



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Influencia de los mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la institución educativa Carlos Fernández Gil del centro poblado de Pariamarca- Cajamarca 2018

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTORES:

Br. Evert Gilberto Davila Diaz

Br. Guillermo Asisclo Diaz Diaz

ASESOR:

Mg. Fernando Martin Vergara Abanto

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

Chiclayo – Perú

2018

PÁGINA DEL JURADO

PÁGINA DEL JURADO

DEDICATORIA

A mis hijos: Evert, Elio y Ray, a mi esposa Fanny, quien me presta su apoyo permanente para superarme.

Evert

Dedico esta tesis a mi hija Shirley, a mi esposa Lidia, a la memoria de mi padre Asisclo y mi hermana Ruth

Guillermo

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo por las enseñanzas impartidas y la orientación brindada para la elaboración de la presente tesis.

Al Econ. Eric Neil Mendoza Díaz por su apoyo en la elaboración de esta tesis.

A nuestro asesor, Dr. Fernando Martín Vergara Abanto, por hacer posible el desarrollo de la presente tesis.

A todas las personas que colaboraron en hacer posible el avance de esta tesis.

Los Autores

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Evert Gilberto Davila Diaz egresado del Programa de Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad Cesar Vallejo, identificado con DNI N° 26608219.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor de la tesis titulada: "Influencia de los mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la institución educativa Carlos Fernández Gil del centro poblado de Pariamarca- Cajamarca 2018". La misma que presento para optar el grado de Magister .en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa
2. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis presentada no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos) plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Chiclayo, 18 de julio del 2018.


Bach. Evert Gilberto Davila Diaz

DNI 26608219

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Guillermo Asisclo Diaz Diaz egresado del Programa de Maestría en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad Cesar Vallejo, identificado con DNI N° 26676654.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor de la tesis titulada: "Influencia de los mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la institución educativa Carlos Fernández Gil del centro poblado de Pariamarca- Cajamarca 2018". La misma que presento para optar el grado de Magister .en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa
2. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis presentada no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos) plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Chiclayo, 18 de julio del 2018.



Bach. Guillermo Asisclo Diaz Diaz

DNI 26676654

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

La presente Investigación titulada “Influencia de los mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la institución educativa Carlos Fernández Gil del centro poblado de Paríamarca- Cajamarca 2018”; tiene como finalidad determinar cómo influyen los mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Paríamarca – Cajamarca 2018, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad “César Vallejo” para obtener el Grado de Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.

El presente estudio está estructurado en seis capítulos. En el primer capítulo se expone la realidad problemática y los antecedentes de la investigación, la fundamentación científica de las dos variables a estudiar y sus dimensiones, la formulación del problema, la justificación, la hipótesis y los objetivos. En el segundo capítulo se presenta el diseño del estudio, las variables y su operacionalización, la población y muestra a estudiar, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el método de análisis utilizado y los aspectos éticos. En el tercer capítulo se muestran los resultados obtenidos de la investigación y el tratamiento de la hipótesis. El cuarto capítulo está dedicado a la discusión de resultados. El quinto capítulo expone las conclusiones de la investigación. En el sexto capítulo establecemos las recomendaciones y por último presentamos las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

ÍNDICE

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de Autenticidad	vi
Presentación	viii
Índice.....	ix
Índice de Tablas.....	xi
Índice de Figuras.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. Realidad Problemática.....	15
1.2. Antecedentes.....	18
Contexto internacional.....	18
Contexto nacional	19
Contexto local	19
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	20
1.3.1. Mapas conceptuales.....	20
1.3.2. Comprensión lectora	31
1.4. Formulación del problema	38
1.5. Justificación del estudio	39
1.6. Hipótesis	40
Hipótesis Alternativa (H1)	40
Hipótesis Nula (H0)	41
1.7. Objetivos.....	41

1.7.1. Objetivo general	41
1.7.2. Objetivos específicos.....	41
II. MÉTODO	42
2.1. Diseño de estudio	43
2.2. Variables, Operacionalización	43
2.3. Población y muestra	46
2.3.1. Población.....	46
2.3.2. Muestra.....	46
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
2.4.1. Técnicas.	47
2.4.2. Instrumentos.....	47
2.4.3. Validación	48
2.4.4. Confiabilidad de los instrumentos.....	48
2.5. Método de análisis de datos	49
2.6. Aspectos éticos.....	50
III. RESULTADOS	51
3.1. Descripción de Resultados	51
IV. DISCUSIÓN	56
V. CONCLUSIONES.....	58
VI. RECOMENDACIONES	59
ANEXOS.....	63
Instrumento de recojo de datos: lista de verificación.	63
Programa de sesiones de aprendizaje	65
Guía para el acompañamiento en el mapeo conceptual para la comprensión lectora.	69
Autorización de Publicación de Tesis en el Repositorio Institucional.....	71
Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis	73
Reporte Turnitin	74
Autorización de la Versión Final del Trabajo de Investigación.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Población: Estudiantes de 5° grado de primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del centro poblado Pariamarca.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 2. Muestra: Estudiantes de 5° grado de primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del centro poblado Pariamarca.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 3. Niveles de confiabilidad de Alpha de Crombach, por rango de datos.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla 4. Resultados obtenidos en la aplicación de la lista de verificación previa a la aplicación de los mapas conceptuales a los estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018.</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 5. Resultados obtenidos en la aplicación de la lista de verificación posterior a la aplicación de los mapas conceptuales a los estudiantes del Quinto Grado de educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018.</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 6. Cálculo de los estadísticos media aritmética y desviación estándar de los estudiantes de la muestra.....</i>	<i>53</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura N° 1. Medias aritméticas de observaciones pre y post</i>	<i>54</i>
<i>Figura N° 2. Resultados obtenidos de aplicación de prueba T Student para datos de aplicación de observaciones pre y post</i>	<i>55</i>

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la influencia de los mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora de los Estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Paríamarca – Cajamarca 2018; el problema responde a la pregunta ¿Cuál es la influencia de los mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora de los Estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Paríamarca – Cajamarca 2018?.

El estudio se realizó dentro del método hipotético deductivo y diseño cuasi experimental ex pos con una muestra de 22 estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria en la Institución educativa N° 82030. La técnica que se utilizó para el recojo de datos se basó en una lista de verificación en la cual se consignaron los indicadores correspondientes a las dimensiones de la variable dependiente, que han permitido determinar la influencia de la variable independiente sobre ésta. El instrumento fue aplicado en dos momentos, el primero fue previo a la aplicación de la técnica de mapas conceptuales, y el segundo después de la aplicación del estímulo experimental. Este instrumento permitió determinar las variaciones en los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de la muestra. Los resultados obtenidos fueron procesados pasando por el cálculo de los estadísticos de tendencia central, mientras que la estimación de la influencia entre las variables se hizo a través de la prueba T-Student con un 95% de confianza.

Palabras Claves: Mapas conceptuales, comprensión lectora, técnica didáctica

ABSTRACT

The objective of this work was to determine the influence of concept maps on the development of reading comprehension of the Fifth Grade Primary Education Students of Educational Institution No. 82030 "Carlos Fernández Gil" of the Center Town of Paríamarca - Cajamarca 2018. The problem answers the question: What is the influence determine the influence of concept maps on the development of reading comprehension of the Fifth Grade Students of Primary Education of the Educational Institution N° 82030 "Carlos Fernández Gil" of the Town Center of Paríamarca - Cajamarca 2018?.

The study was conducted within the hypothetical deductive method and quasiexperimental ex post design with a sample of 22 students of the Fifth Grade of Primary Education in Educational Institution No. 82030. The technique used to collect data was based on a record of evaluation in which the indicators corresponding to the dimensions of the dependent variable were recorded, which have made it possible to determine the influence of the independent variable on it. The instrument was applied in two moments, one before the application of the conceptual maps technique, and one second after the application of the experimental stimulus. This instrument allowed to determine the variations in the levels of reading comprehension of the students of the sample. The results obtained were processed through the calculation of the central tendency statistics, while the estimation of the influence between the variables was made through the TStudent test with 95% confidence.

Keywords: concept maps, reading comprehension, didactic technique

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

El interés por el desarrollo de competencias en los estudiantes es de carácter internacional, por ello se han implementado una serie de esfuerzos que permitan alcanzar el desarrollo de las competencias comunicativas, y revertir los datos que muestran las mediciones sobre el nivel de calidad del servicio educativo. Así, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, foro para la atención conjunta de los desafíos en diferentes materias de los 30 países asociados, viene aplicando sucesivamente evaluaciones para indagar el rendimiento en áreas como: ciencias, matemáticas y lectura. Se ha constatado, según la evaluación PISA (OCDE, 2015) que los estudiantes peruanos están mejorando en estas tres áreas. Respecto del dominio de la lectura, Perú obtiene un puntaje de 398, con un diferencial en nota de 14, mostrando logros respecto a los obtenidos en el 2011, no obstante el nivel logrado es aún bajo.

La comprensión lectora es una competencia que va a permitir acceder a la información académica, pero no se han implementado las condiciones necesarias para que los estudiantes la desarrollen. En la actualidad aún se desconocen los principios del aprendizaje significativo, para diseñar procesos de enseñanza y el acompañamiento adecuado por parte del docente, produciéndose deficiencias en el dominio esperado en los niveles de lectura correspondientes: literal, inferencial y crítico.

Como se sabe estos niveles de comprensión de lectura son secuenciales. En el marco del aprendizaje significativo, la lectura implica la comprensión de las relaciones entre significados explícitos del texto y el establecimiento de nuevos significados, con la consecuente posibilidad de arribar a la construcción de significados críticos sobre el texto leído. Sin embargo, en el grupo de estudiantes con el cual se desarrolló la investigación se identificaron deficiencias; antes de aplicar el estímulo la comprensión no mostraba un suficiente nivel literal pues los

estudiantes señalaban principalmente elementos espaciales y temporales, y obviaban la secuencia de hechos y sucesos; consecuentemente, en el nivel inferencial no se identificaban las manifestaciones deseadas: expresión de relaciones jerárquicas entre los elementos explícitos e implícitos, que evidenciarán modificación y creación de nuevos elementos en sus estructuras cognoscitivas. Del mismo modo, a nivel crítico, la postura frente al texto y al acto lector no era notorias.

En la educación primaria, a medida que el estudiante va avanzando en su escolaridad demanda de mayor dominio de la competencia de comprensión lectora, que implique el proceso de significación, por la modificación de sus estructuras cognoscitivas que le permitan acceder a los materiales informativos y producir nuevos significados.

La complejidad del proceso lector demanda al docente de un rol facilitador y acompañante. La repetición de elementos de los materiales informativos sin sentido para el estudiante influirá en la durabilidad y nivel de elaboración de los aprendizajes.

En el contexto de una propuesta educativa contemporánea, el aprovechamiento de la técnica de los mapas conceptuales es apropiado para lograr el desarrollo de mayores niveles de comprensión lectora, en los estudiantes de la muestra; meta ideal de la mayoría de los docentes y padres de familia. No obstante, el bagaje teórico y las experiencias investigativas que demuestran la eficacia de la aplicación de las estrategias educativas, basadas en recursos soportados en el manejo de organizadores como los mapas conceptuales, aún no han sido acogidos con suficiente frecuencia.

Adicionalmente, la comprensión lectora es un aspecto fundamental en el proceso de formación educativa, y su perfeccionamiento una necesidad a lo largo del desarrollo educativo formal o informal de las personas. Estando posicionada en un nivel tan importante, es lógico y conveniente que los educadores le asignemos el nivel de valoración que le corresponde, y podamos traducirlo en iniciativas que se plasmen en el aula a través de la aplicación de recursos, estrategias,

herramientas, metodologías, software educativo, y otros en el desarrollo de nuestras áreas curriculares.

Los mapas, son una poderosa herramienta que puede ser utilizada en el desarrollo de los procesos curriculares en el aula de una manera bastante versátil (Ibáñez, 2017), sobre todo en aquellos que están ligados con el procesamiento de información o de contenidos. Permiten al docente y al estudiante identificar, como es el caso de los mapas conceptuales, los objetos o conceptos principales y secundarios, y definir, lo que es más importante, las relaciones que generan una conexión con sentido y propósito entre estos. Este recurso, entendido como un producto de la comprensión del estudiante, representa un importante aporte para el desarrollo del aprendizaje significativo. Los mapas conceptuales, de hecho, están enmarcados en los trabajos del aprendizaje significativo de David Ausubel (Rovira, 2016).

Es necesario validar este recurso técnico pedagógico en el área de comprensión lectora, a fin determinar la relación entre estas dos variables de estudio.

En consecuencia, el informe de la investigación contiene resultados que resuelven la pregunta respecto a la relación entre la influencia de mapas conceptuales en la comprensión lectora en los Estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018.

1.2. Antecedentes

Existen experiencias investigativas que dan sustento a la presente tesis.

Contexto internacional

Lezcano y Soler y Ríos y Linares y Madiedo (2015) realizaron una investigación en universidades, sobre la efectividad en el uso de mapas conceptuales en materias de Botánica, Estructuras de Datos y Programación Lógica. Los mapas fueron diseñados por expertos y enriquecidos con nuevos recursos como los agentes llamados inteligentes para guiar la enseñanza y también para la visualización del funcionamiento de algoritmos. El fundamento de la efectividad estuvo en el conocimiento de la individualidad de los educandos, lo cual resulta aplicable al diseño del acompañamiento de la aplicación de mapas conceptuales con los estudiantes de la muestra de nuestra investigación.

Fernández y Vázquez y López (2016) realizaron un estudio sobre innovación para el área de la docencia de la educación superior de formación docente y de trabajador social, en un espacio europeo con el uso de TIC. En los resultados describen la evolución que ha surgido en las concepciones de los estudiantes en el curso de TIC y de Educación Social y recomiendan que los profesores deben usar metodologías más flexibles, más activas y más participativas y que el estudiante sea el protagonista para conocer las capacidades que ofrece la tecnología digital desde el inicio de la escolarización. De estos resultados podemos destacar la oportunidad que se genera con la expectativa surgida en los estudiantes, la cual demuestra su necesidad de ser actores a través de un trabajo activo y participativo. Los mapas conceptuales son un espacio en el que se pueden utilizar los recursos tecnológicos, para una labor más proactiva mediante las diversas herramientas con las que se pueden construir mapas conceptuales.

Lezcano y Linares y Soler y Ríos (2015) realizaron una investigación teórica sobre el uso de mapas conceptuales como recursos para la enseñanza por lo que

planean sugerencias a partir de la investigación de cómo se venían usando, luego se invitó a la aplicación de la propuesta, una vez corroborada en la práctica con la metodología de investigación - acción se implementó la propuesta en varios sistemas educativos. Los estudiantes acogieron bien la propuesta, mostrando mejorías desde la perspectiva cognitiva. Esta investigación brinda un soporte de trabajo amplio, y enmarca a nuestra investigación en las tendencias educativas actuales, pues nuestra realidad puede estar cubierta por el espectro de atención desarrollada en el trabajo referenciado.

Contexto nacional

Cuellar (2014) realizó una investigación en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sobre la diferencia entre el uso de mapas conceptuales y fichas. Concluye que el uso de mapas eleva el rendimiento académico de las estudiantes de la facultad de Enfermería debido a que mejoran sus capacidades de sintetizar, jerarquizar, y por el protagonismo visual que poseen los mapas en el aprendizaje. Estos hallazgos justifican la investigación realizada para el desarrollo de la comprensión lectora, en la cual los estudiantes de la muestra evidenciaron de manera más clara sus capacidades en la identificación y elaboración de jerarquías.

Meina (2006) realizó una investigación aplicada para determinar la influencia del uso de organizadores visuales en la comprensión de textos argumentativos y expositivos en un Instituto de Educación Superior Público, llegó a la conclusión que los mapas conceptuales influyen de manera significativa en la comprensión de textos expositivos y argumentativos. Para el caso de la presente investigación, este trabajo brinda soporte en la elección de la diversidad de textos utilizados para la lectura de los estudiantes de la muestra y la elaboración de mapas conceptuales.

Contexto local

Álvarez (2016) desarrolla una investigación en educación superior universitaria, con el objetivo de determinar la influencia de la aplicación de los

mapas conceptuales, como una técnica que conlleve a la modificación del aprendizaje significativo en el curso de Matemática. Los resultados de la investigación arrojaron que los mapas propuestos por Novak influyen en el aprendizaje significativo de las funciones trascendentes. La aplicabilidad de tales resultados en nuestra investigación se produce en la identificación de la modificación de las estructuras cognoscitivas de los estudiantes, que alcanzaron mayores niveles de comprensión de lectura luego del uso de mapas conceptuales.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Mapas conceptuales

Definición de mapa conceptual.

Los mapas, desde una perspectiva cognitiva, parecen ser instrumentos que representan al funcionamiento del cerebro en la construcción del conocimiento. Cuando el estudiante elabora mapas conceptuales está orientando su esfuerzo a colaborar con su cerebro para establecer relaciones sustantivas y con ello asegurar la significatividad, opuesta a repetición sin sentido, o sea mecánica.

Desde una perspectiva del mapa como gráfico, es un diagrama que permite al autor visualizar la organización conceptual, en la forma que el atribuye a los conocimientos. El mapeo que le corresponde, y del cual resulta el diagrama, es una técnica no tradicional usada en diferentes campos y con diferentes fines. En el campo educativo, permite al estudiante aprender los significados (ideas, proposiciones, conceptos) de manera más significativa y no de manera arbitraria. Y en la evaluación de los aprendizajes, ya que el mapa brinda información sobre los significados que el estudiante ha elaborado entre los conceptos claves del material de enseñanza; posibilita la evaluación cualitativa del aprendizaje.

Los mapas conceptuales son propuestos como una estrategia potencialmente facilitadora de un aprendizaje significativo.

Teoría de aprendizaje significativo en el mapa conceptual.

La teoría en la que se sustenta la técnica de aprendizaje del mapa conceptual es la teoría cognitiva de aprendizaje de David Ausubel. La técnica del mapeo fue desarrollada en los años setenta por Joseph Novak y colaboradores, en la Universidad de Cornell, en los Estados Unidos, estuvieron orientados a estudiar la forma en que los niños comprendían los conceptos de ciencia.

El objetivo con el que Novak diseñó el Programa “aprendiendo a aprender” fue para conseguir que los estudiantes aprendiesen significativamente, incorporen nuevos conocimientos a conceptos pre existentes en sus estructuras cognitivas, las que están estructuradas por conocimientos alojados y se refieren a proposiciones, conceptos y otras informaciones. (Gonzales, 2008)

Para la Teoría cognitiva del aprendizaje significativo, en la cual se basa la técnica del mapeo, el aprendizaje se produce cuando: “Una nueva información (concepto, idea, proposición) adquiere significado para el aprendiz” (Moireira, 2006) por un mecanismo llamado anclaje referido a el nuevo conocimiento interactúa con el ya existente llegando a modificarse mutuamente.

Como consecuencia de este anclaje el conocimiento existente sirve para dar significado a la información nueva. Los elementos de la estructura cognoscitiva tendrán sus subsensores que van a ayudar a dar significado a la nueva información, éstos también pueden modificarse, convirtiéndose en nuevos subsensores. Los subsensores o subsumidores interactúan a su vez. En esta dinámica de interacción, se va construyendo un aprendizaje significativo y no arbitrario.

Tipos de aprendizaje.

El aprendizaje significativo es opuesto al aprendizaje literal porque es internalizado con significado, el aprendiz va atribuyendo significado por las relaciones sustantivas que se establecen, por lo tanto este significado empieza a formar parte de su idiosincrasia, este proceso es netamente de carácter personal.

El aprendizaje significativo es posible porque hay un esfuerzo consciente para relacionar conocimientos nuevos con los preexistentes, y de mayor capacidad de inclusión (subsunoeres). Las relaciones sustantivas son posibles porque el aprendiz posee un compromiso de tipo afectivo para relacionar; además de que influyen otros factores como: el potencial de significatividad del material, el esfuerzo que realiza el aprendiz para relacionar conceptos, el grado de desarrollo del concepto existente en la estructura cognoscitiva, el proceso que sigue para la identificación de los conceptos en el material informativo.

También puede producirse un aprendizaje sin atribución propia, o sea, sin significación propia, descartándose un aprendizaje significativo y originándose un aprendizaje mecánico; este aprendizaje se produce cuando no existen preconceptos adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos. En este aprendizaje de conceptos o significados, producido de modo literal, hay un vacío, y la interacción de la estructura cognitiva que posee el estudiante con la información no adquiere significación, los subsunoeres no se han modificado por lo tanto no ha dado la creación de nuevos subsunoeres. El estudiante puede repetir información pero no le puede dar sentido. En este aprendizaje arbitrario el estudiante no ejerce compromiso de tipo afectivo para establecer relaciones entre el nuevo concepto y los conceptos de la estructura cognoscitiva previa.

En el aprendizaje no memorístico, el estudiante da muestras de la modificación de sus estructuras cognoscitivas, con el mapeo y la explicación que realiza va exteriorizando la manera en que va dando significado a los materiales de

estudio. Y el profesor también tiene la oportunidad para darse cuenta que el estudiante está modificando, desde el actor directo e intérprete. El profesor va también interpretando esto como significación, como aprendizaje significativo.

La significatividad en el aprendizaje se va a evidenciar cuando el estudiante va modificando su mapa conceptual y cuando él pueda explicarlo, en forma oral o escrita; mostrando que está realizando una diferenciación progresiva y una reconciliación integradora de sus conceptos o subsunsores. El profesor oyente y el estudiante con la oportunidad de compartir sus interpretaciones constituyen un sistema apropiado para la significación progresiva del material de estudio.

Procesos del aprendizaje significativo.

Moreira (2006) analizando el concepto de Ausubel presenta los procesos del aprendizaje significativo, de la siguiente manera:

Diferenciación progresiva

Los significados, en esas dinámicas del anclaje por los conceptos subsunsores que interactúan con la nueva información para darle significado, van tornándose más elaboradas y más diferenciadas por lo que a su vez servirán de ancla para dar significado a nuevos conocimientos.

Reconciliación integradora

La dinámica de este proceso es relacionar los conceptos, ideas, proposiciones preexistentes en la estructura cognoscitiva o es lo mismo decir que estos subsunsores se relacionan entre sí. Debido a que los subsunsores, poseen claridad, relativa estabilidad, así como diferenciación son percibidos como relacionados. Esta relación es integrativa, es una reconciliación de significados.

El aprendizaje es resultado de estos dos procesos relacionados. Cada uno de los procesos es una muestra de lo que en el otro proceso ocurre. El aprendizaje significativo es un proceso de establecimiento de similitudes entre ideas relacionadas, y también de las diferencias entre las mismas.

Aplicaciones de los mapas conceptuales como expresión de aprendizaje significativo.

El recurso de mapeo tiene la intención, como lo pensó su creador, de promover un proceso de significación en el aprendizaje de conceptos, proposiciones, ideas.

El mapeo puede ser útil en el análisis del conocimiento o sea de la estructura de un material informativo, de cualquier índole. En el campo educativo puede servir, como señala Moreira (2006) para analizar el currículum, y la enseñanza que supone la identificación de la estructura de significados; los subsunsores que se necesitan en el aprendizaje; los significados previos en la estructura cognitiva del estudiante; además de organizar de manera secuencial el contenido y seleccionar los recursos curriculares utilizando las ideas de la diferencia progresiva y de la mediación integrativa como principios de programación; enseñar utilizando organizadores previos para tender puentes entre los significados que el estudiante posee y los que sería necesario disponer para aprender de manera significativa el curso, para establecer relaciones determinadas entre el nuevo conocimiento y el previo, y por último es conveniente para dar significados a los nuevos recursos de aprendizaje. (Moireira, 2006)

Los mapas conceptuales son empleados como recursos en todas esas etapas, facilitan una evaluación cualitativa del proceso de aprendizaje y la obtención de evidencias de éste;

El aprendizaje significativo necesita de atribución de significados idiosincrásicos, los mapas reflejan los significados de su autor. Un mapa conceptual

es un recurso idiosincrático, tiene conceptos, por lo tanto un mapa no es “correcto” o “incorrecto” sino representa lo que el estudiante está aprendiendo significativamente.

El mapa conceptual es un recurso para aprender de manera significativa y no de manera arbitraria los significados (ideas, conceptos, proposiciones).

El mapeo conceptual como señala Moreira (2006) es muy flexible, de uso potencial para situaciones y finalidades diferentes: instrumento de análisis del currículum, técnica de enseñanza, recurso de aprendizaje y recurso de evaluación.

Es recomendable emplearlo cuando el estudiante ya esté familiarizado con el uso de los mapas, así se facilita la integración, reconciliación y diferenciación de los significados.

El profesor debe comprender que cuando el estudiante está elaborando un mapa, en realidad está realizando un mapeo, o sea está usando este recurso de aprendizaje, lo que es lo mismo decir que está diferenciando conceptos, integrándolos o reconciliándolos.

Elementos de un mapa conceptual

El estudiante ha identificado conceptos en el material de estudio y ha encontrado relación entre ellos, entonces manifiesta esta relación y así hace evidente la proposición que en su mente se ha formado.

Dos conceptos más las palabras clave conforman una proposición; de este modo el estudiante evidencia el significado conceptual que para él tiene. El uso de palabras clave, que vienen a conectar conceptos, es importante y debe ser incentivado por el profesor en la elaboración de mapas conceptuales.

El uso de conceptos y palabras clave entre ellas, según Moreira (2006) deben ser explicados por el estudiante ya que en este ejercicio se externalizan los significados, aunque haya otros modos de externalizar los significados, los mapas son adecuados para que el estudiante se muestre a sí mismo las relaciones que va estableciendo.

Según Novak & Cañas (2005) los elementos principales del mapa son:

El concepto, es el término que muestra una regularidad en los acontecimientos, en las ideas.

Proposición, se forma por la unión o relación de dos o más términos o conceptos.

Palabras enlace, son las palabras que se ubican para unir los términos o conceptos, indicando el tipo de relación entre ellos.

Directrices para el trazo de un mapa conceptual.

Un mapa tiene organización jerárquica, aunque no necesariamente piramidal, especialmente cuando la finalidad es que el estudiante vaya elaborando su conocimiento. Lo importante en el trazo es que el mapa evidencie los significados que se le esté atribuyendo a los conceptos, pues con ellos el estudiante y el profesor se dan cuenta de la forma en como ellos están relacionando los conceptos dentro del contexto de la materia o disciplina de enseñanza. No existen reglas respecto del trazo de los mapas conceptuales, lo cierto es que el autor del mapa les dé sentido y las explique. El mapa puede cambiar a medida que también cambia la comprensión de las relaciones entre conceptos, y exprese a través de ello la comprensión del material.

Es común que los mapas tengan una organización de jerarquía, pero debe recordarse que son diagramas de significados (relaciones significativas) no implican secuencia, temporalidad o direccionalidad: se trata de jerarquía de

conceptos. Los trazos, su extensión y la forma de las líneas no son en sí el mapa conceptual, pero la línea es fundamental para la definición de la relación existente entre los conceptos.

En el mapa deben estar los conceptos que contextualmente, al contexto del texto, son más importantes que otros (específicos o secundarios).

Moreira y Masini refieren que los mapas conceptuales permiten identificar las relaciones jerárquicas establecidas entre conceptos, relaciones de subordinación y superordenación, que modifican a la conceptualización (Márques, 2011).

Indicadores de un aprendizaje significativo, en un mapa conceptual.

En el mapeo del estudiante, si se realiza el análisis del proceso de los mapas que va elaborando, es posible identificar ciertos rasgos que dan cuenta de que está aprendiendo:

Personalización (da sentido): en el trazo establece relaciones entre conceptos claves, del texto. Explica el mapeo realizado.

Diferenciación Progresiva: diferencia conceptos, éstos van siendo más elaborados, dando muestra de que el estudiante va teniendo mayor claridad.

Reconciliación Integrativa: es una forma de diferenciación progresiva de la estructura cognitiva. Es un proceso cuyo resultado es el delineamiento explícito de diferencias y similitudes entre ideas relacionadas.

Jerarquía de Conceptos: establece la inclusión de conceptos en otros, mostrando de manera explícita (con el trazo y las explicaciones) las proposiciones de su estructura cognoscitiva y dando a la vez constancia de la existencia de elementos implícitos en aquella estructura.

En este contexto, el estudiante requiere del acompañamiento del profesor, acorde al concepto de aprendizaje que guía el análisis de los materiales de estudio.

Identifica los contenidos que espera sean aprendidos e identifica los contenidos que servirán de vehículo para ser aprendidos.

Explica los aspectos formales de un mapeo, permite al estudiante familiarizarse en el uso de los siguientes aspectos: conceptos clave, conectores, relación entre conceptos.

Espera, con prudencia, el tiempo que lleve al estudiante leer, analizar el material informativo; permite el inicio del proceso de significación, permite el subrayado u otro medio para la identificación del concepto clave del material informativo, le permite graficar su mapeo mental, permite que el estudiante dé sentido al material ubicando los conceptos subsunsores por la relación que le otorga a los conceptos subsumidos y que representan para él cierta estabilidad, claridad; permite que el estudiante dé la relacionalidad a los conceptos, aunque pueda resultar o no coincidente con la que el material informativo contiene).

El profesor irá verificando, desde lo que el estudiante informa en su mapeo, el proceso que sigue para apropiarse significativamente de las relaciones que hay en el material; incluso, permitirá el establecimiento de nuevas relaciones, aceptadas en el mundo del conocimiento para la materia que se está estudiando.

El profesor acepta la personalización que tienen los mapeos del estudiante pues evidencian la significatividad del proceso de aprendizaje.

El profesor revisa la información que el estudiante ha establecido e interpreta el proceso que está siguiendo en apropiarse del material informativo (textos), y señala si las relaciones que establece entre conceptos si corresponde con las relaciones del material, determina si el estudiante ha identificado los conceptos del

material y las relaciones entre estos; cuando el estudiante explica el mapa elaborado, el profesor tiene la oportunidad para identificar los subsunsores que ha incorporado o utilizado el estudiante.

El mapa conceptual y la enseñanza.

En el proceso de enseñanza hay objetivos: adquirir conocimientos (significados) aceptados por el área curricular que corresponde. El mapa conceptual ayuda en este objetivo y al profesor le informa de cómo está alcanzándose y decidir optimizar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes, en la opinión de Novak y Gowin (2005).

Los mapas tienen carácter personal, son significados propios del autor (estudiante o profesor), evidencia la comprensión del contenido del área. Por lo que el profesor no puede comparar los mapas de dos estudiantes para establecer cuál es más correcto, pero también es cierto que algunos mapas son realmente pobres e indican falta de comprensión (Moireira, 2006).

Si el profesor promoviera que el estudiante acepte un mapa conceptual como el “correcto” estaría fomentando el aprendizaje literal de ese mapa, lo que indica un fomento del aprendizaje mecánico y ya no permite la relacionalidad significativa. El profesor debe comprender esta coherencia: la estructura de conocimientos se encuentra permanentemente en reorganización por los procesos de reconciliación integrativa y diferenciación progresiva. En este sentido el mapa que hoy hace un estudiante, podría ser otro.

En consecuencia, tratar de evaluarlos de la forma como se evalúa con el uso de un test de elección múltiple no tiene suficiente sentido. El análisis debe ser cualitativo.

Evaluación de un mapa conceptual

Si se acepta la premisa de que los significados que el estudiante atribuye al conocimiento del material informativo que está analizando, el medio para que el profesor lo evalúe es la interpretación de la información que proporciona el estudiante en el mapa, que constituye la evidencia de la existencia de aprendizaje significativo, y si mejor aún el estudiante ha brindado explicaciones a su mapa, entonces el profesor tiene mayor oportunidad para conocer cómo el conocimiento está siendo significativo en la estructura cognoscitiva del estudiante, para ello procurará interpretar cómo el estudiante ha establecido la información. No obstante, como señala Novak y Gowin (2005) la representatividad del trazo y la explicación que realiza el estudiante, que vendrían a ser los elementos explícitos de las proposiciones que ha elaborado, también debe considerarse que en el mapeo hay elementos implícitos válidos sobre los significados que el estudiante ha construido.

En una perspectiva de enseñanza tradicional donde el profesor se siente más seguro aplicando el test de alternativa múltiple para evaluar los conocimientos y dónde no hay cabida para la interpretación personal, los mapas conceptuales no tienen cabida, no son útiles. Sin embargo en una perspectiva de aprendizaje significativo debe existir esa coherencia entre lo que se desea lograr en el estudiante y los recursos que se le otorgan para aprender y sea evaluado.

En la enseñanza tradicional el uso de mapas tanto para el profesor como para el estudiante, donde no hay oportunidad de externalizar sus significados ni para aprender significativamente, el mapeo no tiene cabida, no tiene importancia

El aprendizaje significativo mediante el uso del mapeo, de los mapas conceptuales, es el objeto de la presente investigación, desde esta perspectiva: el niño va a ir diferenciando progresivamente e integrando sus propios conceptos desde la propia significación que vaya encontrando. El rol del profesor será de oyente y acompañante de este proceso de auto regulación que otorga por naturaleza el aprendizaje significativo. El profesor entenderá que el mapa es un

recurso que proporciona un resumen de lo que el estudiante ha aprendido significativamente, de todos modos.

Procedimiento para enseñar mediante mapas conceptuales

Lo importante del uso de mapas conceptuales en el aprendizaje de los contenidos de las áreas es el mapeo de significación que realiza el aprendiz. Con el uso del mapa conceptual, el profesor está fomentando un aprendizaje opuesto al memorístico, mecánico. Al contrario, está incentivando un aprendizaje significativo, es decir, se está permitiendo al estudiante de ir, por él mismo, dando significatividad a sus conocimientos, reestructurándolos permanentemente, dando la relativa estabilidad y claridad a sus conocimientos.

Como señala Moreira (2006) que aunque los mapas conceptuales fueron conceptualizados, por los años 70, aún no se ha incorporado a los procesos habituales de la enseñanza en el nivel de Educación Primaria. No obstante hay reporte de estudios con el uso de mapeo, en diversas áreas y niveles.

1.3.2. Comprensión lectora

Definición de lectura

Leer, en el campo educativo, tiene importancia. Es una herramienta que permite acceder al conocimiento y desde ahí elaborar una representación de la realidad. Es una competencia para el procesamiento que la mente realiza sobre la información y a partir de ella se genera otras competencias, entre las que se identifican: análisis, imaginación, deducción, etc.

Defior (como se citó en Vallés 2005) dice que la lectura inicia en el desciframiento del código de la letra impresa para que ésta tenga significado y, como consecuencia, se produzca una comprensión del texto. Dicho de otro modo,

leer es un esfuerzo en busca de significado; es una construcción activa del sujeto mediante el uso de todo tipo de claves y estrategias.

La lectura produce una representación mental de un significado. Ella conduce al proceso de comprensión.

Lectura como proceso de significación sustantiva.

La lectura, como acto, que permite al estudiante acceder al material informativo, le proporciona los conceptos nuevos frente a los conceptos existentes en la estructura cognitiva previa. En esta situación, la mente va a buscar comprender lo que ha recepcionado, si encuentra los recursos útiles va a lograr establecer las relaciones sustantivas, de lo contrario se verá imposibilitada de ello, llegando a almacenar solo información para la cual no tiene sentido, entonces no tiene relaciones sustanciales, es decir no se ha producido un aprendizaje significativo.

El acto de leer debiera orientarse por el objetivo de comprender los conocimientos existentes en el texto. Ello solo es posible por el establecimiento de relaciones con la estructura cognoscitiva que posee el lector. En este contexto de intenciones educativas, el mapeo se convierte en el recurso adecuado para la construcción de significados, en suma para la comprensión.

Modelos sobre el proceso lector.

Existen diversos modelos que explican el acto lector, que van desde aquellos basados en el punto de vista perceptivo hasta aquellos basados en el procesamiento de la información.

Desde el punto de vista del procesamiento de la información, se han elaborado modelos explicativos que identifican la lectura como proceso ascendente, como descendente y modelos interactivos o mixtos. La lectura como

proceso ascendente requiere de una competencia para decodificar. El estudiante debe disponer de recursos en su memoria de trabajo.

En la lectura, como proceso descendente, la comprensión se produce cuando hay aportación del lector, con sus conocimientos sobre el texto y el reconocimiento de palabras que se realiza de manera global.

El modelo mixto o interactivo combina los dos modelos anteriores, afirmando que la decodificación y el acceso fonológico, así como la aportación del aprendizaje influyen en la comprensión.

La comprensión que genera la lectura debe ser adecuada ya que va a permitir al estudiante desarrollar capacidades y funciones para dar tratamiento a la información. El desarrollo de la competencia lectora para la comprensión puede encontrar dificultades que conllevan al rechazo de la lectura por parte del estudiante. Por ello es importante el rol del profesor. Si el profesor conoce la naturaleza del procesamiento de la información, muy relacionado con la teoría del aprendizaje significativo, va actuar coherente con la necesidad del proceso de aprendizaje que tiene el estudiante fomentando la aportación de los significados previos a su interacción con el texto (Ausubel, 1983).

Factores de la comprensión en la lectura.

Los niveles a los que llega la comprensión en una lectura dependen de factores. Entre ellos la competencia para decodificar, los conocimientos existentes en la estructura cognoscitiva, capacidades de procesamiento cognoscitivo, competencia lingüística, estrategias de comprensión, interés por el texto y la lectura, las características psicofísicas de la situación en la que se produce la lectura, la potencialidad significativa del texto.

Desde la perspectiva cognitiva, la lectura implica el funcionamiento de procesos como la percepción, la atención, la memoria y de procesos cognitivos

lingüísticos como: acceso al léxico, análisis sintáctico, interpretación de significados o semántica.

En este proceso de interpretación de significados se logra el objetivo de la lectura: comprensión, con la representación abstracta de las proposiciones elaboradas. Por ejemplo, en la comprensión de textos narrativos el aprendiz llega a la representación de ideas o proposiciones relacionadas en unidades.

En el proceso de interpretación de significados el estudiante produce inferencias o sea información nueva, tanto durante la lectura como al término. Las inferencias, como consecuencia de las relaciones entre los conocimientos previos y los existentes se realizan por la necesidad de atribuir significado cuando no se han explicado en el texto las evidencias de los significados, es entonces que el lector se encuentra en un proceso de añadir aquella información que le permita dar mayor sentido a lo que está comprendiendo. Las inferencias pueden alcanzar mayor nivel de complejidad en tanto disponga de conocimientos previos y las capacidades cognitivas que se pongan en marcha.

Los procesos de carácter cognitivo y lingüístico influyen en la comprensión lectora.

El léxico permite recuperar conocimientos semánticos y conocimientos sintácticos existentes en la memoria o sea solo con el acceso sintáctico se puede acceder a las relaciones estructurales del texto. Luego con la interpretación se pueden establecer las relaciones o que es lo mismo afirmar que con ella se comprende el texto, por la interrelación del conjunto holístico de proposiciones existentes o conocidas y se forman nuevas proposiciones, llegando a una comprensión inferencial.

Potencial de significatividad del texto, factor para la comprensión

Desde la perspectiva del aprendizaje significativo el material informativo debe poseer potencial de significatividad. El profesor será quien seleccione, en primera instancia, los textos que dará a leer y debe considerar que este potencial de significatividad se produce por el contenido o temática relacionable a las estructuras cognoscitivas del estudiante: los nuevos conceptos pueden ser incluidos en los conceptos preexistentes, el compromiso afectivo para establecer relaciones de inclusión por la temática que genera interés en el estudiante (Moireira, 2006).

El tipo de texto es otro factor del potencial de significatividad, ya que en si la estructura cognoscitiva del autor se ha explicitado, el estudiante tendrá que realizar el esfuerzo de procesar en la memoria hasta llegar a seleccionar los elementos del texto y proseguir con todo el procesamiento de la información. Por ello, el profesor debe seleccionar el texto en base al análisis de lo que sus estudiantes saben.

El texto está formado por una unidad de enunciados del autor, en condición de emisor, porque posee intención comunicativa específica. Por la forma que adopta el enunciado se dispone de lo siguiente: narración, descripción (muestra las características de los objetos), diálogo (formado por frases que representan la interlocución), exposición, referido al desarrollo de un concepto y la argumentación (un texto donde se defiende razonadamente las propias ideas y se emiten juicios críticos sobre ideas de otros).

El tipo de texto es un factor influyente en el aprendizaje significativo, un proceso de aprender que se identifica con la comprensión (Hernández, 2008).

Procesos afectivos, factores de comprensión lectora

La lectura es una actividad humana, implica la participación del componente afectivo. La lectura produce toda la variedad de efectos en los componentes

afectivos en función a la atribución de significado que el lector le da a la lectura. Estas expresiones afectivas variarán de intensidad de acuerdo a las metas que el lector se haya planteado, de acuerdo a sus intereses y de su sistema de creencias.

Si la lectura es un acto afectivamente positivo, la experiencia de bienestar conlleva la mayor realización de las tareas, que implica el procesamiento de la información hasta alcanzar la comprensión. En consecuencia, el estado afectivo positivo está relacionado con la atención que se invierte en la actividad lectora aumentándose la disposición para la descodificación y los subsiguientes procesos hasta la comprensión.

Se sabe que en los estudiantes que muestran déficit en el aprendizaje escolar padecen de estrés asociado a: escasez de habilidades sociales, bajo nivel cognitivo, problemas familiares, desajuste emocional, problemas de aprendizaje, problemas de índole familiar.

Otros elementos afectivos que se perciben como influyentes en las dificultades para el aprendizaje significativo, derivado de la lectura, son el pobre auto concepto en la función académica y la baja autoestima.

Los niveles de comprensión como complejidad de diferenciación progresiva

De acuerdo a lo expuesto en líneas anteriores la comprensión es posible por el proceso de interpretación: a ella se llega luego de otros procesos. Las proposiciones que se lleguen a establecer en la estructura cognoscitiva han sido producto de las relaciones que se han ido formando y complejizando por todos los procesos desde la percepción y decodificación.

Aquí nos referimos de ese modo, porque el aprendizaje significativo, que es el concepto que sustenta el uso de mapas conceptuales para la comprensión lo enfoca de esta manera.

Desde los diferentes modelos de comprensión de lectura, existen diferentes niveles de comprensión. Mercer (como se citó en Vallés 2005) plantea una tipología: comprensión literal, comprensión interpretativa, comprensión evaluativa y comprensión apreciativa. Aunque esta tipología es modificada por otros autores.

El nivel de comprensión literal se muestra en dos momentos, uno referido al momento del reconocimiento del material y otro, al momento de recordación de elementos explícitos: las palabras claves y las frases, el orden explícito de los hechos, los datos temporales y espaciales que el autor ha explicitado. El estudiante en este nivel muestra que ha distinguido los elementos relevantes de la información secundaria. Es importante este nivel sobre el cual va actuar el siguiente nivel de comprensión que significa establecer relaciones (Solé, 1994).

Los estudiantes necesitan este nivel porque les permite recordar el material informativo con el cual van a interactuar para establecer nuevas relaciones.

El nivel interpretativo, como afirma Condemarín (1999), el estudiante ha elaborado relaciones entre los elementos explícitos y entre los elementos implícitos del texto, por lo que puede explicar el significado de los elementos textuales y de las propias inferencias.

La comprensión en este nivel trata de la elaboración de sentido a los significados originales del autor del texto, y de la elaboración de nuevos significados por la necesidad que le proporcionan los elementos explícitos entendibles en la forma en como el autor los escribió.

El nivel de comprensión crítico, evaluativo o intertextual se refiere a la significación global que se le da al texto, reconociendo de ese modo las intenciones de escritura del autor y del mismo modo entender la superestructura. Esto le permite tomar una postura frente al texto y a su lectura. Este nivel de comprensión se alcanza por el hecho de que los juicios valorativos se plantean si hay una comprensión clara sobre lo que el autor escribió.

La comprensión de lectura mediante el mapeo conceptual

La comprensión de la lectura es posible con el mapeo ya que éste apoya al procesamiento de la información, acomodándose a los procesos de la memorización: codificación y recuperación.

Primer proceso de codificación, en el que suceden procesos básicos de:

Selección: con el mapa conceptual el estudiante busca la información relevante del material (texto) para crear esquemas también relevantes.

Abstracción: extrae los elementos que considere más significativos.

Interpretación: para apoyar la necesidad de comprender lo leído o para la elaboración de inferencias, según sean las ideas o significados que posee el estudiante.

Integración: en este proceso se crea un nuevo esquema que relaciona el nuevo conocimiento con los previos o se modifica un esquema ya existente, pero a partir de la relacionalidad atribuida desde la estructura existente.

Proceso de recuperación: el uso de un mapa conceptual posibilita la recuperación de los elementos de la estructura cognoscitiva ya que hay la necesidad de comprender los elementos del texto que guardan cierto nivel de relación con aquella estructura. Como señala Ontoria (2005), el conocimiento está organizado en grupos holísticos, permitiendo la activación de varios elementos a partir de la activación de uno de ellos.

1.4. Formulación del problema

¿Cómo influyen los mapas conceptuales en el desarrollo de la Comprensión Lectora de los estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018?

1.5. Justificación del estudio

La justificación teórica del presente trabajo de investigación se basa en los hallazgos de la teoría del aprendizaje significativo, propuesto por Ausubel, que nos permiten identificar los procesos que sigue la construcción de significados. De ese modo, hemos podido caracterizar el uso de los mapas conceptuales como recurso para influir en tal proceso.

La investigación también halla soporte en el contexto de las políticas educativas propuestas por el Ministerio de Educación, las que han seguido los lineamientos relacionados con los procesos de evaluación PISA, estos involucran planteamientos curriculares y didácticos que se operativizan en el aula. Los recursos didácticos son un objeto de atención investigativa recurrente, sobre todo en el área educativa y más en la relacionada con la formación docente. Existen a este respecto, variados trabajos de investigación que abordan la técnica de los mapas conceptuales y su aplicación en el proceso educativo, con incidencia en los resultados de éste. Su revisión muestra la importancia de seguir indagando y planteando investigaciones contributivas a la mejora de las capacidades fundamentales que deben lograr los estudiantes peruanos.

En el aspecto práctico, la investigación se ve reflejada en la aplicación de la técnica en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, en las que se aprovechan a los mapas conceptuales como recurso para desarrollar la comprensión lectora de los estudiantes de la muestra. El docente planifica la utilización de los mapas conceptuales en el desarrollo de las sesiones del área curricular de Comunicación, en las que se procesa contenido que el estudiante debe incorporar a sus estructuras cognitivas, evidenciando la comprensión que logra sobre el material usado. La aplicación generó resultados diferenciados sobre los niveles de comprensión logrados por los estudiantes, que ponen en relieve la practicidad de la aplicación del recurso.

Laboralmente, se ha reclamado a los docentes la necesidad de incorporar nuevos y más recursos a su praxis docente. La utilización de los mapas conceptuales es una oportunidad de evidenciar la preocupación de los docentes por atender los retos planteados para la mejora de su labor profesional, pero también para afianzar los planteamientos de orden superior, que establezcan líneas de formación continua en las que la comprensión de la aplicación de instrumentos y herramientas sean priorizadas para la atención a la labor del profesor.

En términos metodológicos, se aplicó el enfoque cuantitativo para diseñar el perfil metodológico de la tesis, que respalda el proceso descriptivo del problema, revisión de la literatura relacionada con la aplicación de los mapas conceptuales y de la comprensión lectora evidenciada en el nivel de aprendizaje significativo logrado por los estudiantes de la muestra. El diseño que corresponde a uno cuasi-experimental aplicó un instrumento de medición válido y confiable, en escenarios pre y post, cuyos resultados han permitido responder a la hipótesis y mediante ello arribar a las conclusiones; siendo así fuente de información para el desarrollo de otras investigaciones similares.

En términos sociales, la investigación se desarrolla porque se constató una necesidad real de los estudiantes, quienes mostraron deficiencia en la comprensión de los textos que leen, en el nivel literal, en el inferencial y en el crítico. Además, porque existe un reconocimiento del potencial que poseen los mapas conceptuales para el aprendizaje significativo, ya que el mapeo es compatible con el proceso de construcción de significados que siguen los estudiantes al interior de su mente.

1.6. Hipótesis

Hipótesis Alternativa (H1)

Los mapas conceptuales influyen significativamente en la comprensión lectora de los estudiantes del quinto Grado de Educación Primaria de la Institución

Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018.

Hipótesis Nula (H0)

Los mapas conceptuales no influyen significativamente en la comprensión lectora de los estudiantes del quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar cómo influyen los mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018.

1.7.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Caracterizar la comprensión lectora de los estudiantes de la muestra antes de la aplicación de los mapas conceptuales en el área curricular de Comunicación.

Objetivo específico 2

Aplicar mapas conceptuales en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de la muestra, en el área curricular de Comunicación.

Objetivo específico 3

Caracterizar la comprensión lectora de los estudiantes de la muestra después de la aplicación de los mapas conceptuales en el área curricular de Comunicación.

Objetivo específico 4

Determinar el grado de significancia de los diferenciales entre la comprensión lectora previa a la aplicación de los mapas conceptuales y la comprensión lectora posterior a la aplicación de los mapas conceptuales, en los estudiantes de la muestra.

II. MÉTODO

La metodología empleada fue el hipotético deductivo, insertada dentro del enfoque cuantitativo. Bernal (2010) este método Hipotético - Deductivo sigue un procedimiento basado en afirmaciones sobre calidad de hipótesis, por lo que falsear las hipótesis, infiriendo de ellas conclusiones que a su vez deben ser enfrentadas en relación a los hechos. En el presente estudio se propuso hipótesis que buscaron ser validadas, y así demostrar la influencia de la aplicación de los mapas conceptuales en la comprensión lectora de los estudiantes de la muestra.

Para dar sustento al problema, se estudiaron diversas fundamentaciones teóricas, se exploró la naturaleza de las variables y la manera como estas deben ser caracterizadas para lograr establecer la influencia de la aplicación metodológica de la una sobre la otra, a través de instrumentos que se emplearon pre aplicación de la variable independiente y post aplicación de la misma, sobre la variable dependiente, y mediante ello poder responder a las hipótesis, validándolas estadísticamente.

2.1. Diseño de estudio

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) precisan que para comprobar la hipótesis se considera el diseño de contrastación, denominado diseño pre experimental pre – post.

Esquema:

M:	O1	X	O2
----	----	---	----

Dónde:

M: Muestra.

O1: Primera observación a la variable dependiente previa a la aplicación de la variable independiente.

O2: Segunda observación a la variable dependiente posterior a la aplicación de la variable independiente.

X: Aplicación de la variable independiente, mapas conceptuales.

2.2. Variables, Operacionalización

2.2.1. Variables

Variable Independiente: Mapas conceptuales.

Variable Dependiente: Comprensión lectora.

2.2.2. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable Independiente: Mapas conceptuales	Son estructuras esquemáticas que sirven para la representación del conocimiento a través de los cuales se hacen claros los conceptos así como la manera como estos se relacionan para formar proposiciones. (Ojeda, 2007)	Un mapa conceptual es un esquema de ideas que sirve de herramienta para organizar de manera gráfica y simplificada conceptos y enunciados a fin de reforzar un conocimiento, estos se relacionan por medio de conectores gráficos.	Tema y concepto principal	Identifica la idea principal	Nominal Escala: 0, 1, 2, 3
				Jerarquiza los conceptos en orden de importancia	
			Conceptos secundarios y enlaces	Identifica los conceptos secundarios	
				Hace los enlaces correctamente utilizando preposiciones, verbos conjugados o conjunciones conectivas de forma correcta.	
			Organización	La información debe ser organizada antes de elaborar el mapa conceptual	
			Ortografía, gramática y orden	Cohesión y coherencia entre los conceptos relacionados	
Creatividad	Al elaborar su mapa conceptual utiliza formas creativas e innovadoras				

Fuente: Elaboración Propia

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable Dependiente: Comprensión lectora	Proceso a través del cual el contenido o temática se relaciona a las estructuras cognoscitivas del estudiante: los nuevos conceptos pueden ser incluidos en los conceptos preexistentes, el compromiso afectivo para establecer relaciones de inclusión por la temática que genera interés en el estudiante (Moireira, 2006).	La comprensión lectora se define como el proceso por medio del cual un lector construye, a partir de su conocimiento previo, nuevos significados gracias a su comprensión literal, obtiene conclusiones a través de la comprensión inferencial, y analiza mediante la comprensión crítica.	Literal	Reproduce las situaciones o hechos planteados en el texto	Nominal Escala: 0, 1, 2, 3
				Precisa espacios que se explicitan en el texto	
				Precisa datos temporales explicitados	
				Precisa las secuencias de acciones explicitadas en el texto usando palabras clave y conectores	
			Inferencia	Ubica detalles que en el texto no parecen	
				Extrae conjeturas de los sucesos	
				Formula hipótesis sobre los personajes	
				Anticipa sucesos a partir de elementos explícitos y no explícitos del texto	
			Crítico	Establece conjeturas sobre el propósito del autor	
				Establece un significado global de lo leído	
				Señala la importancia del mensaje del texto	
				Elabora relaciones sobre la claridad del texto	

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

La población total son 22 estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del centro poblado Paríamarca.

La distribución de la muestra se representa en la siguiente tabla:

Tabla 1. Población: Estudiantes de 5° grado de primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del centro poblado Paríamarca

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SUJETOS	TOTAL
I.E. N° 82030	Estudiantes	22
Total		22

Fuente: Datos de la I. E. 2018

Características de la población:

- Nivel económico bajo.
- Proviene de hogares con padres analfabetos.
- Evidencian niveles de desnutrición.
- Niños provenientes de hogares desorganizados.
- Niños con edad cronológica que no corresponde al grado de estudios.
- Niños trabajadores.

2.3.2. Muestra.

La muestra es de tipo no probabilístico, se utilizó la técnica “por conveniencia”, en la que se seleccionan a los elementos de la muestra

considerando los criterios de accesibilidad y proximidad (Orzen, 2017), como los que se dieron entre los sujetos de estudio (estudiantes) y los investigadores (profesores investigadores). La aplicación de esta técnica dio como resultado una muestra de 22 estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del centro poblado Pariamarca.

Tabla 2. Muestra: Estudiantes de 5° grado de primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del centro poblado Pariamarca

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SUJETOS	TÉCNICA	TOTAL
I.E. N° 82030	Estudiantes	No probabilística Por conveniencia	22
Total			22

Fuente: Elaboración propia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.4.1. Técnicas.

Observación.

2.4.2. Instrumentos.

Se utilizó una lista de verificación para determinar las características de la comprensión lectora, a partir de los mapas conceptuales implementados por los estudiantes.

2.4.3. Validación

El instrumento escala para determinar la comprensión lectora en los estudiantes de la muestra, fue elaborado por los investigadores para el presente estudio. El instrumento bosquejado fue entregado a cada especialista, con su concerniente ficha técnica y matriz de aprobación para el análisis concerniente de cada ítem (02 expertos).

Los expertos concluyeron en la validez del instrumento para determinar la comprensión lectora de los estudiantes de la muestra.

2.4.4. Confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad del instrumento ha requerido su aplicación a un grupo de 22 estudiantes con características similares y equivalentes a los de la muestra de esta investigación: estudiantes de una sección diferente, pero del mismo grado.

Aplicados los instrumentos se procedió a codificar cada uno de ellos y los respectivos ítems que los componen. Los datos fueron ingresados en una tabla dentro de una hoja de cálculo, con los cuales se obtuvieron los valores para el coeficiente de Alpha de Crombach, aplicando la siguiente fórmula:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_T^2} \right)$$

Dónde:

k → número de pregunta o ítems.

σ_i^2 → Varianza de cada ítem.

σ_T^2 → Varianza de los valores totales observados.

Los resultados obtenidos luego del procesamiento se muestran a continuación:

Alpha de Krmbach (Lista de verificación) = 0,8333

De acuerdo a Frias (2014), citando a George y Mallery, el nivel de confiabilidad se determina a partir de la siguiente tabla:

Tabla N° 3

Niveles de confiabilidad de Alpha de Cronbach, por rango de datos

Tabla 3. Niveles de confiabilidad de Alpha de Cronbach, por rango de datos

Rango de valores	Nivel de confiabilidad
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,9 > \alpha \geq 0,8$	Bueno
$0,8 > \alpha \geq 0,7$	Aceptable
$0,7 > \alpha \geq 0,6$	Cuestionable
$0,6 > \alpha \geq 0,5$	Incertidumbre
$0,5 > \alpha$	Inaceptable

Fuente: Introducción al SPSS: Alfa de Cronbach

Entonces, los niveles de confiabilidad del instrumento serían:

Nivel de confiabilidad (Lista de verificación) = Bueno

Por lo tanto, el nivel de confianza determinado del instrumento lo hace verosímil y en tanto confiable para ser aplicado a los estudiantes de la muestra, y generar los resultados para el propósito establecido.

2.5. Método de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados y tabulados en una hoja de cálculo, en tablas estadísticas en las que se calcularon los estadísticos correspondientes,

específicamente las medias aritméticas pre y post de la muestra, la media de la población de referencia y la desviación estándar.

Para el análisis inferencial se utilizó la prueba de hipótesis T Student, con la que comparamos la media de la muestra con la medida de la muestra en otro momento, conocida como prueba T pareada.

2.6. Aspectos éticos

La investigación se rigió por los principios éticos, teniendo en cuenta el respeto por las personas. La beneficencia, la justicia, la privacidad, la confidencialidad y la autonomía son algunos de los principios éticos fundamentales; no se antepondrá el bien general al individual.

Respeto a las Personas y Autonomía Individual: con este principio se obtuvo un consentimiento pleno e informado de los docentes y estudiantes de la muestra en la que participaron en la investigación, asimismo se hizo conocer la intención y comprensión del presente estudio, se respetará el anonimato de los participantes por lo tanto ninguno de sus datos personales será revelado en los resultados; la información se maneja en forma confidencial y los resultados se presenta en forma general.

Beneficencia: Es la excelencia y calidad en la acción, ya que el no dañar, es siempre absoluto. En tanto que es previo a la autonomía de las personas. No se puede realizar el bien a alguien en contra de su voluntad. Sin embargo no se le puede dañar, aun cuando lo pida.

No maleficencia: con este principio ético condenamos todo acto en que se infrinja daño en forma deliberada.

III. RESULTADOS

3.1. Descripción de Resultados

Tabla 4. Resultados obtenidos en la aplicación de la lista de verificación previa a la aplicación de los mapas conceptuales a los estudiantes del Quinto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018.

N°	VALOR
1	8
2	9
3	9
4	9
5	8
6	9
7	9
8	1
9	8
10	7
11	7
12	8
13	8
14	9
15	8
16	8
17	8
18	8
19	9
20	9
21	8
22	8

Fuente: Datos obtenidos de las fichas aplicadas a los estudiantes de la muestra previa a la aplicación de la variable independiente

Tabla 5. Resultados obtenidos en la aplicación de la lista de verificación posterior a la aplicación de los mapas conceptuales a los estudiantes del Quinto Grado de educación Primaria de la Institución Educativa N° 82030 “Carlos Fernández Gil” del Centro Poblado de Pariamarca – Cajamarca 2018.

N°	VALOR
1	13
2	13
3	16
4	14
5	14
6	17
7	16
8	17
9	13
10	13
11	14
12	12
13	13
14	13
15	14
16	14
17	14
18	16
19	15
20	11
21	11
22	14

Fuente: Datos obtenidos de las fichas aplicadas a los estudiantes de la muestra posterior a la aplicación de la variable independiente

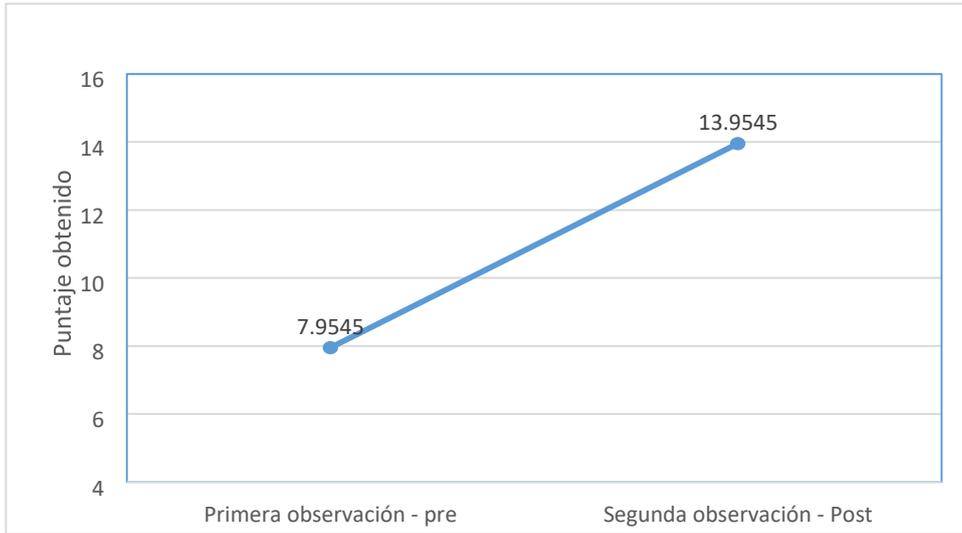
Tabla 6. Cálculo de los estadísticos media aritmética y desviación estándar de los estudiantes de la muestra

	Primera observación - pre	Segunda observación - Post
Media Aritmética	7,9545	13,9545
Desviación estándar	28,1 %	28, 2 %

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la primera observación, el valor promedio se aloja en un rango de puntajes bajo, lo que evidencia deficiencias en la comprensión lectora de los estudiantes, en el momento previo a la aplicación del estímulo. La desviación estándar evidencia un grupo homogéneo, aun cuando su valor muestra que no es totalmente uniforme. Esto constituyó una oportunidad para diseñar el acompañamiento en el uso de mapas conceptuales con elementos generales para todos los estudiantes, pero al mismo tiempo, adaptables a sus necesidades; de ese modo se aprecia que en la segunda observación, el valor promedio se ubica en un rango de puntajes bueno, con un nivel de homogeneidad sostenido respecto al primer momento. La aplicación de la variable independiente, por tanto, ha influido de manera uniforme sobre la diversidad de los estudiantes.

Figura N° 1. Medias aritméticas de observaciones pre y post



Fuente: Elaboración: propia.

Interpretación: La variación ascendente de la media aritmética, correspondiente a la observación pos test respecto de la observación pre test, evidencia un cambio positivo en la variable dependiente. El nivel de variación es marcado, pues los puntajes tienen un promedio que casi duplica el valor de entrada. Esto muestra que la variable independiente ha tenido una influencia marcadamente positiva en la variable dependiente.

Figura N° 2. Resultados obtenidos de aplicación de prueba T Student para datos de aplicación de observaciones pre y post

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	7,954545455	13,95454545
Varianza	2,807359307	2,807359307
Observaciones	22	22
Coefficiente de correlación de Pearson	-0,289128759	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	21	
Estadístico t	10,460452	
P(T<=t) una cola	0,000000000438	
Valor crítico de t (una cola)	1,720743	
P(T<=t) dos colas	0,000000	
Valor crítico de t (dos colas)	2,079614	

Fuente: Tablas N° 01 y N° 02

Interpretación: La prueba aplicada (T Student) es la correspondiente a dos observaciones en momentos diferentes de la misma muestra, y se asume una cola pues no se conoce con exactitud, de manera previa, el sentido diferencial entre pre test y pos test. El valor para P obtenido es notoriamente inferior a 0,05 lo que nos lleva a rechazar H_0 hipótesis nula, y a aceptar la hipótesis alterna H_1 . Se verifica entonces que existe un claro cambio entre la primera observación y la segunda, con unas medias bien diferenciadas. Por lo tanto, la aplicación de los mapas conceptuales ha influido significativamente en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de la muestra.

IV. DISCUSIÓN

La técnica de los mapas conceptuales ha demandado de la selección de información de modo relacional, a un desde el nivel literal de comprensión hasta los niveles inferencial y crítico, ya que el estudiante tenía que identificar la información del texto usando sus conocimientos previos y estableciendo relaciones para acomodar sus propias estructuras cognoscitivas en la elaboración de nuevas ideas, y también, llegando a presentar ideas sobre su postura frente a los contenidos del texto. Esto demuestra que la técnica de la elaboración de mapas conceptuales influyó positivamente en la comprensión, ya que los estudiantes generaron respuestas que denotan mayor claridad en el nivel de tratamiento de los elementos explícitos del texto. Así mismo, la influencia fue positiva en el nivel inferencial de la comprensión; pues los estudiantes se vieron en la necesidad de encontrar relaciones jerárquicas entre los elementos explícitos e implícitos, modificando y creando nuevos elementos en sus estructuras cognoscitivas. Respecto del nivel crítico de comprensión, la técnica del mapeo influyó positivamente, ya que los estudiantes de la muestra explicitaron relacionalmente una postura frente al texto y al acto lector. El discriminante positivo generado en la comparativa de los valores obtenidos entre la etapa pre y post, permite verificar la influencia generada por la aplicación de la técnica basada en la elaboración de mapas conceptuales.

Durante la aplicación de la técnica del mapeo los estudiantes han recibido acompañamiento que ha generado condiciones propicias para la comprensión desde la perspectiva del aprendizaje significativo: condiciones afectivas favorables y el acompañamiento coherente del docente.

Todos los niños de la muestra han alcanzado logros en su comprensión lectora: han avanzado en la localización de elementos explícitos pero de manera relacional, lo que no ocurre en la enseñanza tradicional donde se fomenta la localización de elementos explícitos aislados. Con la aplicación del mapeo el estudiante se ha visto en la necesidad de identificar y seleccionar los elementos explícitos, temporales, espaciales, situaciones, secuencias de hechos que pueden

ser los elementos que la mente misma, por poseer el principio de relacionalidad, se encuentra en la necesidad de procesar esta información seleccionada avanzando a la creación de relaciones nuevas entre los conocimientos existentes en las estructuras cognoscitivas y los elementos relacionales explícitos que se han encontrado en el texto, de acuerdo al enfoque cognitivo del aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).

La técnica del mapeo, desarrollada por Novak (2005), que se ha empleado lleva al niño a encontrar relaciones desde el primer momento de decodificación donde debe encontrar los elementos explícitos del texto y para lo cual debe utilizar los saberes previos. Logrando este nivel literal de comprensión significativa, el cerebro del estudiante, apoyado por la técnica del mapeo se orienta a elaborar relaciones con los significados que ha dado a los elementos explícitos, pero ahora trabajando en la elaboración de relaciones que se mostraron explícitamente, pudiendo llegar a ubicar detalles que en el texto no aparecen , extraer conjeturas de los sucesos, formular hipótesis sobre los personajes, anticipar sucesos a partir de elementos explícitos y no explícitos (Ver indicadores del instrumento. Lista de verificación).

Respecto de la comprensión lectora a nivel crítico, la técnica de mapeo conceptual también ha influido. Se puede constatar que los estudiantes que muestran logros en este nivel también lo tienen en el nivel inferencial, aunque el nivel de logro inferencial no asegura un elevado nivel crítico, este no es posible sin un suficiente nivel inferencial.

Los mapas que elaboraron los estudiantes indican la forma en que establecieron relaciones, es decir, que el sentido que para ellos tiene el texto leído, esto representa que ellos ingresaron en un proceso de aprendizaje significativo. El 100% de niños elaboró mapas conceptuales, estos no pueden ser desestimados, desde el enfoque teórico que sustenta la presente investigación (Moireira, 2006). Se corrobora que la técnica de mapeo ha fomentado comprensión de lectura en todos los niveles, en oposición a una enseñanza tradicional donde solo habría

tenido que repetir elementos explícitos y aislados. Concuerd a esta afirmación, con los resultados obtenidos por Alvarez (2016) respecto al desarrollo de aprendizaje significativo, mediante mapas conceptuales.

El mapeo que realizó cada estudiante fue un acto personalizado que evidenció el avance en su comprensión, y aunque no hayan sido identificados los indicadores al 100% en el post test. Desde el sustento teórico con la técnica de mapeo, guiada por la perspectiva del aprendizaje significativo, los estudiantes realizan un proceso relacional con la información y aunque no llegan a explicitar estos en el trazo del mapa, el proceso lleva ocultos varios elementos implícitos de significación en la mente del niño.

Los trazos que se observan en los mapas conceptuales han sido establecidos para relacionar elementos explícitos como implícitos, muestran jerarquías entre ellos, lo que indica que los niños han sido influidos por los mapas positivamente tanto para la comprensión literal como inferencial. Del mismo modo, los mapas contienen elementos de comprensión crítica aunque no completamente claros. En todos los niveles de comprensión, los niños muestran diferenciación conceptual e integración lo que indica que la técnica de mapeo ha influido positivamente para ello. Se acepta, por tanto, a partir del nivel valorativo obtenido en la prueba de hipótesis para P, que debe ser aceptada la hipótesis alterna, según la cual la media de salida es superior a la media de entrada, y se genera un diferencial negativo entre el valor pre y el valor post.

V. CONCLUSIONES

Los estudiantes de la muestra mostraron un nivel de comprensión básicamente incipiente a nivel literal, señalando solamente elementos espaciales y temporales, y obviando la secuencia de hechos y sucesos. A nivel literal y crítico, se encontraron en un nivel mínimo de desarrollo. Por tanto, el nivel de desarrollo

global de la comprensión lectora previo a la aplicación de la variable independiente, es deficiente.

La técnica del mapeo empleada para la comprensión lectora orientó el proceso de identificación de los elementos explícitos e implícitos de los textos. La técnica, entonces, resultó coherente para el desarrollo de los procesos de comprensión significativa buscados.

Los estudiantes de la muestra mostraron un nivel de comprensión mejorada en el nivel literal, en el cual son capaces de señalar elementos espaciales y temporales, y también secuencias de hechos y sucesos. En el nivel literal y crítico, han logrado un desarrollo importante. Por tanto, el nivel de desarrollo global de la comprensión lectora posterior a la aplicación de la variable independiente, es bueno.

La aplicación de la prueba T Student con una sola cola para dos muestras emparejadas, refleja un notorio cambio comparativo entre las medias, con muestras con un nivel de varianza equivalente. El valor P obtenido para t muy inferior a 0.05, exige concluir en que existe un claro diferencial entre la media de entrada y la media de salida. El efecto generado por la aplicación de la variable independiente resulta significativo, por tanto.

VI. RECOMENDACIONES

Abordar investigaciones relacionadas con:

- Identificación y valoración de los factores asociados a los niveles de comprensión lectora actuales.
- Influencia del nivel de comprensión literal en los niveles subsiguientes.
- Influencia de los procesos afectivos en la comprensión lectora.

REFERENCIAS

- Álvarez, C. (2016). *Los mapas conceptuales en el aprendizaje significativo de las funciones trascendentes de Matemática, en la Facultad de Educación de La UNC.* (Tesis de pos grado) Cajamarca: UNC EPG. Obtenido de <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1346>
- Ausubel, D. &. (1983). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo.* México: TRILLAS.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación.* Bogotá: Prentice Hall.
- Condemarín, M. (1999). *Lectura Temprana.* Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Cuellar, M. (2014). *Uso de mapas conceptuales como alternativa para elevar el rendimiento académico en la asignatura de enfermería de la salud del adulto y anciano, de los estudiantes del 4to año de enfermería de la facultad de medicina.* (Tesis de post grado) Lima, Perú: UNMSM.
- Díaz, J. (s.f.). Los mapas conceptuales como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la educación básica-propuesta didáctica en construcción. *Educere*, 6, 194-203.
- Fernández, E. & Vázquez, E. & López, M. (2016). Los mapas conceptuales multimedia en la educación universitaria: recursos para el aprendizaje significativo. *Campos Virtuales*, 1, 10-14.
- Gonzales, F. (2008). *El mapa conceptual y el diagrama V.* México: Narcea.
- Hernández, R. &. (2008). *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill.
- Hernández, R. y Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* México: Mc Graw Hill.
- Ibáñez, P. &. (2017). Diseño de una intervención formativa con mapas conceptuales en comunidades de aprendizaje. *Revista de medios y educación* (51), 97, 98.
- Lezcano, M. & Linares, M. & Soler, Y. & Ríos, L. (2015). Algunas recomendaciones para diseñar aplicaciones para la enseñanza utilizando mapas conceptuales.

Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 9(4), 2-8.

Obtenido de:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-

18992015000400001

Lezcano, M. & Soler, Y. & Ríos, R. & Linares, M. & Madiedo, J. (2013). Los mapas conceptuales en la enseñanza. Viejas técnicas con recursos nuevos. *Revista Iberoamericana de educación en Tecnología y Tecnología en educación Especial* (09), 16-29.

Márques, A. (2011). *El uso de mapas conceptuales en la resolución de problemas de biomecánica*. (Tesis de posgrado) Burgos. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10259/166>

Medina, A. (2006). *Los organizadores gráficos en la comprensión lectora de textos expositivos y argumentativos en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Manuel González Prada del distrito de Villa El Salvador*. (Tesis de maestría) Lima: UNMSM.

Ministerio de Educación. (2016). *Comunicación 5 Cuaderno de trabajo*. Perú: Talleres gráficos Quad S.A.

Moireira, M. (2006). Mapas conceptuales y aprendizaje significativo. *Revista chilena de educación en ciencias*, 4(2), 27-44.

Novak, J. &. (2005). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.

Novak, J. &. (2005). Construyendo sobre Nuevas Ideas Constructivistas y la Herramienta CmapTools para Crear un Nuevo Modelo para Educación. *Technical Report IHMC Cmap Tools*, 2005(01), 6-10. Obtenido de <http://www.ihmc.us/Publications/>

OCDE. (2015). *PISA 2015*. Recuperado el 28 de Mayo de 2018, de

<https://www.compareyourcountry.org/pisa/country/per?lg=es>

Ontoria, A. (2005). *Potenciar la Capacidad de aprender a Aprender*. Lima, Perú.: Empresa Editora El Comercio S.A.

Quintana. (2014). El desarrollo lector y su relación con la mejora de competencias básicas. *Revista de Estudios sobre Lectura*, 11, 71-91. doi: DOI

10.18239/ocnos_2018.17.1.1521

Rovira, C. (2016). Bases teóricas y revisión bibliográfica del estudio de los mapas conceptuales con el seguimiento de la mirada. *El profesional de la información*, 60-64.

Obtenido de:
http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2016/ene/07_esp.pdf

Señas, P. &. (Octubre de 2000). Plataforma para el uso de mapas conceptuales para la representación del conocimiento. La Plata, Argentina: UNLP.

Obtenido de:
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/23507/Documento_completo.pdf?sequence=1

Solé, I. (1994). *Estrategias de comprensión de la lectura*. Barcelona: Grao.

Vallés, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit*, 11(11), 49-61. Obtenido de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/liberabit/v11n11/v11n11a07.pdf>

ANEXOS

ANEXO N° 1:

Instrumento de recojo de datos: lista de verificación.

LISTA DE VERIFICACIÓN NIVELES DE COMPRENSIÓN CON LA ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES

Finalidad

El presente instrumento tiene la finalidad de recoger información sobre evidencias de la comprensión lectora a partir de la elaboración de mapas conceptuales.

Instrucción

Luego de realizar los procesos didácticos pertinentes, observe y acompañe solo si es necesario, la lectura del texto. Determine la claridad de los indicadores en el mapeo que el niño realiza en el proceso de lectura.

Nombre del niño	Grado	Fecha

INDICADORES DE LA COMPRENSIÓN

Niveles de comprensión	Indicadores	0	1	2	3
Literal <i>Precisa los elementos explícitos relevantes del texto leído con las relaciones también explícitas</i>	a. Reproduce las situaciones o hechos planteados en el texto				
	b. Precisa espacios que se explicitan en el texto				
	c. Precisa datos temporales explicitados				
	d. Precisa las secuencias de acciones explicitadas en el texto usando palabras clave y conectores				
Inferencial <i>Relaciona conceptos hechos con elementos no explícitos en el texto, mostrando jerarquía con elementos no explícitos del texto</i> <i>Ubica palabras enlace jerárquico entre los elementos explícitos y no explícitos</i>	e. Ubica detalles que en el texto no parecen				
	f. Extrae conjeturas de los sucesos				
	g. Formula hipótesis sobre los personajes				
	h. Anticipa sucesos a partir de elementos explícitos y no explícitos del texto				
Crítico <i>Elabora relaciones que muestran la posición frente al texto y frente a su lectura</i>	i. Establece conjeturas sobre el propósito del autor				
	j. Establece un significado global de lo leído				
	k. Señala la importancia del mensaje del texto				
	l. Elabora relaciones sobre la claridad del texto				

ANEXO N° 2:
Programa de sesiones de aprendizaje

**SESIONES DE APRENDIZAJE PARA EL USO DE MAPAS CONCEPTUALES
EN LA COMPRENSIÓN LECTORA**

I. DATOS INFORMATIVOS

- Institución educativa : Institución Educativa N° 82030 “Carlos Gil” del Centro Poblado de Paríamarca – Cajamarca 2018
- Grado de estudios : Quinto
- Área curricular : Comunicación
- Docentes : Br. Evert Gilberto Davila Diaz
Br. Guillermo Asisclo Diaz Diaz

II. OBJETIVO:

Favorecer la comprensión lectora de los estudiantes del 5to. Grado de la IE mediante el uso de mapas conceptuales como recurso de aprendizaje significativo.

Propósito de aprendizaje: comprender los textos hasta el nivel crítico.

III. FUNDAMENTACIÓN:

El estilo de acompañamiento, como factor influyente en el aprendizaje significativo (elaboración de nuevos significados), va a ser reiterativo. Se espera propiciar situaciones de similares condiciones para que los niños puedan seleccionar la información del texto y establecer las relaciones jerárquicas entre los conceptos del texto y los existentes en la estructura cognoscitiva previa.

Para tal fin se requiere que el docente interactúe positivamente en coherencia con perspectiva del aprendizaje significativo que quiere generar con la lectura mediante el uso de mapas conceptuales:

- Respetando las formas de interactuar del niño con el texto
- Respetando la forma de trazar en el mapa conceptual
- Respetando la forma de explicar las relaciones que ha establecido
- Asumiendo que el niño ha establecido relaciones de significados que quedan implícitas en sus estructuras cognoscitivas.

Se espera que con este estilo de acompañamiento el estudiante oriente el procesamiento de la información hasta llegar a la interpretación y la valoración lo que posibilita la comprensión inferencial y crítica.

En el proceso de iniciación de uso de mapas conceptuales el profesor brinda orientaciones sobre los aspectos formales en base a los conocimientos que los estudiantes tienen de ello.

En cada sesión el profesor ayuda para generar el compromiso para el análisis de las relaciones explícitas y la elaboración de relaciones con los elementos no implícitos del texto. Se propicia la explicación del mapeo y del mapa. La actitud que expresará el docente es de aceptación, sin hacer sentir que hay mapas correctos que debe aprender a construir.

El proceso mismo de elaborar un mapa conceptual tiene un potencial dirigido a la comprensión ya que implica el análisis de las relaciones existentes en el material informativo del texto y la relación de los significados del texto con los significados existentes en la estructura cognoscitiva produciéndose la necesidad de elaborar nuevos significados (nivel inferencial de comprensión) y la necesidad de adoptar una estructura frente a ellos (nivel crítico)

IV. COMPETENCIA A DESARROLLAR

- Comprende textos escritos
- Indicadores de la Ruta de Aprendizaje que están asociados:

- Localización de información
- Reconocimiento de estructura externa
- Reconstrucción de secuencia
- Parafraseo del contenido
- Construcción de organizadores gráficos
- Establecimiento de semejanzas y diferencias entre elementos textuales
- Formulación de hipótesis
- Deducción de significados.

V. ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

- Proceso didáctico recomendado para la comprensión de textos escritos del MINEDU:

Número de sesiones a desarrollar: 8.

Proceso didáctico	Acompañamiento docente	Participación de los y las estudiantes
Antes de la lectura	<p>Genera las condiciones ambientales óptimas para la lectura.</p> <p>Ayuda a establecer la necesidad de leer Ofrece textos de interés Pregunta lo que saben antes de leer.</p> <p>Permite que se desarrolle un compromiso por la comprensión.</p>	<p>Participa en la vigilancia de adecuadas condiciones ambientales par a mi estudiante.</p> <p>Participan libremente frente a preguntas que lo invitan a leer.</p> <p>Escogen el texto de los propuestos.</p> <p>Vierten libremente sus ideas sobre el supuesto contenido del texto.</p> <p>Expresan su objetivo frente a la lectura.</p>

<p style="text-align: center;">Durante la lectura</p>	<p>Observa la forma en que el estudiante interactúa.</p> <p>Espera pacientemente la lectura.</p> <p>Acompaña los procesos con preguntas orientadoras a la comprensión.</p>	<p>Interactúa con el texto usando sus propios recursos para leer Solicita ayuda si es necesario.</p> <p>Lee a su ritmo.</p> <p>Participa respondiendo a preguntas del profesor.</p> <p>Traza el mapa.</p> <p>Expresa libremente lo que ha comprendido y cómo lo ha comprendido.</p>
<p style="text-align: center;">Después de la lectura</p>	<p>Espera la explicación del niño.</p> <p>Invita a explicar lo que ha comprendido.</p> <p>Anima a continuar leyendo.</p> <p>Pregunta sobre la importancia de la actividad.</p>	<p>Explica libremente su mapeo.</p> <p>Opina sobre el acto lector.</p>

VI. MATERIALES DIDÁCTICOS

- Guía para el acompañamiento en el mapeo conceptual para la comprensión lectora
- Lista de verificación: niveles de comprensión con la elaboración de mapas conceptuales
- Textos propuestos para la lectura

ANEXO N° 3:

Guía para el acompañamiento en el mapeo conceptual para la comprensión lectora.

Niveles de comprensión	Indicadores de comprensión por el estudiante	Acompañamiento docente
Literal Precisa los Elementos explícitos relevantes del texto leído, con las relaciones también explícitas	Reproduce las situaciones o hechos planteados en el texto	Plantea interrogantes que ayudan a localizar los elementos del texto: ¿Qué sucede? ¿Cómo identificaste esa secuencia de hechos? ¿En qué situación se encontraba el personaje?
	Precisa espacios que se explicitan en el texto	
	Precisa datos temporales explicitados	
	Precisa las secuencias de acciones explicitadas en el texto usando palabras clave y conectores	
Inferencial Relaciona conceptos , hechos con elementos no explícitos en el texto , mostrando jerarquía con elementos no explícitos del texto Ubica palabras enlace jerárquico entre los elementos explícitos y no explícitos	Ubica detalles que en el texto no parecen	¿Qué te puedes preguntar a partir de lo que dice en el texto? ¿Por qué habrán sucedido los hechos? ¿Qué es lo que piensas que podría suceder con esos hechos? ¿Por qué afirmas eso es lo que puede suceder? ¿Cómo imaginas a los personajes en estas nuevas situaciones que propones?
	Extrae conjeturas de los sucesos	
	Formula hipótesis sobre los personajes	
	Anticipa sucesos a partir de elementos explícitos y no explícitos del texto	

<p style="text-align: center;">Crítico</p> <p>Elabora relaciones que muestran la posición frente al texto y frente a su lectura</p>	Establece conjeturas sobre el propósito del autor	<p>¿Qué intención habrá tenido el autor al escribir el texto?</p> <p>¿Qué utilidad le encuentras a lo que se dice en el texto?</p> <p>¿Qué importancia tiene el contenido del texto?</p> <p>¿Qué tanta claridad le encuentras al texto?</p>
	Establece un significado global de lo leído	
	Señala la importancia del mensaje del texto	
	Elabora relaciones sobre la claridad del texto	

NOTA: *el profesor brinda acompañamiento indicado solo en el caso donde el estudiante no lo hiciera espontáneamente.*

Debe respetar las relaciones que el estudiante ha expresado, pues esa es la forma en que ha dado significado al texto leído. Debe asumir que el mapeo ha producido el establecimiento de relaciones principalmente jerárquicas y que no necesariamente han sido explicitadas en el gráfico. Escuchar al niño tiene importancia para que se exteriorice aún más las estructuras cognitivas que ha construido.