cognitiva. Según él, se dan cambios importantes en nuestra estructura de conocimientos como resultado de la asimilación de la nueva información.

La estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimientos, los cuales son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de objetos, hechos y conceptos. Acorde a esta teoría, los niños logran aprender mediante el proceso de aprendizaje por descubrimiento y los significados conceptuales los van asimilando mediante la composición de proposiciones en las que se incluye el concepto que se va a adquirir.

El estudiante aprende un nuevo material de una manera activa, eficaz y significativa, convirtiéndose en estudiantes con un conocimiento más profundo sobre la base de la búsqueda del significado. Estos procesos contribuyen en la activación de procesos requeridos para que los estudiantes aprendan cómo aprender.

Al aprender de forma significativa, se integra el nuevo conocimiento a la estructura cognitiva que se posee. Este proceso se lleva a cabo enlazando



este nuevo conocimiento a conceptos que han sido comprendidos y asimilados anteriormente.

Luego, el mapa conceptual es una representación gráfica de estas relaciones entre conceptos en la estructura cognitiva. Respecto a su empleo, es necesario precisar que en los últimos tiempos su uso ha tenido amplia difusión, como consecuencia de su empleo como una de las técnicas del Constructivismo.

El Constructivismo es una corriente epistemológica, que trata de comprender los problemas de la formación del conocimiento del ser humano.

Esta corriente toma el aprendizaje significativo como objetivo y la manera en que el estudiante le da un significado a lo que está aprendiendo, lo cual luego se asocia a su vida cotidiana. Por estas razones, incluso se requiere promover el empleo de organizadores previos como recurso pedagógico que ayuda a implementar estos principios.

Ausubel insistía en la necesidad de utilizar materiales introductorios de mayor nivel de abstracción, generalidad e inclusividad con el propósito de lograr un aprendizaje significativo; aunque también es posible activar los conocimientos previos mediante otro tipo de estrategias de instrucción, como lo son los mapas conceptuales.

Características

Los mapas conceptuales se caracterizan por:

- Ser recursos gráficos que permiten visualizar las relaciones entre conceptos y explicaciones (proposiciones) sobre una temática o campo determinado de conocimiento.
- Tener como elementos fundamentales los conceptos, las palabras enlace y las proposiciones.



- Poseer los referidos conceptos y palabras de enlace que constituyen la estructura proposicional contextualizado sobre un tema.
- Tener en cuenta que una proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras que permiten formar una unidad semántica.
- Representar la codificación visual y semántica para organizar de manera gráfica, un conjunto de conceptos, proposiciones y vínculos relacionados, cada uno de los cuales forma una unidad de significado, un enunciado u oración.
- Constituir las relaciones significativas entre conceptos del contenido (externo) y el conocimiento del sujeto
- Emplear círculos o recuadros para encerrar los conceptos, y líneas conectivas para establecer las relaciones entre conceptos.
- Tener una estructura jerárquica, Los conceptos más generales e inclusivos se ubican en la parte superior, mientras que los conceptos más específicos, hacia la parte inferior.
- Incluir enlaces cruzados entre conceptos de otro dominio del mapa conceptual.

Utilidad

Respecto a la utilidad que posee la elaboración de mapas conceptuales, Ontoria (1992) presenta una amplia variedad de temas que han sido sistematizados utilizando los mapas conceptuales; además, hace evidente su empleo en los diversos niveles educativos. Claramente destaca que su empleo efectivo contribuye en la jerarquización de ideas y en la organización de información.

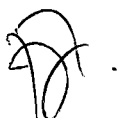


Al respecto, precisemos que pueden ser empleados como estrategia en el proceso educativo, según se refiere a continuación:

- Estrategia didáctica (para docentes).
- Estrategia de aprendizaje (para estudiantes)
- Estrategia para la evaluación de conocimientos.
- Estrategia para el análisis de conocimientos disciplinarios.
- Estrategia para la estructuración y organización del currículo.
- Estrategia para realizar la codificación visual y semántica de conceptos, proposiciones y explicaciones.
- Estrategia para contextualizar las relaciones entre conceptos y proposiciones.

Las habilidades cognitivas implicadas son:

- Capacidad para emplear el pensamiento lógico.
- Capacidad para activar procesos de aprendizaje significativo.
- Capacidad para detectar conceptos clave y establecer su relación con otra información.
- Capacidad para discriminar entre conceptos y palabras enlace.
- Capacidad de análisis, síntesis y abstracción.
- Capacidad para identificar y discriminar conceptos.
- Capacidad para categorizar ideas y determinar dimensiones.
- Capacidad para reconstruir información.



- Capacidad para organizar el conocimiento con coherencia y cohesión.
- Capacidad para establecer relaciones con ideas previas.
- Capacidad para enunciar proposiciones que expresan una situación concisa y directa.
- Capacidad para hallar relaciones entre ideas jerárquicas, lineales, directas o cruzadas entre conceptos.

Asimismo, el empleo de mapas conceptuales activa procesos intelectuales, puesto que esencialmente, son sus esquemas e imágenes los que facilitan el aprendizaje y activan la memoria. Más aún, cuando están elaborados reflexivamente, revelan la organización cognitiva, de allí la necesidad de disponer de material que oriente su elaboración idónea para este fin.

Al respecto, sabemos que algunos materiales orientan la elaboración tanto de mapas conceptuales como de otras herramientas; así, Gonzales (2008) propone el texto titulado El mapa conceptual y el diagrama V: Recursos para la enseñanza superior en el siglo XXI, en esta publicación nos brinda orientaciones y consejos prácticos para elaborar mapas conceptuales y diagramas V como instrumentos del proceso de aprendizaje, luego de presentarnos un análisis de las exigencias de la sociedad del conocimiento que demanda por novedosas habilidades cognitivas, metacognitivas y hasta emocionales, por lo cual, tanto estudiantes como docentes deben adaptarse y adoptar nuevas tendencias (Díaz-Barriga y Hernández, 1998) propias de la nueva cultura de la calidad.

Evidentemente, ambas herramientas, los mapas conceptuales, los diagramas V activan procesos cognitivos de nivel superior que contribuyen a la mejora del aprendizaje y del desempeño académico de los estudiantes, pero se debe tener especial cuidado para orientar en la forma apropiada en que deben realizarse, con el fin de activar los procesos intelectuales que



beneficien a los estudiantes, y de no hacerlo de esta manera, su práctica no resultará tan eficiente.

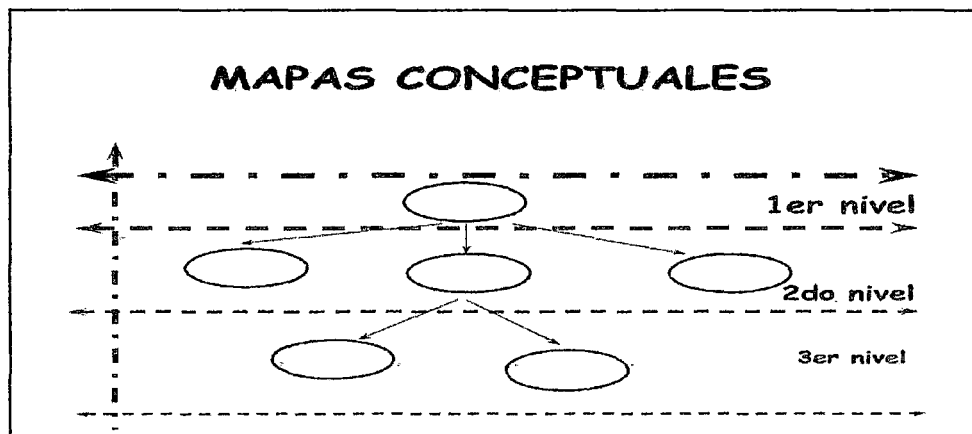
Modelos

Entre los modelos que suelen emplearse, existen dos:

Modelo lineal:

En este modelo las ideas están jerarquizadas de la más importante a la menos importante.

FIGURA N° 4.1
JERARQUÍA DE IDEAS EN EL MAPA CONCEPTUAL



Fuente: UNIVALLE, ¿Cómo elaborar un mapa conceptual?, 2013

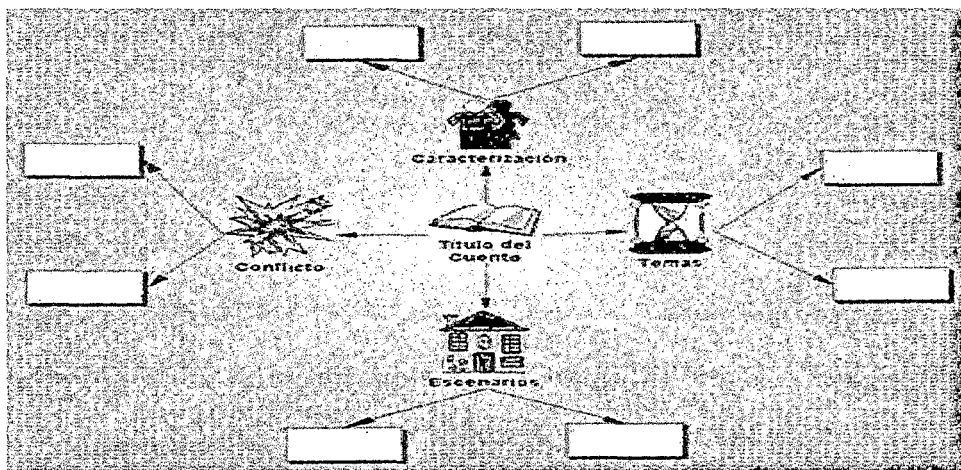
Modelo tela de araña:

Este modelo es el más característico y el más fácil de usar por lo que está recomendado para los niños.

Recordemos que son los niños quienes adquieren muy pronto este aprendizaje mediante el proceso de aprendizaje por descubrimiento, la mayor parte de los significados conceptuales se aprende mediante la composición de proposiciones en las que se incluye el concepto que se va a adquirir.

Aunque las ayudas empíricas concretas pueden facilitar el aprendizaje de conceptos, la regularidad representada por el signo conceptual adquiere un significado adicional por medio de enunciados proposicionales en los que se incluye el concepto en cuestión.

FIGURA N° 4.2
MODELO TELA DE ARAÑA



Fuente: EDUTEKA, ¿Por qué implementar el aprendizaje visual?, 2015.

PA

Representación entre las personas

Los mapas conceptuales están destinados a ser usados por personas de todas las edades, desde niños hasta científicos, y no están destinados a ser interpretados por computadores, porque no hay repertorio léxico predefinido tanto de conceptos, como de palabras de enlace, y como resultado, las proposiciones en muchos casos no son suficientemente precisas para que sean interpretadas por computadoras.

En todo caso, un mapa conceptual que evidencie proposiciones limitadas a representaciones formales a ser interpretadas por computadoras, se convierte en una red semántica.

Existe una amplia variedad de autores que se han referido a la elaboración de mapas conceptuales. Novak y Gowin (1988) indican que los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas.

Estos autores refieren aspectos teóricos conceptuales sobre los mapas conceptuales, además, brindan orientaciones para su diseño, ejecución y aplicación práctica en el desarrollo de las sesiones de clase, evidentemente, sus indicaciones aportan secuencias claras y pertinentes que suele no cumplirse en su aplicación, por lo cual los mapas conceptuales, dejan de ser herramientas que no solo sistematizan información, sino que además contribuyen a la mejora de procesos como es el proceso lector.



Beneficios de su elaboración

La elaboración de mapas conceptuales es una actividad siempre en constante proceso de reconstrucción.

La elaboración de mapas conceptuales ayuda a fomentar el orden, la jerarquía y la creatividad, mientras que su revisión permite discriminar el acierto en su elaboración o el empleo de conexiones que forman una proposición falsa entre conceptos, una conexión distante de la idea principal o concepciones erradas.

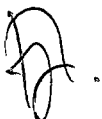
Parámetros

- A. Estructura Jerárquica
- B. Estructura proposicional idónea clara y correcta
- C. Enlaces correctos
- D. Impacto visual con gráficos idóneos
- E. Información comprensible

Condiciones

Las condiciones del mapa conceptual son:

- Visualización de conceptos.
- Relaciones jerárquicas entre conceptos.
- Representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones.
- Emplear conceptos y palabras de enlace.
- Promover relaciones significativas el tema, el mapa conceptual y el conocimiento del estudiante.



Comprensión de textos escritos: Niveles

Se requiere tener en cuenta un marco teórico referido a los niveles de comprensión de textos escritos, por lo cual se aborda los siguientes aspectos: definición, procesos cognitivos, proceso de comprensión de textos escritos, mecanismos del proceso lector, niveles de profundización y complejidad en el proceso lector, niveles de comprensión de textos escritos, lo que a continuación se desarrolla.

Definición

Al respecto, para formular una definición de la comprensión de textos escritos, es necesario partir por el análisis de la competencia comunicativa.

Se sabe que la competencia comunicativa engloba dos procesos, tanto el de la comprensión y producción de textos orales, como el de la comprensión y producción de textos escritos.

La comprensión de textos escritos es el proceso a través del cual se activan procesos perceptivos, cognitivos y metacognitivos, el cual se inicia con el reconocimiento de los estímulos verbales, que a su vez activan la memoria semántica y los esquemas lingüísticos para reconocer analizar, asimilar y hasta transferir el contenido de un texto escrito.

Así, la comprensión es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes del texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen: es el proceso a través del cual el lector interactúa con el texto. Sin importar la longitud o brevedad del párrafo, el proceso se da siempre de la misma forma (Palanco, 2009).



Procesos cognitivos

Los procesos cognitivos que están relacionados durante la lectura son la comprensión y memoria (Santiago, Tornay, Gómez, y Elosúa, 2006), pues resulta más fácil recordar aquello que se ha comprendido en un procesamiento activo que conlleva a una buena retención de la información, que será también más fácil de recuperar después. (Elosúa, 2000).

En este proceso de comprensión se activan tanto la memoria a corto plazo o memoria de trabajo (MCP), que facilita encontrar los vínculos entre ideas, como la memoria a largo plazo (MLP), que permite conservar información que se activa cuando sea requerido.

Según el modelo de procesamiento (Del Río, López-Higes, 2006) se integraría la información a la memoria a corto plazo o memoria operativa, por lo cual se puede reconocer la información léxica, por su cercana relación con la memoria a largo plazo.

En este proceso, el funcionamiento de la MCP es muy importante porque permite llegar al significado, luego del procesamiento de símbolos mientras se va construyendo una interpretación semántica.

Al abordar un texto escrito, se activa el conocimiento familiar o experto de la MLP, de la recuperación de información que se obtiene de la MCP.

Entonces, al comprender un texto, se puede recuperar la información que perdura en la memoria, pero, además, se logra el aprendizaje (Elosúa, 2000).

Proceso de comprensión de textos escritos

Smith (1983) considera que lo necesario para leer es el proceso a través del cual el sistema visual se vincula con el lenguaje para lograr la lectura fluida; entonces, el proceso lector tiene como fin último, llegar al significado, a la comprensión de lectura, Sin embargo, también puede ser considerada como una habilidad evolutiva, la cual se inicia con el reconocimiento de letras, luego las palabras, de ellas a la frase, para llegar a la organización de textos mediante la representación proposicional. (Crowder 1990).

Desde el punto de vista de la teoría cognitiva y constructivista, se otorga especial consideración al esquema (Yepes, 2011). Efectivamente, la lectura es considerada como un proceso mediante el cual se activan los conocimientos previos de quien lee, tratando de encontrar el esquema que corresponda para explicar el texto; se establece una interacción entre la información que brinda el texto y los esquemas del lector.

Mecanismos del proceso lector

Respecto a los mecanismos del proceso lector, Kintsch (1993) es quien luego propone un modo de representar significativamente en la memoria las frases de un texto por proposiciones y a través del examen del tiempo de lectura y de la exactitud de las respuestas a preguntas basadas en los textos, demuestra que dicho sistema de almacenamiento podría funcionar eficazmente en la lectura. Para el autor es más importante enfrentarse a un texto y explicar cómo se da este proceso que abordar el tema de la comprensión.

Los mecanismos que entran en funcionamiento son la base de la situación de producción y de la situación de recepción de una información escrita, (Moirand, 1979) al respecto cada uno de los elementos que componen las situaciones mencionadas, y la influencia que van a ejercer cuando se



establezca la relación entre el escritor y el lector, confluyen durante el proceso y para que exista la comprensión será necesario que haya cierta vinculación entre el escritor y el lector, para que con facilidad fluya la situación de recepción: la comprensión. Precisamente, son los procesos metacognitivos que se activan durante el proceso, los que hacen que el lector forme parte del proceso interactivo entre lector, autor, en torno al texto.

Concerniente a los niveles del proceso lector, Ruffinelli (1993) indica que existen tres niveles de comprensión: el nivel informativo en el cual se establece relaciones entre hechos, palabras, imágenes, temas y asuntos; el nivel estilístico vinculado al modo en el que se exponen los hechos, se ordenan las palabras y las imágenes, o se exponen los asuntos y temas; el último nivel es el ideológico, nivel en el cual se expresan las ideas y conceptos sobre la realidad. Propone este análisis con el fin de obtener el máximo provecho de un texto, pues considera que la verdadera lectura, la interpretativa e inteligente, es la que busca comprender.

Niveles de profundización y complejidad en el proceso lector

Según Kintsch (1993), en la comprensión de textos escritos se diferencian hasta tres niveles de profundización relacionados con el grado de complejidad y magnitud de la demanda del proceso.

El primer nivel se relaciona al análisis de la superficie del texto, codificación de palabras, frases y relaciones lingüísticas que se establecen entre ellas.

El segundo nivel, también denominado texto base, es el conjunto ordenado de proposiciones de diferentes niveles jerárquicos vinculados a la microestructura en la que se establece diversas relaciones tanto de coherencia textual, como referencial.



Mientras se impulsa el proceso de análisis, la memoria de trabajo se mantiene activa y alerta para constatar la coherencia entre las estructuras procesadas y las nuevas que van siendo analizadas. Únicamente cuando no se pueda establecer la relación entre estas estructuras, la memoria a largo plazo se activará en la búsqueda de otras proposiciones que no permanezcan activas. Las oraciones son procesadas en representaciones proposicionales.

El tercer nivel corresponde al modelo de situación (Kintsch, 1994), nivel de comprensión de complejidad mayor en el que se da la representación semántica o macroestructura. En este nivel se toma en cuenta los conocimientos previos, se aborda el texto, se produce el conflicto cognitivo y los nuevos conocimientos son integrados a los conocimientos del lector.

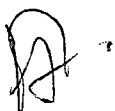
Niveles de comprensión de textos escritos

La comprensión de un texto es el objetivo principal del proceso. Más aún, en la comprensión de textos escritos se debe tener en cuenta los niveles a los que se llega durante el proceso lector, bien sea el nivel literal, inferencial o crítico (Pinzás, 2007)

La comprensión a nivel literal

Nivel de superficie (Jouini, 2005) en el que la información del texto se capta al vincular el estímulo verbal con el significado que evoca y estos, a su vez, van estableciendo relaciones con el fin de ir construyendo la microestructura del texto (Van Dijk y Kintsch, 1983), hasta lograr una proposición (unidad semántica). Las proposiciones establecen relaciones entre sí, lo que conforman una red que activa la memoria a largo plazo por haber sido transferidas a la memoria de trabajo.

Este nivel está centrado en el texto. Consiste en reconocer y evocar la información tal como aparece en el texto.



La comprensión a nivel inferencial

Acorde con Cassany, Luna y Sanz (2000), podemos comprender el significado de un texto a partir del significado de algún aspecto determinado del texto, superando las dificultades que se pueden generar en la comprensión por la ausencia de datos explícitos o por los vacíos de información o de datos explícitos, lo que va formando lectores con autonomía.

Además, se debe considerar a la inferencia como el resultado del razonamiento (Jouini,. 2005), la deducción o la obtención de conclusiones a partir de información explícita en el texto; es la habilidad de comprender algún aspecto determinado del texto a partir del significado del resto (Palanco, 2009), beneficiándose de pistas contextuales, el lector irá infiriendo información, elaborando significado desde la jerarquía o la relación de ideas del texto, vinculadas con lo que se conoce sobre esta información en un proceso en el cual el lector interactúa con el texto en el proceso de construcción de la comprensión de textos escritos.

Desde la propuesta de Van Dijk y Kintsch (1983), se podría considerar la construcción de la macroestructura; es decir, en la construcción de la comprensión del texto, se discriminan las proposiciones importantes y se relacionan con aquella información que se dispone.

Entonces, el nivel inferencial consiste en establecer relaciones entre los datos del texto para inferir información o llegar a conclusiones que se derivan de indicios del texto.

La comprensión a nivel crítico

Este nivel está relacionado con el juicio que se tiene respecto al texto. A este juicio se llega a partir de elementos, criterios o información que suele evidenciar las intenciones y argumentos del autor, se requiere identificar la naturaleza y la organización textual de la información, que revelan el modelo mental al que corresponde y contribuyen a su interpretación, desde la perspectiva del lector.

Definitivamente, se requiere activar el proceso de análisis de la información que sirve de base para la confrontación de ideas, aplicando el juicio crítico que permitan lograr la interpretación con el fin de llegar al nivel crítico de la comprensión del texto escrito.



V MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 Materiales

Los materiales que fueron empleados para esta investigación son:

Ficha de Cotejo de Mapa Conceptual

La ficha de cotejo, instrumento que orientó la evaluación del mapa conceptual.

Elementos

- Datos de identificación del documento: registra los datos informativos.
- Indicador de la ficha de cotejo
- Registro de datos personales de los estudiantes
- Parámetros con valoración total
- Indicadores con valoraciones parciales

5.2 Población y muestra

Por tratarse de una investigación de enfoque cuantitativo, de diseño experimental con pre y post test, el estudio se hizo con toda la población por lo que no se tomó muestra alguna.

La población estuvo conformada por 145 estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad De Ciencias Contables de la Universidad Nacional Del Callao quienes estaban distribuidos en los grupos horarios que se presenta en la Tabla 5.1.

TABLA N° 5.1

DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES POR GRUPO HORARIO

GRUPO HORARIO	TOTAL
01C	54
02C	54
04C	37
TOTAL	145

Fuente: Elaboración propia

5.3 Técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de investigación que permitieron conocer la influencia de la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de este estudio han sido una ficha de cotejo para evaluar el mapa conceptual y un test de comprensión de lectura.

Ficha de cotejo para evaluar el mapa conceptual

Se formuló las condiciones, parámetros, procedimiento y estructuración de la ficha de cotejo para evaluar el mapa conceptual. La Ficha de Cotejo que orientó la evaluación del mapa conceptual, posee una estructura cuyos contenidos demandan información exacta, real y relevante para evaluar con propiedad. Para el proceso de validación se consideró la validez de constructo, puesto que el concepto teórico está realmente reflejado en el instrumento, asimismo, la validez de criterio para corroborar si en este se refleja el conjunto de parámetros o no.

Además, se realizó la validación por juicio de expertos y la confiabilidad teniendo en cuenta las siguientes estrategias:

1. La valoración del contenido y estructura global a cargo de jueces expertos especialistas e investigadores del área quienes por sus competencias profesionales, garantizan la adecuación e idoneidad del instrumento con respecto al objeto problema de estudio.

Los expertos han tenido en cuenta:

- a) La revisión de las características formales del instrumento.
- b) La evaluación de variables, parámetros, indicadores, valoración; contenido, pertinencia y relevancia.
- c) Apreciación de funcionalidad, contextualización y confiabilidad.

Ante algún desacuerdo, podían proponer sugerencias o recomendaciones para la reformulación correspondiente.

Su accionar constató la claridad semántica, la valoración de variables y parámetros.

2. La confiabilidad interna surgió de la contrastación de conceptos en relación con el análisis previo de los datos obtenidos vinculados al diseño, variables conceptuales y la valoración externa.
3. Posteriormente, se realizó un estudio piloto, se hizo la revisión y se ajustó los instrumentos.

Procedimiento para elaborar el instrumento de investigación requerido: Ficha de Cotejo

Luego de haber determinado las condiciones del Mapa Conceptual, se procedió a estructurar la matriz que consideraba los parámetros e indicadores. Fue esta referencia la que orientó la propuesta de ficha de cotejo que se ha requerido para realizar esta investigación.

El indicador y los parámetros fueron los siguientes:

INDICADOR:

Elabora mapas conceptuales que jerarquizan adecuadamente la información de textos leídos.



PARÁMETROS:

FICHA DE COTEJO: Mapa conceptual	INDICADOR: Elabora mapas conceptuales que jerarquizan adecuadamente la información de textos leídos.
PARÁMETROS	INDICADORES
Estructura jerárquica	
	Precisa el tema
	Indica la idea principal
	Discrimina la idea secundaria
	Emplea letra mayúscula en concepto
Estructura proposicional idónea, clara y correcta	
	Pocas estructuras
	Menos de la mitad corresponden
	La mayoría de estructuras registradas
	Todas las estructuras idóneas
Enlaces correctos	
	Son morfemas independientes
	Registra ideas concretas
	Respeto la ortografía
	Empleo de letra minúscula en enlace
Impacto visual	
	Empleo de círculos o recuadros en conceptos
	Empleo de líneas conectivas en enlaces
	Buena visualización
	Buenos trazos
Información comprensible	
	Escasa comprensión
	Regular comprensión
	Mucha comprensión
	Total comprensión



Proceso de validación

Se buscó la validez de constructo con la finalidad de conocer si representaba y medía el concepto teórico de esta investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Se solicitó la opinión de ocho jueces expertos, docentes universitarios e investigadores quienes valoraron el contenido y estructura global al evaluar la ficha de cotejo.

Los expertos tuvieron en cuenta:

- a) La revisión de las características formales del instrumento.
- b) La evaluación de variables, parámetros, indicadores, valoración; contenido, pertinencia y relevancia.
- c) Apreciación de funcionabilidad, contextualización y confiabilidad.

Como resultado, constataron la claridad semántica al valorar tanto las variables, como los parámetros. Al no haber desacuerdo entre los jueces expertos, no fue necesario que formularan sugerencias o recomendaciones que generase algún cambio. Ellos garantizaron la adecuación e idoneidad del instrumento con respecto al objeto problema de estudio. (Véase la Tabla 5.2).

TABLA N° 5.2
FICHA DE COTEJO: V. DE AIKEN DE LA VALORACIÓN DE
JUECES EXPERTOS

Valoración de expertos	Ítems																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

El instrumento para la valoración de los jueces expertos, fue el siguiente, (véase la Tabla N° 5.3):

TABLA N° 5.3
INSTRUMENTO PARA VALORACIÓN DE JUECES EXPERTOS
DE FICHA DE COTEJO

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INDICACIONES:

Según su punto de vista, marque con una equis (X) la casilla que expresa su acuerdo con cada ítem o criterio a evaluar.

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o lo que corresponda.

Evaluación de Mapa Conceptual: ítem		acuerdo	desacuerdo	Observaciones, sugerencias, objeciones o recomendaciones
REGISTRA IDEAS EN ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS (Máx. en total:4)	Tema (1)			
	Idea principal (1)			
	Ideas secundarias (1)			
	Empleo de letra mayúscula en concepto (1)			
EMPLEA ESTRUCTURAS PROPOSICIONALES IDÓNEAS, CLARAS, CORRECTAS (De 1 a máximo 4)	Pocas (1)			
	Menos de la mitad (2)			
	La mayoría (3)			
	Todas (4)			
EMPLEA ENLACES CORRECTAMENTE (Máx. en total:4)	Son morfemas independientes (1)			
	Registra ideas concretas (1)			
	Respeto la ortografía (1)			
	Empleo de letra minúscula en enlace (1)			
PRESENTA IMPACTO VISUAL CON GRÁFICOS IDÓNEOS (Máx. 4)	Empleo de círculos o recuadros en conceptos (1)			
	Empleo de líneas conectivas en enlaces (1)			
	Visualización agradable (1)			
	Trazos adecuados (1)			
ES COMPENSIBLE LA INFORMACIÓN (De 1 a máximo 4)	Escasa (1)			
	Parcialmente (2)			
	Casi completamente (3)			
	Totalmente (4)			

Evaluado por
Nombre y Apellido: _____
Firma: _____

Se hizo los ajustes correspondientes al instrumento preliminar y quedó conformado según se muestra a continuación:

Test de Comprensión Lectora

Se empleó el Test de Comprensión Lectora de Violeta Tapia Mendieta y Maritza Silva Alejos (forma abreviada), instrumento válido y confiable para ser aplicado en el Perú, mide los niveles de desempeño en la comprensión lectora.

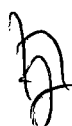
Para determinar la validez, las autoras tuvieron como medida de criterio el Test de Habilidad Mental de California (serie intermedia), cuyo índice de validez fue de 0,58, con 33,64 % de variación, mientras que los métodos de Test-retest fueron empleados para constatar la confiabilidad, encontrando un índice de correlación de 0,53 y un índice de consistencia interna de 0,58 en la fórmula 21 de Kuder Richardson.

Precisemos que la forma abreviada del test (Grimaldo, 2002), resultado de una investigación, reduce el número de fragmentos a leer, sin que se pierda la validez y confiabilidad del instrumento. La aplicación de esta versión abreviada redujo a menos de la mitad el tiempo demandado en su aplicación, sin que el instrumento pierda su capacidad.

La versión empleada presenta cuatro fragmentos cada uno de los cuales cuenta con cuatro preguntas de alternativa múltiple. Además, se tomó en cuenta la correspondencia entre ítems, conductas específicas y niveles de comprensión lectora (Mesias, 2008).

Procedimiento en la investigación

Para llevar a cabo el estudio, se cumplió con los siguientes procesos:



1. Aplicación del pre-test.
Se empleó el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia y Maritza Alejos (Forma abreviada).
2. Sesión de orientación.
3. Se diseñó y desarrolló una sesión de orientación respecto a la elaboración de mapas conceptuales.
Los contenidos de esta sesión fueron:
 - ✓ Autor y reseña histórica del mapa conceptual
 - ✓ Definición
 - ✓ Fundamento psicológico
 - ✓ Fundamento didáctico
 - ✓ Características
 - ✓ Niveles jerárquicos en el tratamiento de la información.
 - ✓ Modelos
 - ✓ Influencia en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.
 - ✓ Modelos.
4. Se preparó un documento de trabajo con orientaciones para la elaboración de mapas conceptuales.
5. Se asignó la lectura de textos y la sistematización de la información mediante mapas conceptuales.
6. Se hizo la revisión de los mapas conceptuales elaborados.
7. Se registró las observaciones para una re-evaluación en fecha posterior.
8. Se corrigió el trabajo final. (Corrección de mapas conceptuales).
9. Se asignó la tarea de leer, sistematizar información en mapas conceptuales que serían empleados como recurso



visual durante las exposiciones de trabajos de investigación asignados.

10. Se asignó la lectura de información diversa del curso que luego debía ser sistematizada en mapas conceptuales.
11. Aplicación del post-test.
12. Los estudiantes también han suscrito el documento de consentimiento informado.

Manejo de la información al sistematizar por medio de mapas conceptuales:

Ha sido necesario ir registrando el desempeño de los estudiantes en la elaboración de los mapas conceptuales.

En el registro se evidencia el progreso de los estudiantes en el tratamiento y organización de ideas, así como en la sistematización y elaboración de mapas conceptuales discriminando la información conceptual con los enlaces pertinentes. Así también, toman en cuenta la jerarquía de ideas.

Sin embargo, y considerando que los mapas conceptuales son representaciones gráficas y diagramáticas que son de utilidad para plasmar de manera sintetizada y argumentada un texto, de modo sencillo y con el suficiente dominio teórico para la comprensión de un contenido en un momento dado; se deben tomar en cuenta consideraciones para la elaboración satisfactoria del mismo y que logre el fin último que es informar, argumentar y estratégicamente incorporar información a un sistema de cognición al que esté dirigido.

En este aspecto, se hizo indagaciones en la Internet, y se encontró programas que ayudan a elaborar mapas conceptuales, incluso con



referencia electrónica. Para este efecto, se requiere emplear un método, que según sus seguidores, resulta el más idóneo para la elaboración de los mapas conceptuales.

El proceso sigue la siguiente secuencia:

1. Se clasifican los conceptos por niveles de abstracción y teniendo en cuenta conceptos que se incluyen en otros.
2. Cuando se establecen niveles, es posible encontrar entre estos las relaciones de coordinación y/o subordinación entre los conceptos.
3. Se identifica el concepto nuclear; al ser de mayor abstracción que los otros, se le ubica en la parte superior del mapa, si no lo es, puede ser destacado con un color diferente.
4. Luego, se podrá visualizar al concepto principal que destaca del resto de las definiciones, las cuales también podrían ser ligeramente enfatizadas.
5. Es conveniente construir un primer mapa conceptual, como referencia para no olvidar la jerarquización y el uso de los enlaces pertinentes a la información que se quiere transmitir.
6. Se requiere la sistematización previa del contenido antes de elaborar la esquematización definitiva.
7. Conviene reelaborar el mapa al menos una vez con la finalidad de identificar nuevas relaciones no previstas entre los conceptos implicados.



5.4 Técnicas de análisis estadístico

Las técnicas de análisis estadístico empleadas corresponden a la estadística descriptiva e inferencial. Por la naturaleza de la investigación, se utilizó la media aritmética, la desviación estándar, la varianza y el coeficiente de correlación de Pearson.



VI RESULTADOS

Para la presentación de los resultados, se ha considerado necesario dar detalles sobre el número de participantes distribuidos por grupos horarios, luego, se exponen los resultados obtenidos en el pre test del mapa conceptual y en los niveles de comprensión de textos escritos. También se presenta los resultados del post test en mapa conceptual y en los niveles de comprensión de textos escritos. Finalmente, se hace el análisis de la correlación que se establece entre la elaboración de mapas conceptuales y los niveles de comprensión de textos escritos, lo que se presenta a continuación.

TABLA N° 6.1
ESTUDIANTES PARTICIPANTES POR GRUPO HORARIO

Grupo Horario	Nro. De estudiantes
01C	54
02C	54
04C	37
Total de estudiantes	145

Fuente: Elaboración propia

Según la Tabla N° 6.1, en el estudio participó un total de 145 estudiantes; la mayoría de ellos -108- cursaba estudios en el turno mañana (01C y 02C) mientras que 37 estudiantes pertenecían al grupo horario 04C del turno tarde.

TABLA N° 6.2
RESULTADOS EN PRE TEST: MAPA CONCEPTUAL

	Promedio	D.S.	Varianza
01C	9.70	1.88	3.53
02C	10.14	1.80	3.22
04C	9.95	2.97	8.83

Fuente: Elaboración propia

Aun cuando el rendimiento promedio de cada uno de los grupos horarios en el pre test resultó bajo, se evidencia en la Tabla N° 6.2 escasa diferencia entre los puntajes obtenidos; sin embargo, el grupo horario 02C alcanzó el puntaje promedio más alto (10.14).

Además, se puede observar que tanto la desviación estándar (D.S.) como la varianza de los grupos horarios 01C y 02C son casi homogéneos (01C: D.S. 1.88 y 02C: D.S. 1.80) y alcanzan puntuaciones más bajas que la obtenida por el grupo horario 04C (D.S. 2.97 y Varianza: 8.83), lo que indica que los datos son más dispersos en este último grupo horario.

TABLA N° 6.3
RESULTADOS EN POST TEST: MAPA CONCEPTUAL

	Promedio	D.S.	Varianza
01C	16.56	1.87	3.50
02C	15.94	1.72	2.96
04C	16.35	1.16	1.35

Fuente: Elaboración propia

Respecto a los resultados del post test del mapa conceptual, en la Tabla N° 6.3 se constata que en promedio hubo mejores resultados.

Se compara, entonces el resultado obtenido en promedio en el pre test del grupo horario 01C fue de 9.70, mientras que el resultado obtenido en promedio en el post test del grupo horario 01C es 16.50.

La varianza obtenida indica escasa dispersión.

TABLA N° 6.4
RESULTADOS EN PRE TEST: COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS

	Promedio	D.S.	Varianza
01C	9.63	2.47	6.09
02C	9.04	2.49	6.23
04C	9.00	2.47	6.11

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 6.4 se visualiza los resultados obtenidos en promedio en el pre test de comprensión de textos escritos más baja fue la que obtuvo el grupo horario 04C (9.00) y el más alto lo alcanzó el grupo horario 01C (9.63). Tanto la desviación estándar como la varianza resultaron casi homogéneas en los tres grupos horarios, lo que indica poca dispersión entre los datos.

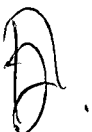


TABLA N° 6.5
RESULTADOS EN POST TEST: COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS

	Promedio	D.S	Varianza
01C	16.91	0.96	0.92
02C	17.02	1.21	1.45
04C	16.62	1.46	2.13

Fuente: Elaboración propia

Los resultados en el post test de comprensión de textos escritos que se aprecia en la Tabla N° 6.5, deja evidencia del incremento en el rendimiento promedio de los estudiantes.

Al respecto, el promedio más elevado lo obtuvo el grupo horario 02C, no obstante, el grupo horario 01C muestra menor dispersión entre sus datos, lo que se corrobora con la desviación estándar y la varianza obtenida de 0.96 y 0.92, respectivamente.



TABLA N° 6.6
RESULTADOS EN PRE TEST: COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS, PORCENTAJE DE LOGRO EN EL NIVEL LITERAL

	% Logro	% Fracaso
01C	53.43	46.57
02C	42.85	57.15
04C	42.86	57.14

Fuente: Elaboración propia

Se muestra en la Tabla N° 6.6 los resultados del pre test en comprensión de textos escritos en el nivel literal.

Los resultados obtenidos en este pre test muestran que en los tres grupos horarios; es decir, en todos los casos de este estudio, no se registra un desempeño destacado en este nivel de comprensión lectora que consiste en captar ideas al vincular el estímulo verbal con el significado que evoca.

Así, los estudiantes del grupo horario 01C apenas alcanzan el porcentaje de logro el 53.43 %; mientras que el porcentaje de logro alcanzado por el grupo horario 02C fue de 42.85% y el grupo horario 04C alcanzó el 42.86%

TABLA N° 6.7
RESULTADOS EN PRE TEST: COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS, PORCENTAJE DE LOGRO EN EL NIVEL INFERENCIAL

	% Logro	% Fracaso
01C	44.98	55.02
02C	39.16	60.84
04C	40.55	59.45

Fuente: Elaboración propia

En el nivel inferencial se establece relaciones entre las ideas del texto, que permitan inferir información o llegar a conclusiones que se derivan de los indicios que posea. Los resultados obtenidos en este pre test, que registra el porcentaje de logro en comprensión de textos escritos en el nivel inferencial, no evidencia un desempeño destacado.

Efectivamente, se constata que en la Tabla N° 6.7 los resultados en el pre test en comprensión de textos escritos en el nivel inferencial evidencia en todos los casos elevados niveles de fracaso.

Así, el grupo horario 01C llega a un porcentaje de logro de 44.98%; el grupo horario 02C alcanza un porcentaje de logro del 39.16%, mientras que el grupo horario 04C alcanza 40.55% de logro.

TABLA N° 6.8
RESULTADOS EN PRE TEST: COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS, PORCENTAJE DE LOGRO EN EL NIVEL CRÍTICO

	% Logro	% Fracaso
01C	0	100
02C	11.12	88.88
04C	8.11	91.89

Fuente: Elaboración propia

En el nivel crítico de comprensión de textos escritos se observa la capacidad para procesar información, analizar datos, e incluso, confrontar ideas con el fin de interpretar y emitir juicios críticos.

En los resultados que se registran en la Tabla N° 6.8 sobre el pre test en comprensión de textos escritos en el nivel crítico, se constata que en los tres grupos horarios los porcentajes de logro son mínimos, al contrario, destaca los elevados porcentajes de fracaso.

En realidad, el grupo horario 01C alcanza el 100% de fracaso; el grupo horario 02C reporta un 11.12% de logro, frente al 88.88% de fracaso, mientras que el grupo horario 04C obtuvo el 8.11% de logro, en contraste al 91.89% de fracaso.



TABLA N° 6.9
RESULTADOS EN POST TEST: COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS, PORCENTAJE DE LOGRO EN EL NIVEL LITERAL

	% Logro	% Fracaso
01C	91.53	8.47
02C	94.44	5.56
04C	94.59	5.41

Fuente: Elaboración propia

Como se constata en la Tabla N° 6.9, los resultados en el post test en comprensión de textos escritos en el nivel literal indican el desempeño de los estudiantes quienes han alcanzado elevados porcentajes de logro en este nivel.

Al respecto, se constata que del total de estudiantes alcanzó niveles de logro, el 91.53% de estudiantes del grupo horario 01C; el 94.44% lo hizo en el grupo horario 02C y en el grupo horario 04C se constata un porcentaje muy similar: 94.59% de estudiantes.

TABLA N° 6.10
RESULTADOS EN POST TEST: COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS, PORCENTAJE DE LOGRO EN EL NIVEL
INFERENCIAL

	% Logro	% Fracaso
01C	95.50	4.50
02C	96.29	3.71
04C	94.20	5.80

Fuente: Elaboración propia

Respecto a los resultados del post test de la comprensión de textos escritos en el nivel inferencial, los resultados muestran los resultados en este nivel.

Ciertamente la Tabla N° 6.10 revela que en el nivel inferencial, del total de estudiantes del grupo horario 01C que fueron evaluados en comprensión de textos escritos, un 95.50% alcanzó niveles de logro, pero fue superado por el grupo horario 02C que obtuvo el 96.29% de logro, mientras que en el grupo horario 04C evidencia menor nivel de logro con un 94.20%



TABLA N° 6.11
RESULTADOS EN POST TEST: COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS, PORCENTAJE DE LOGRO EN EL NIVEL CRÍTICO

	% Logro	% Fracaso
01C	95.37	4.63
02C	91.66	8.34
04C	85.13	14.87

Fuente: Elaboración propia

En este caso, se evidencia mejoría en los resultados del post test de la comprensión de textos escritos en el nivel crítico.

En Tabla N° 6.11 se constata que del total de estudiantes del grupo horario 01C, un 95.37% alcanzó niveles de logro. Del total de estudiantes que pertenecen al grupo horario 02C, alcanzó niveles de logro el 91.66%, mientras que el grupo horario 04C alcanzó el 85.13%, resultando el grupo horario con menor nivel de logro.

TABLA N° 6.12

RESULTADOS GENERALES: MAPA CONCEPTUAL

	Promedio	D.S.	Varianza
Pre test	9.89	2.20	4.82
Post test	16.27	1.66	2.78

Fuente: Elaboración propia

TABLA N° 6.13

RESULTADOS GENERALES: COMPRENSIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

	Promedio	D.S.	Varianza
Pre test	9.24	2.47	6.14
Post test	16.87	1.19	1.42

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 6.12 concerniente a la elaboración de mapas conceptuales, se constata mejores resultados generales en el post test. Además, en este caso se alcanzan puntuaciones más bajas tanto en la desviación estándar (pre test: 2.20 y post test: 1.66) como en la varianza (pre test: 4.82 y post test: 2.48); incluso, la varianza indica que los datos son más dispersos en el pre test. Luego, en la Tabla N° 6.13 se evidencia mejores resultados generales en el post test de comprensión de textos escritos. Efectivamente, en el pre test alcanzan puntuaciones más bajas en la desviación estándar (pre test: 2.47 y post test: 1.19), así como en la varianza (pre test: 6.14 y post test: 1.42); en este último caso, los datos del pre test son dispersos, aún más que los obtenidos en la evaluación de mapas conceptuales.

los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes. El Gráfico N° 6.1 ilustra los resultados alcanzados por nivel.

TABLA N° 6.15

**CORRELACIÓN ENTRE ELABORACIÓN DE MAPAS
CONCEPTUALES Y NIVELES DE COMPRENSIÓN DE TEXTOS
ESCRITOS EN POST TEST**

Elaboración de Mapas Conceptuales y Niveles de Comprensión de Textos Escritos	Correlación de Pearson
Nivel Literal	0,91 (**)
Nivel Inferencial	0,83(**)
Nivel Crítico	0,75(**)

**La correlación es significativa al nivel 0,01.

En la Tabla N° 6.15 se observa las correlaciones entre la elaboración de mapas conceptuales y el porcentaje de logro en cada nivel de comprensión de textos escritos. Se presentan correlaciones altas y significativas ($p < 0,01$).

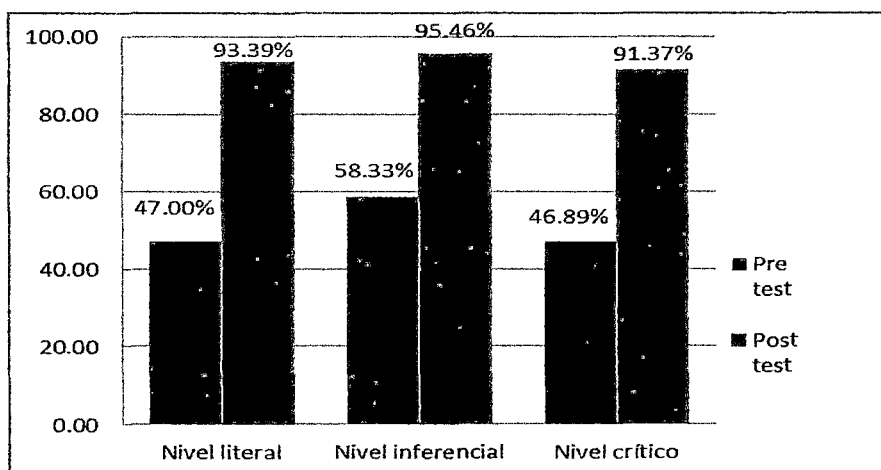


TABLA N° 6.14
RESULTADOS GENERALES: NIVELES DE COMPRESIÓN DE
TEXTOS ESCRITOS

	Nivel literal		Nivel Inferencial		Nivel crítico	
	% Logro	% Fracaso	% Logro	% Fracaso	% Logro	% Fracaso
Pre test	47.00	53.00	58.33	41.67	46.89	51.11
Post test	93.39	6.61	95.46	4.54	91.37	8.63

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 6.1
PORCENTAJE DE LOGRO EN NIVELES DE COMPRESIÓN DE
TEXTOS ESCRITOS



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la Tabla N° 6.14 confirman que la elaboración de mapas conceptuales mejora el porcentaje de logro en el post test de

VII DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación indican que los procesos que se activan para elaborar los mapas conceptuales permiten ejercitar la comprensión, organizar y representar gráficamente el conocimiento de un texto, estableciendo relaciones jerárquicas.

En realidad, cuando se activa el proceso lector, la mente empieza por el reconocimiento de los signos verbales a través del proceso de decodificación, momento en el cual actúa la memoria semántica y a través del proceso de análisis, se va discriminando las ideas más importantes, se infiere información a partir de indicios que nos brinda el texto escrito y se activa el proceso de análisis crítico, lo cual coincide con Manriquez (2012) cuando indica que al estructurar mapas conceptuales se desarrollan una serie de procesos en el tratamiento de la información, más aún, cuando se le considera como un recurso del aprendizaje, puesto que entre las acciones se integra, reconcilia y se discrimina conceptos; se activan procesos requeridos para analizar y lograr la comprensión de artículos, textos o capítulos de libros, novelas, experimentos de laboratorio y otros materiales educativos del currículum que cita este autor; en consecuencia, se constata que los procedimientos y estructuración de los mapas conceptuales sistematizan la información de textos escritos para lograr su comprensión.

Respecto a la influencia que ejerce la elaboración de mapas conceptuales en el nivel literal de comprensión de textos escritos, debido a que el proceso de elaboración de este organizador de la información demanda del lector que active procesos que se inician con el reconocimiento de palabras en simultáneo con el acceso al significado. Es la vía léxica lo que permite que



el lector disponga de representaciones mentales de cada palabra, que se irán evocando de la memoria (Just & Carpenter, 1987; Ellis & Young, 1992).

En este proceso, el lector percibe la palabra visualmente y evoca su recuerdo para llegar a su significado a nivel literal; aunque si la palabra resulta extraña, se suele emplear la vía fonológica, no obstante, cuando se hace el análisis del texto, se reconoce información que será empleada en la organización gráfica del mapa conceptual, haciendo uso de estrategias semánticas y estructurales (Montanero, 2004).

Efectivamente, los resultados iniciales obtenidos de este estudio no reflejan un desempeño destacado, lo que indica dificultad para captar ideas al vincular el estímulo verbal con el significado que se evoca la leer. Sin embargo, debido a que la elaboración de mapas conceptuales demanda del lector el reconocimiento de datos, la organización de ideas, la clasificación y orden de conceptos en relaciones jerárquicas, se activa procesos cognitivos y el discernimiento para lograr el registro pertinente de la información que se ubica en el texto; en consecuencia, se constata que la elaboración de mapas conceptuales de los estudiantes influye en el resultado del nivel literal de la comprensión de textos escritos.

Concerniente al grado de dificultad que cada uno de los niveles de comprensión de textos escritos demanda en el lector, es evidente que la elaboración de mapas conceptuales activa los procesos cognitivos desde la memoria de trabajo, que facilita encontrar los vínculos entre ideas, así como la memoria a largo plazo, que permite conservar información que se activa cuando se requiera, y con la cual se procesa datos desde los indicios del texto, se pueda hacer deducciones.

Ciertamente, cuando se aborda un texto escrito, se deben realizan múltiples operaciones mentales, algunas de ellas de mayor complejidad, puesto que no basta únicamente con la decodificación y reconocimiento del significado, se requiere seguir en el análisis para lograr la lectura comprensiva (García, 1993).



Entonces, además de los procesos léxicos, se requiere de procesos sintácticos y semánticos que intervengan en la interpretación de datos, este procesamiento de la información se activa cuando se debe analizar el texto en procesos de reconocimiento que permiten hallar los indicios necesarios para inferir información.

La elaboración de mapas conceptuales activa e integra estos procesos, puesto que se debe establecer relaciones (Berko y Bernstein, 1999) para lograr que desde la información explícita, se pueda llegar a la información implícita deduciendo información basada en evidencia del texto o en los conocimientos que posee el lector; en consecuencia, se confirma que la elaboración de mapas conceptuales de los estudiantes influye en el resultado del nivel inferencial de la comprensión de textos escritos.

Luego, en el nivel crítico de comprensión de textos escritos se observa la capacidad para procesar información, analizar datos, e incluso, confrontar ideas con el fin de interpretar y emitir juicios críticos.

La elaboración de mapas conceptuales activa procesos que promueven el análisis de elementos, criterios o información que desde el texto, evidencia la naturaleza y la organización de las ideas, las intenciones y argumentos del autor que contribuyen a su interpretación y juicio crítico desde la perspectiva del lector.

Precisamente, desde el análisis crítico se requiere que el lector reconozca la función y el objetivo que tiene el autor del texto, para determinar con precisión la jerarquía de ideas y el mensaje que brinda, con el fin de tener una posición frente a su contenido. Y esta práctica se logra con la elaboración de mapas conceptuales que ejercita la ubicación y organización de ideas, que pueden ser confrontadas con la posición del lector, con su punto de vista que deriva de la confrontación de los aportes del texto con los conocimientos previos del lector.

Al respecto, Martínez-Díaz, Díaz y Rodríguez (2011) afirman que se debe asumir la lectura a partir del pensamiento crítico, cuestionando lo que se lee, teniendo como referencia los conocimientos previos y aquellos que se van asimilando a través del proceso lector por lo cual se requiere de la elaboración personal para construir una re-creación de la información del texto, proceso que sirve para mejorar o potenciar lo que se sabe, teniendo apertura para la confrontación de ideas en un proceso lector que se torna riguroso; por lo expuesto, se verifica que la elaboración de mapas conceptuales de los estudiantes influye en el resultado del nivel crítico de la comprensión de textos escritos..

Finalmente, y como resultado de esta experiencia, la práctica de abordar un texto escrito para elaborar mapas conceptuales han permitido mejorar la comprensión de textos escritos en los niveles literal, al reconocer la información que brinda el texto; inferencial, al emplear indicios para deducir información; crítico, al confrontar puntos de vista desde una relación estrecha entre autor – lector (Cooper, 1998).

No se ha tratado exclusivamente del reconocimiento literal de la información, pues el lenguaje escrito no debe ser concebido como un proceso mecánico Vygotski (1996), sino, se debe tener en cuenta que todo acto simbólico está constituido por diferentes contenidos, García (1993) identifica tres niveles de procesamiento de información para la comprensión de textos: el procesamiento sintáctico, el semántico y el textual, lo cual se ha visto beneficiado por el empleo estratégico del mapa conceptual (Briceño, Rojas y Peinado, 2011) como herramienta que ha facilitado la elaboración de esquemas eficientes para la comprensión de textos escritos.

La elaboración de mapas conceptuales activa la observación, reflexión, elaboración, conformación y reelaboración de la información en estructuras jerárquicas, relacionadas y cohesionadas; es decir, impulsa procesos cognitivos simples y complejos; en esta experiencia, se constata que la elaboración de mapas conceptuales influye en los niveles de comprensión

de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.



VIII REFERENCIALES

LIBROS:

AUSUBEL, D. P. **Educational Psychology: A Cognitive View**. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1968.

AUSUBEL, D. P. **The Acquisition and Retention of Knowledge: a Cognitive View**. Dordrecht. Boston. Kluwer Academic Publishers. 2000.

BRANSFORD, JOHN, BROWN, ANN L., & COCKING, RODNEY R. (Eds.). **How People Learn: Brain, Mind, Experience and School**. Washington, D.C. National Academy Press. 1999.

BERKO, J. & BERNESTEIN, N. **Psicolingüística**. Madrid. McGraw-Hill. (1999).

CASSANY, D., LUNA, M. Y SANZ, G. **Enseñar Lengua**. Barcelona. Graó. Quinta edición. 2000.

COOPER, D. **Cómo mejorar la comprensión lectora**. Madrid. Visor. 1998.

CROWDER, R. **Psicología de la Lectura**. Alianza Editorial. Madrid. 1990.

DÍAZ-BARRIGA, F. Y HERNÁNDEZ, G. **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista**. México. McGraw-Hill. 1998.

ELLIS, A. & YOUNG, A. **Neuropsicología cognitiva humana**. Barcelona. Maison. 1992.

ELOSÚA, M. **Procesos de la comprensión, memoria y aprendizaje de textos**. Madrid. Sanz y Torres. 2000.

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. Y BAPTISTA, P. **Metodología de la investigación**. México. McGraw Hill. 2010.



- JUST, M. & CARPENTER, P **The Psychology of reading and lenguaje comprensión.** Boston. Allyn and Bacon. 1987.
- MOIRAND, S. **Situation d' écrit.** Clé International. París. 1979.
- NAVARRO, E. **Cómo elaborar mapas conceptuales en primaria, secundaria y superior.** Lima. JC Ediciones y distribuciones. 1999.
- NOVAK, J. D.). **Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations.** Mahwah, NJ. Lawrence Erlbaum Associates. 1998.
- NOVAK J. Y GOWIN. **Aprendiendo a aprender.** Barcelona. Martínez Roca. 1988.
- ONTORIA, A. **Mapas conceptuales: una técnica para aprender.** Madrid. Nancea. 1992.
- PINZÁS, J. **Guía de estrategias metacognitivas para desarrollar la comprensión lectora.** Lima: Ministerio de Educación. Segunda Edición. 2007.
- RUFFINELLI, J. **Comprensión de la Lectura.** Ed. Trillas. México. 1993.
- SANTIAGO, J., TORNAY, F., GÓMEZ, E. Y ELOSÚA, M. **Procesos psicológicos básicos.** Madrid: Ed. Mc Graw-Hill (2ª edición). 2006.
- SMITH, F. **Comprensión de Lectura.** México. Ed. Trillas. 1983.
- SOLÉ, I. **Estrategias de Lectura.** Barcelona. Editorial Grao. 1995.
- VAN DIJK, T. y KINTSCH, W. **Strategies of discourse comprensión.** Nueva York. Academia Press. 1983.
- VYGOTSKI. L. **El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.** Barcelona. Crítica Grijalbo Mondadori. 1996.

PUBLICACIÓN WEB:

BRICEÑO. L., ROJAS, F. Y PEINADO, S. Influencia de los mapas conceptuales y los estilos de aprendizaje en la comprensión de la lectura. Disponible en:

http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_8/articulos/lsr_8_articulo_1.pdf Artículo web. Consultado el 28 de abril de 2014.

CALDERÓN, A. Y QUIJANO, J. Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=73313677015>

Artículo web. Consultado el 14 de enero de 2014.

DEL RÍO, D. Y LÓPEZ-HIGES, R. Efectos de la memoria operativa y de una carga de procesamiento en la comprensión de oraciones

Disponible en: <http://www.uv.es/revispsi/articulos1.06/4DELRIO.pdf> 14-9-2015 Artículo web. Consultado el 14 de enero de 2014.

EDUTEKA. ¿Por qué implementar el aprendizaje visual? Disponible en:

<http://www.eduteka.org/PQAprenVisual.php3>. Artículo web. Consultado el 22 de diciembre de 2013.

IRAIZOZ, N. Y GONZÁLEZ, F. El mapa conceptual (MC): un instrumento idóneo para facilitar la comprensión lectora. II Congreso de Mapas Conceptuales, San José de Costa Rica. Disponible en:

<http://cmc.ihmc.us/cmc2006Papers/cmc2006-p111.pdf> Artículo web. Consultado el 20 de enero de 2014.

MANRÍQUEZ, L. ¿Evaluación en competencias? Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052012000100022&lng=es&tlng=e)

[07052012000100022&lng=es&tlng=e.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052012000100022&lng=es&tlng=e)

10.4067/S0718-

07052012000100022. Consultado el 12 de julio de 2015.

NOVAK, J. D., y MUSONDA, D. **A Twelve-Year Longitudinal Study of Science Concept Learning.** Disponible en: <http://cmap.ihmc.us/docs/origenes.php> Artículo web. Consultado el 21 de abril de 2014.

PALANCO, N. **La comprensión y expresión de textos escritos.** Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/06/nmpl.htm> Consultado el 15 de mayo de 2014.

RODRÍGUEZ-VALLS, F. **Los procesos de calidad en la enseñanza de la lectura, Origen de un saber democrático y participativo.** Disponible en: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num5/art8.pdf>.

Artículo web. Consultado el 10 de abril de 2014.

TRUJILLO, S., ZÁRATE, J., Y LOZANO, A. **La competencia de comprensión lectora en estudiantes de nivel medio superior.** Disponible en: <http://riege.tecvirtual.mx/Asimilación de Ausubel>. Consultado el 17 de julio de 2015.

UNIVALLE. **Mapas conceptuales.** Disponible en: http://arquitectura.univalle.edu.co/wp-content/uploads/Mapas_conceptuales.ppt Consultado el 12 de julio de 2015.

ARTÍCULOS DE REVISTAS:

GARCÍA, E. **La comprensión de textos, modelo de procesamiento y estrategias de mejora.** *Revista Didáctica*. Vol. 5: 87 a 117. 1993.

GRIMALDO, M. **Adaptación del cuestionario de Reflexión Socio moral (SRM) de Gibbs & Widaman.** *Cuadernos de Investigación* 3. 2002.

JOUINI, K. **Estrategias inferenciales en la comprensión lectora.** *Glosas Didácticas*. Vol. 13: 95 a 114. 2005.



KINTSCH, W. **Text comprehension, memory, and learning.** *American Psychologist*, Vol. 49: 294 a 303. 1994.

KOHLER HERRERA, J. (2005) **Estrategias de Organización: importancia para el aprendizaje.** *Cultura* Vol. 19: 257 a 275. Noviembre 2005.

MARTÍNEZ-DÍAZ, E., DÍAZ, N. y RODRÍGUEZ, D. **El andamiaje asistido en procesos de comprensión lectora en universitarios.** *Educación y educadores*. Vol. 14, No. 3: 531 a 556. Septiembre 2011.

MESIAS, R. **Influencia de la procedencia escolar en los niveles de comprensión lectora de los ingresantes 2007-I de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.** *Ciencia y Tecnología* Vol.11-1. 2008.

MILLER, G. A **Surprising Connection between Memory and Imagination.** *Science*, Vol. 315:312. Enero 2007.

MONTANERO, M. **Cómo evaluar la comprensión lectora: alternativas y limitaciones.** *Revista de Educación*. Vol. 335: 415 a 427. 2004.

TESIS:

MANYARI, O. **Los Niveles de la Comprensión de Lectura de los Alumnos del Primer Ciclo de Educación Superior.** Tesis doctoral. Lima Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 1980.

YEPES, M. (2011). **Nivel de comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado según tipo de institución educativa estatal y particular.** Tesis de maestría. Lima. Universidad San Ignacio de Loyola. 2011.

IX APÉNDICES

INSTRUMENTO PARA VALORACIÓN DE JUECES EXPERTOS

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INDICACIONES:

Según su punto de vista, marque con una equis (X) la casilla que expresa su acuerdo con cada ítem o criterio a evaluar.

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o lo que corresponda.

Evaluación de Mapa Conceptual: Ítem		acuerdo	desacuerdo	Observaciones, sugerencias, objeciones o recomendaciones
REGISTRA IDEAS EN ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS (Máx. en total:4)	Tema (1)			
	Idea principal (1)			
	Ideas secundarias (1)			
	Empleo de letra mayúscula en concepto (1)			
EMPLEA ESTRUCTURAS PROPOSICIONALES IDÓNEAS, CLARAS, CORRECTAS (De 1 a máximo 4)	Pocas (1)			
	Menos de la mitad (2)			
	La mayoría (3)			
	Todas (4)			
EMPLEA ENLACES CORRECTAMENTE (Máx. en total:4)	Son morfemas independientes (1)			
	Registra ideas concretas (1)			
	Respeto la ortografía (1)			
	Empleo de letra minúscula en enlace (1)			
PRESENTA IMPACTO VISUAL CON GRÁFICOS IDÓNEOS (Máx. 4)	Empleo de círculos o recuadros en conceptos (1)			
	Empleo de líneas conectivas en enlaces (1)			
	Visualización agradable (1)			
	Trazos adecuados (1)			
ES COMPENSIBLE LA INFORMACIÓN (De 1 a máximo 4)	Escasa (1)			
	Parcialmente (2)			
	Casi completamente (3)			
	Totalmente (4)			

Evaluado por

Nombre y Apellido: _____

Firma: _____

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

Información

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer de una explicación clara de la naturaleza de la investigación, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Rosa V. Mesias Ratto y se realiza en la Universidad Nacional del Callao. La meta de este estudio es conocer la influencia de la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.

La información que se recoja será confidencial. Sus respuestas o actividades desarrolladas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Se tomará fotografías como evidencia del desarrollo de la investigación y con este fin serán empleadas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Consentimiento Informado

Acepto participar en esta investigación, conducida por Rosa V. Mesias Ratto, que se realiza en la Universidad Nacional del Callao. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es conocer la influencia de la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.

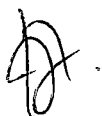
Me han indicado también que la información que se recoja será confidencial.

He sido informado que las respuestas o actividades desarrolladas serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas y reconozco que se tomará fotografías como evidencia del desarrollo de la investigación y que serán empleadas en esta.

Por lo cual suscribo

Nombre y apellidos del Participante
(en letras de imprenta)

Firma del Participante



X ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Influencia de la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS
¿Qué influencia ejerce la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao?	Determinar la influencia de la elaboración de mapas conceptuales en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.	La elaboración de mapas conceptuales influye en los niveles de comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo - 2014 B de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.	<p style="text-align: center;">V.I.</p> Elaboración de mapas conceptuales.		
			<p style="text-align: center;">V.D.</p> Niveles de comprensión de textos escritos.		
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS			
¿Los procedimientos y estructuración de los mapas conceptuales sistematizan la información de textos escritos para lograr su comprensión?	Establecer el procedimiento y las condiciones de un mapa conceptual que sistematice la información de textos escritos.	Los procedimientos y estructuración de los mapas conceptuales sistematizan la información de textos escritos para lograr su comprensión.	Procedimientos y estructuración de los mapas conceptuales	Porcentaje de logro en la elaboración del mapa conceptual.	Ficha de cotejo.
			Comprensión de textos escritos	Porcentaje de logro en la comprensión de textos escritos.	Test de comprensión de textos escritos de Violeta Tapia Mendieta y Maritza Silva Alejos (forma abreviada).

¿La elaboración de mapas conceptuales influye en el resultado en el nivel literal de la comprensión de lectura?	Medir la influencia que ejerce la elaboración de mapas conceptuales en el resultado del nivel literal de la comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.	La elaboración de mapas conceptuales de los estudiantes influye en el resultado del nivel literal de la comprensión de textos escritos.	Elaboración de mapas conceptuales.	Porcentaje de logro en la elaboración del mapa conceptual.	Ficha de cotejo.
			Resultados en el nivel literal de la comprensión de textos escritos	Calificativo en el nivel literal de la comprensión de lectura	Test de comprensión de textos escritos de Violeta Tapia Mendieta y Maritza Silva Alejos (forma abreviada).
¿La elaboración de mapas conceptuales influye en el resultado en el nivel inferencial de la comprensión de lectura?	Medir la influencia que ejerce la elaboración de mapas conceptuales en el resultado del nivel inferencial de la comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.	La elaboración de mapas conceptuales de los estudiantes influye en el resultado del nivel inferencial de la comprensión de textos escritos.	Elaboración de mapas conceptuales.	Porcentaje de logro en la elaboración del mapa conceptual.	Ficha de cotejo.
			Resultados en el nivel inferencial de la comprensión de textos escritos	Calificativo en el nivel inferencial de la comprensión de lectura	Test de comprensión de textos escritos de Violeta Tapia Mendieta y Maritza Silva Alejos (forma abreviada).
¿La elaboración de mapas conceptuales influye en el resultado en el nivel crítico de la comprensión de lectura?	Medir la influencia que ejerce la elaboración de mapas conceptuales en el resultado del nivel crítico	La elaboración de mapas conceptuales de los estudiantes influye en el resultado del nivel crítico de	Elaboración de mapas conceptuales.	Porcentaje de logro en la elaboración del mapa conceptual.	Ficha de cotejo.

	de la comprensión de textos escritos de los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Callao.	la comprensión de textos escritos.	Resultados en el nivel crítico de la comprensión de textos escritos	Calificativo en el nivel crítico de la comprensión de lectura	Test de comprensión de textos escritos de Violeta Tapia Mendieta y Maritza Silva Alejos (forma abreviada).
--	---	------------------------------------	---	---	--

TEST DE COMPRENSIÓN LECTORA

- Forma Abreviada -

Violeta Tapia Mendieta – Maritza Silva Alejos

INSTRUCCIONES

Este cuadernillo contiene cuatro fragmentos de lectura seguidas cada uno de ellos, de cuatro preguntas.

Después de leer atentamente cada fragmento, identifique la respuesta correcta entre las que aparecen después de cada pregunta. En la hoja de Respuesta encierre en un círculo la letra que corresponde a la respuesta correcta o escriba los números según las instrucciones que aparecen en el texto.

No escriba nada en este cuadernillo de lectura.

FRAGMENTO N° 1

Los árboles de la goma son encontrados en Sud América, en Centro América, Este de las Indias y África.

Para extraer el látex o materia prima, se hace un corte vertical, circular o diagonal en la corteza del árbol. Una vasija pequeña usualmente hecha de arcilla o barro, es conectada al tronco del árbol. Cada noche los extraedores depositan el contenido en arcillos que luego son vaciados dentro de un envase.

El látex recogido, es vertido dentro de un tanque o tina que contiene un volumen igual de agua. La goma es coagulada o espesada por la acción de la solución del ácido acético. Las partículas de la goma formadas densamente, se parecen a una masa extendida. Al enrollar, lavar y secar esta masa se producen variaciones en la goma, en el color y la elasticidad.

1. La goma se obtiene de:
 - a) Minas
 - b) Árboles
 - c) Arcilla
 - d) Minerales
2. El ácido usado en la producción de la goma es:
 - a) Cítrico
 - b) Acético
 - c) Clorhídrico
 - d) Sulfúrico
3. De las seis expresiones siguientes, selecciona una que pudiera ser el mejor título, para cada uno de los tres párrafos de la lectura. En la hoja de respuesta, donde aparecen las mismas expresiones, coloque el número "1" en la línea de la derecha, de la expresión que seleccione como título para el primer párrafo y los números "2" y "3" para los párrafos segundo y tercero, respectivamente:
 - a) Países
 - b) Localización del árbol de goma
 - c) Recogiendo la goma
 - d) Extracción del látex
 - e) Transformación del látex
 - f) Vaciando en vasijas
4. En su hoja de respuesta, numere las expresiones siguientes en las líneas de la derecha, según el orden en que se presentan en la lectura:
 - a) Recogiendo el látex.
 - b) Mezclando el látex con agua
 - c) Coagulación del látex
 - d) Extracción del látex

FRAGMENTO N° 2

Durante once años, Samuel Morse había estado intentando interesar a alguien sobre su invención del telégrafo, soportando grandes dificultades para llevar a cabo su experimentación. Finalmente en 1843, el Congreso aprobó una partida de 30,000 dólares para este propósito; y así Morse pudo ser capaz de realizar rápidamente su invención del telégrafo.

En la primavera de 1844, cuando los partidos políticos estaban llevando a cabo sus convenciones, el telégrafo estaba listo para su aplicación práctica. Este instrumento fue capaz de notificar a los candidatos y a la gente de Washington de los resultados de la convención, antes que se pudiera obtener información de otros medios. Este hecho despertó un interés público y hubo un consenso general de que un acontecimiento importante estaba sucediendo. De esta manera el sistema del telégrafo creció rápidamente en treinta años, y se extendió en el mundo entero.

Al principio el telégrafo fue mecánicamente complicado, pero con una constante investigación el instrumento llegó a ser más simple. En los últimos tiempos, sin embargo, con la complejidad de la vida moderna el sistema ha llegado a ser más complicado. Cada ciudad tiene un sistema intrincado de cables de telégrafo sobre la superficie de las calles y aún los continentes están conectados por cables a través del océano.

El desarrollo del telégrafo ha acercado a todo el mundo, proveyéndolo de un método donde las ideas y mensajes del mundo entero pueden ser llevados y alcanzados a todos en un mínimo de tiempo. Este hecho ha sido grandemente acelerado por el perfeccionamiento de la telegrafía sin hilos.

5. Un sistema intrincado es:
 - a) Complicado
 - b) Antiguo
 - c) Radical
 - d) Intrínseco

6. Cuando Morse deseaba experimentar su invención, significaba:
 - a) La aplicación de principios
 - b) Poner a prueba una hipótesis
 - c) Llevar a la práctica una idea
 - d) Realizar experiencias



7. En su hoja de respuesta numere las expresiones siguientes en las líneas de la derecha según el orden en que se presentan en la lectura:
- a) La demostración práctica del telégrafo
 - b) La ampliación del uso del telégrafo
 - c) Los efectos del telégrafo
 - d) Los esfuerzos del inventor
8. De las siguientes expresiones elija Ud. el mejor título para todo el fragmento:
- a) Los efectos del telégrafo
 - b) El telégrafo
 - c) El perfeccionamiento del telégrafo
 - d) La telegrafía sin hilos



FRAGMENTO N° 3

Señalaremos en primer lugar -con referencia a la población que habita dentro de nuestras fronteras, a la cual nos referimos todo el tiempo cuando mencionamos al Perú o a los peruanos- que difícilmente puede hablarse de la cultura peruana en singular. Existe más bien una multiplicidad de culturas separadas, dispares además en nivel y amplitud de difusión, correspondientes a diversos grupos humanos que coexisten en el territorio nacional.

Piénsese, por ejemplo, en las comunidades hispano-hablantes y en las comunidades con otras lenguas; en la occidentalidad costeña, la indianidad serrana y el regionalismo selvático, en el indio, el blanco, el cholo, el negro, el asiático, el europeo, como grupos contrastados y en muchos recíprocamente excluyentes; en el hombre del campo, el hombre urbano y el primitivo de la selva, en el rústico de las más apartadas zonas del país y el refinado intelectual de Lima, a los cuales se viene agregar como otros tantos sectores diferenciados, el artesano el proletario, el pequeño burgués, el profesional y otros sectores de clase media, el campesino, el latifundista provinciano y el industrial moderno, para no hablar de las diferencias religiosas y políticas que entrecruzándose con las anteriores, contribuye a la polarización de la colectividad nacional. Este pluralismo cultural que en un esfuerzo de simplificación, algunos buscan reducir a una dualidad, es pues un rasgo típico de nuestra vida actual.

20. El tema expuesto se ubicaría dentro de:
- a) Literatura.
 - b) Economía
 - c) Ecología
 - d) Ciencias sociales
21. Para el autor, cuando se menciona el Perú o los peruanos debe entenderse:
- a) Subculturas de limitada expresión.
 - b) Multiplicidad de culturas separadas
 - c) Uniformidad cultural de los grupos humanos
 - d) Subculturas de un mismo nivel de desarrollo.
22. La polarización de la colectividad nacional se refiere a:
- a) Reciprocidad excluyente de los grupos humanos

- b) Sectores diferenciados de trabajadores
- c) Grupos humanos contrastados
- d) Carácter dual de la colectividad nacional.

23. La idea central del texto versa sobre:

- a) Pluralismo cultural del Perú
- b) La coexistencia de los grupos humanos en el Perú
- c) La singularidad de la cultura peruana
- d) El dualismo de la cultura peruana.

A.

FRAGMENTO N° 4

Sobre un enorme mar de agua fangosa, ha crecido esta vegetación extraña. La constituye exclusivamente el renaco, planta que progresa especialmente en los lugares o en los pantanos, donde forma compactos bosques. Cuando brota aislado, medra rápidamente. De sus primeras ramas surgen raíces adventicias, que se desarrollan hacia abajo buscando la tierra, pero si cerca de alguna de ellas se levanta un árbol de otra especie, se extiende hasta dar con él, se enrosca una o varias en el tallo y sigue su trayecto a la tierra, en la que se interna profundamente. Desde entonces, el renaco, enroscado como una larga serpiente, va ajustando sus anillos en proceso implacable de estrangulación que acaba por dividir al árbol y echarlo a tierra. Como esta operación la ejecuta con todos los árboles que tiene cerca, termina por quedarse solo. De cada una de las raigambres que sirviera para la estrangulación brotan retoños que con el tiempo se independizan del tallo madre. Y sucede con frecuencia que, cuando no encuentran otras especies de donde prenderse, forman entre sí un conjunto extraño que se diría un árbol de múltiples tallos deformados y de capas que no coinciden con los troncos. Poco a poco, desenvolviendo su propiedad asesina, el renaco va formando bosques donde no permite la existencia de ninguna clase de árboles.

27. El renaco es una planta que crece especialmente en:

- a) Tierra fértil
- b) En las inmediaciones de la selva
- c) A las orillas de un río
- d) En lugares pantanosos

28. El fragmento versa sobre:

- a) La caracterización de la selva
- b) La vegetación de los bosques
- c) La descripción de una planta
- d) El crecimiento de las plantas.

29. El renaco es una planta, cuya propiedad es:

- a) Destructiva
- b) Medicinal
- c) Decorativa
- d) Productiva

30. La descripción de la planta se ha realizado en forma:

- a) Biológica
- b) Genética
- c) Botánica
- d) Literaria

FA.

TEST DE COMPRENSIÓN LECTORA DE TAPIA Y SILVA
HOJA RESPUESTA
 (Forma Abreviada)

Apellidos y Nombre

Edad

Sexo

Ciclo

FRAGMENTO 1	FRAGMENTO 2
1. a) c) b) d) 2. a) c) b) d) 3. a) d) b) e) c) f) 4. a) b) c) d)	5. a) b) c) d) 6. a) b) c) d) 7. a) b) c) d) 8. a) b) c) d)
FRAGMENTO 3	FRAGMENTO 4
20. a) b) c) d) 21. a) b) c) d) 22.a) b) c) d) 23. a) b) c) d)	27. a) b) c) d) 28. a) b) c) d) 29. a) b) c) d) 30. a) b) c) d)