

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA: LENGUA Y
LITERATURA



DISEÑO DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA BASADA EN
EL VISUAL THINKING DE ROAM PARA MEJORAR LA
COMPRENSIÓN LECTORA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: LENGUA Y LITERATURA

AUTOR

NAYERY MILAGROS MENDOZA CHANCAFE

ASESOR

JOSE ELIAS CARRANZA ALVARADO

<https://orcid.org/0000-0002-2409-5345>

Chiclayo, 2022

**DISEÑO DE UNA PROPUESTA DIDÁCTICA BASADA EN
EL VISUAL THINKING DE ROAM PARA MEJORAR LA
COMPRESIÓN LECTORA**

PRESENTADA POR:

NAYERY MILAGROS MENDOZA CHANCAFE

A la Facultad de Humanidades de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: LENGUA Y
LITERATURA**

APROBADA POR:

Kelita Ytamar Rodríguez Rojas

PRESIDENTE

Nancy Gutierrez Guerrero
SECRETARIO

Jose Elias Carranza Alvarado
VOCAL

Dedicatoria

A mi pequeño sobrino Bastian, motivación y soporte de mi existir.

Agradecimientos

Mi eterna gratitud hacia todos los que me impulsaron a continuar. A aquellas pocas personas con las que formé un vínculo emocional sincero, gracias por creer en mí aun cuando ni yo lo hacía. A pesar de todo, son mi fiable piedra de apoyo.

Índice

Resumen	5
Introducción.....	7
Revisión de literatura.....	9
Definición de términos	21
Materiales y métodos	22
Resultados y discusión	32
Conclusiones	36
Recomendaciones	36
Referencias bibliográficas.....	37
Anexos	41

Resumen

El desarrollo de la comprensión de lectura en todos sus niveles, especialmente el crítico, es uno de los objetivos más relevantes de la última década dado que el contexto actual, influido por el avance de la tecnología y la globalización, así lo exige al requerir personas con autonomía intelectual y volitiva. En este sentido, tiene lugar la realización de este estudio que tiene como objetivo diseñar una propuesta didáctica basada en *visual thinking* para desarrollar la comprensión crítica en los estudiantes del nivel secundario de la I.E. San Francisco. Para ello se empleó una metodología de tipología cuantitativa con un diseño básico-descriptivo. Se consideró la aplicación de un cuestionario semiestructurado a una muestra de 40 estudiantes seleccionados al azar mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. Como resultado se evidenció que la variable en cuestión se hallaba en un nivel bajo de desarrollo en los estudiantes y es por tal motivo que de la posible intervención se espera que los educandos alcancen los estándares de comprensión lectora que se requieren mediante la estrategia del pensamiento visual instaurada en las prácticas de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: *Comprensión, lectura, aprendizaje, pensamiento visual, creatividad.*

Abstract

The development of reading comprehension at all levels, especially the critical one, is one of the most relevant objectives of the last decade given that the current context, influenced by the advancement of technology and globalization, demands it by requiring people with intellectual and volitional autonomy. In this sense, the realization of this study takes place, which aims to design a didactic proposal based on visual thinking to develop critical understanding in secondary school students of the I.E. San Francisco. For this, a quantitative typology methodology was used with a basic-descriptive design. The application of a semi-structured questionnaire to a sample of 40 randomly selected students using non-probabilistic convenience sampling was considered. As a result, it was evidenced that the variable in question was at a low level of development in the students and it is for this reason that the possible intervention is expected that the students reach the standards of reading comprehension that are required through the visual thinking strategy. established in teaching-learning practices.

Keywords: *Comprehension, reading, learning, visual thinking, creativity.*

Introducción

La adquisición del lenguaje se configura como la respuesta a una de las necesidades primarias del ser humano: la comunicación. Es preciso indicar que este se encuentra impregnado de una serie de manifestaciones culturales de cada comunidad hablante, puesto que su función es de carácter intrínsecamente social en cualesquiera de sus formas de expresión, y por ende se encuentra vinculado al acervo (Rodríguez, 1983). Por tal motivo es susceptible a sufrir una serie de transformaciones, dado que los flujos comunicativos se ven ampliamente afectados por las transiciones que sufren los ámbitos de la vida social (Pardo, 2017), es decir, responderán a una serie de desafíos que se planteen según el contexto social, histórico, económico y tecnológico.

Es así como se genera un aumento exacerbante del conocimiento, dado que surgen nuevas interpretaciones que posibilitan ampliar el panorama sustancial según sea necesario. Ante esta realidad, es preciso que se gestione y se construya el conocimiento de forma correcta, dado que es la fuente principal para el desarrollo social. En esta línea surge la necesidad de formal al individuo de manera integral, bajo un nuevo enfoque que permita abarcar de manera eficiente las destrezas, habilidades y actitudes que posibilitan su crecimiento. Es así que, desde el ámbito educativo se instaura el sistema de competencias, quienes se definen como un saber integrado de procesos, actitudes, habilidades y conocimientos apoyándose en recursos psicosociales cuya efectividad se denota en la puesta en práctica en un contexto real (Ríos y Herrera, 2017).

Dentro de este complejo se encuentra la competencia comunicativa que a su vez involucra a la comprensión crítica quien es la base para el desarrollo de la aprehensión de lo que se administra cognoscitivamente. Esta constituye una herramienta eficaz para interpretar y descubrir ideologías implícitas en los diversos tipos de textos que circulan en nuestro entorno (Moreno y Madrid, 2007). Este tipo de comprensión fomenta el desarrollo de capacidades de pensamiento, análisis, discernimiento y emisión de un juicio de valoración frente a lo que se plantea. No obstante, la realidad presenta un contraste distinto con lo esperado, dado que la puesta en práctica de este tipo de lectura se encuentra constantemente llena de retos dado que no se le otorga la relevancia suficiente por parte de los actores sociales.

Este panorama se reafirma ante la situación deficiente situación de la comprensión de lectura en sus niveles superiores. La OCDE (2016) enfatiza que aun las competencias lectoras básicas no son alcanzadas por alrededor del veinte por ciento de los estudiantes. Situación que evidentemente se agrava en el nivel 6 de criticidad, dado que los jóvenes no son capaces de analizar autónomamente lo que subyace tras lo que se lee. Por otro lado, se encuentran los países que conforman el círculo de los dragones asiáticos, quienes han alcanzado casi en su totalidad los estándares que se requieren, posicionándose en un nivel 5 de la lectura, es decir, se presenta una evaluación crítica y manejo de las hipótesis que se plantean en los textos (OCDE, 2018). De igual manera se manifiesta que un factor que se considera determinante para la consecución de estos resultados es el socioeconómico, dado que influye en el rendimiento académico.

A nivel continental los niveles de logro no tuvieron progresos significativos, dado que han mantenido debajo de la media en PISA 2018 (OCDE, 2018). Siendo que un alarmante cuarenta y seis por ciento de los educandos no tiene la facultad de hacer frente exitosamente a las exigencias que demanda la comprensión lectora en nivel básico. Es así que solo un alarmante 1% se halla en los niveles 5 y 6, es decir, una parte mínima puede interpretar el trasfondo de los discursos (Silva, 2014). No obstante, se rescata a Chile quien se posicionó como el mejor puntuado de la región, alcanzando óptimos resultados en los distintos niveles evaluados.

Por otro lado, en el ámbito nacional, nuestro país impulsa el desarrollo de la formación por competencias en su sistema educativo para garantizar la construcción de una sociedad

equitativa (MINEDU, 2015). Sin embargo, este no alcanza su cometido, dado que, de acuerdo a distintas evaluaciones, entre las que destaca (PISA 2018) donde si bien es cierto se muestra un ligero avance, esto no aplica en el nivel de comprensión crítica, dado que solo el 5,6% se encuentra ahí. Como consecuencia, Perú es el país con rendimiento más bajo en Sudamérica, debido a que más de la mitad de su población estudiantil se encuentran en los niveles básicos (Taboada 2019).

En cuanto a la región Lambayeque, es preciso indicar que se tiene una elevada tasa de atraso escolar en el nivel secundario. Se considera que estos índices de estudiantes repitentes se deben a que no logran los estándares de las competencias establecidas. Dicho de esta manera, en lo que respecta a comprensión de lectura solo el 38.5% alcanza un nivel aceptable (MINEDU, 2016). En comparación con las otras regiones se encuentra ubicado debajo del promedio nacional, ello se reafirma en relación con los resultados de los test estandarizados como PISA donde se afirma que estudiantes que se encuentran próximos a egresar de secundaria evidencian desempeños desfavorables siendo el 86.7% quienes no logran los niveles deseados en la comprensión de textos escritos. Esta situación alarmante implica que el desarrollo de esta competencia sea considerado principalmente en políticas como el Proyecto Educativo Regional de Lambayeque (COPARE, 2006).

Teniendo en cuenta que este contexto se agrava en localidades rurales, se desarrolló este trabajo con estudiantes del tercer y cuarto grado de la I.E. «San Francisco» ubicada en Lagunas, Mocupe. Esta decisión tuvo su razón de ser debido a que se identificó que dicha población tiene dificultades en la comprensión de lectura, especialmente de textos expositivos que se encuentran difundidos masivamente a través de redes sociales y la web. Entre las posibles causas se consideran diversos factores externos e internos, en relación al primero se estima que las actividades económicas de la locación geográfica, que es preponderantemente una zona dedicada a la agricultura y al comercio, generan que los estudiantes dediquen gran parte de su tiempo en labores concernientes a estos rubros. De igual forma la falta de motivación que implica la aplicación de prácticas educativas tradicionales, los precarios ambientes de aprendizaje, el poco incentivo y hábito lector por parte de su entorno familiar. Asimismo, en cuanto a los factores internos, se identifica que los estudiantes no monitorean ni autorregulan sus procesos lectores, por lo que no tienen consciencia e interés sobre lo que realmente pueden aprender.

Ante esta problemática, se hace hincapié en formular propuestas que atiendan y promuevan el fortalecimiento de la comprensión de lectura en las casas de estudio. Todo con la finalidad de formar ciudadanos que puedan insertarse de forma exitosa en la sociedad del conocimiento. Por tal motivo, en esta investigación se ha planteado la siguiente pregunta: ¿cómo una propuesta didáctica basada en *visual thinking* mejora la comprensión de lectura en los estudiantes del 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco?, siendo el objeto de estudio la comprensión lectora de textos expositivos. Para el logro de esto se postula como objetivo general el diseñar una propuesta didáctica basada en visual thinking. De igual manera, se tienen como objetivos específicos: diagnosticar el nivel actual de la comprensión lectora y elaborar una propuesta didáctica basada en visual thinking para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del de 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco.

Para el logro de esto se ha fundamentado el presente trabajo en teorías y modelos que den sustento científico a lo que se pretende lograr. En relación a la variable dependiente se ha visto pertinente tomar a la teoría cognitivista, desde donde se defiende la importancia del funcionamiento cognitivo para el desarrollo intelectual y de aprendizaje del individuo. Esta se refuerza con el empleo del enfoque sociocultural, donde se amplía el panorama y se rescata la importancia de los procesos cognoscitivos como aquella influencia propia del entorno, dicho de esta forma la lectura se considera como un proceso dinámico, en donde para su entera

realización que deviene en comprensión, se necesita considerar todos los elementos inscritos en el entorno y en el individuo. Asimismo, se considera al modelo de autorregulación de la lectura, dado que es importante que el individuo sea un constructor activo de su aprendizaje y sea consciente de lo que está logrando comprender a partir de la lectura de diversos tipos de textos.

En lo que concierne a la variable independiente, es evidente que la teoría cognitivista se extrapola hacia ella, además se consideró a la teoría de las inteligencias múltiples, puesto que defiende nuevas formas de aprehender la información del medio. Considera lo visual para la consecución de los logros de aprendizaje y comprensión. De igual manera, se considera el modelo del *visual thinking* postulado por Roam, quien asevera que esta es una capacidad innata que sigue un proceso, por tanto, se haya secuenciado en fases que en su conjunto permitirán el desarrollo de motivación, interés y una mejor recuperación y asimilación de lo que se lee.

Por otro lado, la realización de esta investigación haya su justificación a partir de su relevancia práctica dado que su aplicación posibilitará el desenvolvimiento adecuado en ambientes educativos formales y de esa forma potenciar la competencia comunicativa como constructo. En esta línea, desde el punto de vista teórico, como se mencionó anteriormente, este trabajo se encuentra sustentado en bases teóricas y a través de esta recopilación logra contribuir teóricamente a otras investigaciones que sigan la misma línea de estudio. Desde el punto de vista social, se pretendió beneficiar directamente a los miembros de la comunidad educativa con los que se trabajó, puesto que la mejora de la comprensión lectora permitirá la mejora de vínculos y su desenvolvimiento en los distintos ámbitos de su vida. De esta manera, la sociedad es beneficiaria a largo plazo, dado que el tener individuos que puedan comprender más allá de lo literal impulsa su crecimiento y evolución teniendo en cuenta el bienestar colectivo.

Revisión de literatura

Guallar (2018) plantea una investigación que tiene como objetivo ahondar sobre la metodología que emplea el *visual thinking* y su viabilidad en el área educativa desde los niveles iniciales de formación. Se desarrolló bajo los principios de un enfoque metodológico mixto, aplicando una rúbrica que pretendía evaluar la eficacia de los mapas creados mediante el pensamiento visual a estudiantes del aula de 4° grados de primaria de la institución Santa Rosa de Huesca, ubicada en España. Los resultados se obtuvieron a partir de la evaluación de productos que paralelamente demostraron el desarrollo de la comprensión lectora al aplicar los procesos de recopilación, asimilación y procesamiento en la lectura de los textos. De igual manera tuvo impacto en la metodología docente dado que se constituyó como una herramienta motivadora para elevar la aplicación de la práctica educativa y el desarrollo fructífero de los procesos de enseñanza-aprendizaje. De esta manera halla su relación con la presente, dado que permite afirmar que la estrategia del pensamiento visual es transdisciplinar y obtiene resultados provechosos que posibilitan el aprendizaje significativo, incluyendo aspectos claves como la comprensión de lectura.

López (2018) pretende mejorar la comprensión lectora a través de la incorporación de la estrategia *visual thinking* empleando recursos proporcionados por las tecnologías de la información y comunicación. Esta se encuentra siguiendo los parámetros correspondientes a una metodología de índole mixta basada en un diseño de investigación acción. Por ello se aplicaron los siguientes instrumentos: notas de campo, pre y post test de comprensión en Kahoot a un grupo de 32 estudiantes de 5to año básico de la escuela Likan Ray ubicada en Chile. Dentro de esta investigación se rescata la inclusión en los procesos de aprendizaje, dado que cuatro estudiantes de la muestra eran parte del Programa de Integración Escolar, lo cual implica que ostentaban Necesidades Educativas Especiales. Se concluyó que esta

propuesta tuvo gran eficacia en su aplicación dado que posibilitó la mejora de todos sus componentes. De esta manera, referente al factor motivacional, este crecimiento se evidenció a través de altos índices de satisfacción otorgados por los propios estudiantes mediante una encuesta. En cuanto al factor académico, a través del contraste entre la aplicación del test antes y después de la intervención se obtuvo que más de la mitad de estudiantes se posicionó entre los niveles de logro de comprensión lectora. En este sentido, la relación que existe con la actual investigación es que presenta la relevancia que tiene el trabajar la comprensión de lectura como un elemento principal para la adquisición de otras competencias. De igual manera evidencia la influencia de la motivación como agente externo en los procesos de aprendizaje.

Martínez (2020) estima que la puesta en práctica de metodologías visuales en el aula propicia la predisposición actitudinal hacia las actividades de aprendizaje en el contexto de educación superior, dado que estos presentaban dificultades para asimilar los contenidos propios de la materia. Además, es necesario precisar que la autora considera que esta tendrá efectos significativamente positivos en la comprensión de lectura, el trabajo en equipo y el fomento de la autonomía estudiantil. Tiene lugar bajo un enfoque cualitativo, donde se empleó una escala de *Likert* con cuestionarios y encuestas del grado de satisfacción, que fueron aplicados al comenzar y finalizar el trabajo. La muestra estuvo conformada por estudiantes del 1er curso de una carrera técnica. Como conclusión se obtiene que los componentes que se plantearon desarrollar en los objetivos tuvieron un crecimiento significativo, aumentando así el aprendizaje de los contenidos temáticos del curso. Se rescata la flexibilidad y aplicabilidad de esta estrategia en cualquier contexto educativo, además de su pronta efectividad en mejorar los objetivos planteados, equilibrando de esta manera el componente académico como el motivacional.

Pazos (2020) defiende la hipótesis de la necesidad del pensamiento visual como elemento crucial para el desarrollo de la lectoescritura. La metodología empleada es de carácter cuantitativo, con un diseño descriptivo a nivel explicativo y la técnica fue la observación. Por ello el instrumento aplicado fue un pre-test y post test que evalúan la percepción visual a 34 sujetos de la Institución de Educación Básica Juan Pablo II ubicada en Ecuador. A partir de su aplicación se pudo concluir que el pensamiento visual se hallaba en un nivel deficiente en los educandos y esto afectaba directamente al aprendizaje de las prácticas anteriormente enunciadas, por tal motivo se sugiere la implementación de una propuesta que ejercite esta capacidad. Por tanto, su relación con la presente investigación radica en defender la importancia de la instauración de un ejercicio constante de esta capacidad innata desde los niveles iniciales de formación básica, de esta manera se inserta en como una práctica cotidiana, aumentando los niveles de éxito académico en los niveles superiores.

Pinargote (2021) considera a la aplicación de técnicas visuales para lograr el aprendizaje como una forma de innovación en el marco educativo. Por tal motivo plantea determinar el aporte del pensamiento visual como herramienta para los docentes en los procesos de enseñanza aprendizaje. Para lograr dicho objetivo, el estudio se apoya de un enfoque cualitativo que a su vez integra técnicas de carácter explicativo. Se tuvo una población conformada por 307 educandos, posteriormente para la selección de la muestra se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia, obteniendo a 32 estudiantes del 8vo grado de una institución en España. A estos se les suministró una ficha de observación que evaluó los portafolios entregados en el área. A partir de esta ejecución se resolvió que más del 60% de estudiantes no aplican o utilizan escasamente técnicas visuales. Luego, se incorporó una encuesta para recopilar las percepciones hacia la incorporación del visual thinking en la elaboración de las tareas escolares; esta dio como un resultado casi total a la aceptación de esta innovación. Esta investigación adquiere su particularidad a partir de la extrapolación del

visual thinking, dado que puede servir tanto a docentes como estudiantes en ámbitos cotidianos y profesionales.

Smolkowski et al. (2020) exponen la aplicación del proyecto *Stellar* que tuvo como finalidad crear una cultura de alfabetización escrita de la argumentación en las aulas a través del uso de las *visual thinking strategies*. Este estudio se aplicó a docentes del tipo k-12, quienes se encargan de educar a los niños desde edades tempranas hasta los dieciocho años. Estos son pertenecientes a los distritos escolares rurales de comunidades pequeñas de Canadá. La metodología de aplicación fue del tipo cuantitativa de diseño cuasiexperimental con grupos. Esta investigación permite evidenciar la importancia que tiene el visual thinking para el proceso pedagógico y de aprendizaje, dado que su inclusión empieza desde la didáctica docente y repercute en los estudiantes.

Somocurcio (2018) desarrolla un estudio de índole correlacional cuyo fin es precisar el vínculo entre las estrategias visuales de aprendizaje y la comprensión de lectura. La metodología que orientó este trabajo fue hipotética deductiva desarrollándose de esta manera bajo un enfoque cuantitativo. Se aplicó un cuestionario a una muestra objetiva de 142 estudiantes que cursaban la carrera de educación inicial en la Universidad Nacional Federico Villareal ubicada en Lima. Estos fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple. Como resultado se obtuvo que 24.65% de los estudiantes percibían que las estrategias utilizadas, como mapas, esquemas mentales y otro tipo de organizadores gráficos tenían un nivel bajo de aplicación y en este sentido, se pudo evidenciar que tanto un 26.06% como un 40.14% se encontraban en los 2 últimos niveles de comprensión lectora (deficiente y regular). De esta manera se pudo concluir que el nivel que se alcance de comprensión está relacionado directamente con las estrategias de intervención que se apliquen en el desarrollo de la vida académica. Por último, es importante rescatar el valor de esta investigación para la presente dado que defiende el postulado de la importancia de la integración de herramientas que pongan en marcha una serie de procesos y rescaten la organización gráfica.

Villanueva (2020) estima que la complejidad que conlleva el éxito de la comprensión de lectura requiere que se apliquen una gama de métodos que faciliten la tarea planteada. Debido a esto plantea determinar qué repercusiones tiene la aplicación del visual thinking en el nivel inicial o literal de la comprensión de lectura. En cuanto a la metodología, esta tiene lugar bajo un paradigma positivista, un enfoque cuantitativo, con un nivel de investigación aplicado y una tipología de carácter experimental, dado que pretende representar en cifras numéricas la evolución que se tenga en la variable dependiente a partir de la aplicación de la variable independiente. Emplea un pre y post test en 22 alumnos de quinto grado de primaria de la I.E.P. Neptalí Valderrama Ampuero-Perú, quienes fueron seleccionados a través del muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la obtención de resultados se tomó en cuenta las categorías evaluadas en un principio. A partir de un contraste entre ambos test se llega a la conclusión de que los educandos obtuvieron mejoras significativas de las deficiencias identificadas inicialmente, desarrollando aún más los procesos cognitivos y contextuales que implican el leer comprensivamente. El aporte que genera esta investigación a la presente es la efectividad que permite el desarrollo creativo de la comprensión lectora aun en sus niveles iniciales.

Bases teóricas

La teoría cognitivista y su relación con la comprensión de lectura

Alrededor de la década de los 60, la psicología empezó a acercarse de manera formal en los procesos básicos del ser humano, tales como la lectura y la escritura. Desde la rama del cognitivismo, a partir de estudios de grandes figuras como: Piaget, Vygotsky y Rummelhart, se hace extensivo el interés por conocer cómo se realizan los procesos de aprendizaje en los

estudiantes. De esta manera se originan una serie de conceptos que tienen un aporte valioso en el ámbito educativo, dado que pretende brindar un acercamiento a la forma en la que se percibe y recepciona la información obtenida del entorno circundante. Es así que se acuñan postulados como el de los niveles de procesamiento, memoria constructiva y esquemas mentales (Brunning et al., 2012) para explicar el desarrollo de la comprensión de lo abstracto.

Alonso y Mateos (1985) aseveran que dentro de la teoría cognitivista se considera que la comprensión se alcanza a partir de la interacción y asimilación entre lo nuevo y el conocimiento previo que se tiene almacenado en los sistemas de procesamiento cognitivo. En otras palabras, según Brunning et al. (2012) existen elementos de índole cognoscitiva que determinarán de cierta manera el grado de entendimiento que alcance la persona. Es así que se considera la existencia de tres niveles de abstracción: el reconocimiento de palabras o denominado también como nivel léxico, el procesamiento sintáctico y el procesamiento semántico (Alonso y Mateos, 1985).

En lo que al primer estándar concierne, se indica que este es el nivel inicial o básico, donde se implica la decodificación de los patrones simbólicos, es decir, de las grafías (Alonso y Mateos, 1985). Consiguientemente se realiza el proceso de acomodación y transición para convertir las sílabas en palabras y asociarlas de forma primaria a su significado albergado en la memoria a largo plazo o llamada también memoria semántica. A la vez, aquí se encuentra la conciencia fonológica que influirá en el reconocimiento de los lexemas. Por consiguiente, dentro de este nivel se ejecutan los procesos de orden básico o llamados también perceptivos, léxicos (Cayhualla et al., 2013) o microprocesos (Colomer, 1993).

Por otro lado, el nivel de procesamiento sintáctico implica el reconocimiento de las reglas que constituyen la sintaxis, esto quiere decir que posibilita puntualizar la conexión que subyace entre los términos (Alonso y Mateos, 1985). Dentro de este se procederá con la identificación, componentes y función de las estructuras sintácticas para evitar alguna interpretación ambigua del texto. Entonces, a través de las combinaciones correctas de las unidades lingüísticas el sujeto lector tiene la posibilidad de interpretar lo presentado literalmente e inclusive aquella intención por parte del autor que se encuentra tácita en primera instancia. Para Irwin (1986) citado en Colomer (1993) esta categoría es denominada también como procesos de integración.

Se atribuye la mayor complejidad al nivel de procesamiento semántico o el de macroprocesos (Alonso y Mateos, 1985; Colomer, 1993). Dentro de este se postula que el análisis que se realiza es exhaustivo y minucioso puesto que pretende construir un significado global de todo el texto en su conjunto. El logro de dicho procedimiento depende del lector, ya que la tarea de comprensión está determinada por su habilidad para organizar las estructuras mentales y contenidos de significado en una estructura coherente. De esta manera, este tipo de procesamiento es parte de los de índole superior.

Asimismo, de acuerdo a los avances del conocimiento esta área ha tenido a la par una evolución dado que considera que el individuo se enfrenta a nuevos problemas que resolver y a su vez, el medio sociocultural en el que transcurre su existencia tendrá influencia en su formación. Es así que se establece un vínculo bidireccional entre el componente motivacional y el cognitivo. Ante esto, se empieza a enmarcar al estudiante como un sujeto activo que tiene la capacidad de autorregular y monitorear los procedimientos que se generan, dando origen a términos como la autoconciencia y estrategias cognitivas (Brunning et al., 2012). Estos se convertirán en principios para el aprendizaje e implementados en todas las áreas que a este conciernen, siendo la comprensión la primordial, debido a que su ejecución eficaz posibilita la secuencial consecución y potenciación de otras destrezas.

Ante esto, Colomer (1993) afirma que el lector identifica los significados e inclusive las unidades lingüísticas mínimas haciendo uso de los factores influyentes del contexto en el que se desenvuelve. En este sentido, es necesario precisar que leer se constituye como una de las

expresiones básicas del conocimiento humano. Asimismo, es importante precisar que el cognitivismo permite esbozar elementos necesarios dentro del ejercicio lector desde el funcionamiento de nuestro sistema cognitivo. Así es como se obtienen premisas relevantes, tales como: conocimiento previo o conocimiento del mundo, que hace referencia a la información previamente procesada y asimilada a través de conexiones neuronales (sinapsis). La focalización de atención, la cual si bien es cierto inicialmente se consideraba como una capacidad estrictamente sujeta a una motivación interna, estudios recientes han comprobado que también se halla influenciada por factores externos. Y finalmente, los tipos de memoria, cuyo almacenamiento posibilita el acceso al conocimiento acumulado y el ingreso de nuevos presupuestos.

La teoría sociocognitiva, su relación con el aprendizaje y la comprensión de lectura

Las concepciones de la lectura como disciplina del saber humano sufren una serie de variaciones de acuerdo a la percepción de quiénes la estudian. Es así como surgen los paradigmas positivista y constructivista que a su vez facilitan el surgimiento de teorías, enfoques y modelos (Maturrano, 2021). A partir de la década de los 80 los estudiosos empezaron a centrar su atención en nuevas formas de concebir el aprendizaje y entender los procesos que se encuentran inmersos en su consecución, teniendo en cuenta que se debe partir desde un punto básico como el desarrollo de la comprensión lectora. En esta línea, se resalta la perspectiva sociocognitiva, impulsada por figuras como Vigotsky. Chavez y Rodríguez (2017) mencionan que en esta corriente da lugar a la transformación del individuo, debido a que para la consecución del aprendizaje este necesita monitorear y autorregular sus procesos reajustando las técnicas o estrategias que emplea para lograr un objetivo. En este sentido, se espera que materialice lo abstracto de las habilidades mentales en saberes puntuales y destrezas concretas.

Por otro lado, es necesario precisar que estos cambios realizados por el aprendiz van a ser producto de la intervención de una serie de factores proporcionados por el entorno. Asimismo, se enfatiza el hecho de que la motivación y la cognición orientados hacia una meta autoimpuesta son vitales en el proceso de autorregulación del aprendizaje y la lectura (Chavez y Rodríguez, 2017). Esto quiere decir que el establecimiento de objetivos y/o el reajuste de los mismos con autoeficacia se encuentran estrechamente relacionados con el componente subjetivo y procesual, lo que a su vez implica la influencia del entorno y la aplicación de las estrategias de motivación. De esta manera se establece que, para la comprensión de lectura, los procesos metacognitivos tienen una labor sustancial, dado que su realización permite el éxito de los objetivos de comprensión de lectura significativa (Maturrano, 2021).

En este sentido, es importante mencionar que el concepto de autorregulación se inserta en entornos de educación formales debido al interés por el estudiante como un constructor activo de su conocimiento. De igual manera, se asume que las personas tienen la capacidad de seguir a sus propios elementos de índole comportamental, cognitivo y motivacional. Para que de esa manera, dependiendo de factores de tipo individual y externo puedan evaluar lo anteriormente enunciado y emplear dichos productos para regular su ejercicio lector y aprendizaje (Zimmerman, 2001 citado en Chavez y Rodríguez, 2017).

Esta denominación podría asociarse con lo que actualmente conocemos como aprender a aprender, debido a que para llevar a cabo dicho procedimiento implica que el sujeto gestione sus propias actividades, aplicando estrategias metacognitivas y otras que le permitan alcanzar los objetivos propuestos. En este sentido, se insertan los conceptos de autonomía y autodisciplina (Chavez y Rodríguez, 2017), ya que se postula que su aplicación es idónea para la concentración y la experiencia significativa. A su vez, es importante precisar que si bien se considera que este es un fenómeno individual, requiere de la participación de los pares y al mismo tiempo, fortalece el trabajo en equipo.

En conclusión, debido a las transiciones que se experimentan, el sociocognitismo ha generado valiosos aportes hacia la lectura, puesto que se establece que los estudiantes puedan proponer propósitos y tareas de lectura, generar expectativas, monitorear las estrategias y procesos que se ejecutan para poder lograr un nivel de comprensión profundo. Así como se fortalece la idea del trabajo en equipo como componente externo esencial de la motivación y la capacidad de focalizar la atención. Consecuentemente es importante precisar que el ejercicio y asimilación de los procesos de autorregulación y metacognición, posibilitan también el desarrollo de lectores autosuficientes y con capacidad crítica.

Enfoque sociocultural de la lectura

Sentado en las bases propugnadas por el socioculturalismo de Lev Vygotsky (1979) citado en Carrera (2001). Este postula que todo ser humano desarrolla su vida mediante una serie de etapas o estadios. Recíprocamente enfatiza que el aprendizaje ya sea en contextos formales o informales se verá influenciado por las vivencias que ha tenido en su entorno, de igual manera señala al lenguaje como una transmisión y comprensión de las experiencias y pensamientos de los demás. De esta manera halla su relación con la lectura dado que se considera como una aprehensión del conocimiento que se encuentra intermediada socialmente. Además atribuye su éxito a la estimulación que se reciba por parte del medio.

Cassany et al. (2001) asevera que el lenguaje es una forma de expresión de la lengua que nace en un seno comunitario. Ante esto Vygotsky (1978) citado en Serrano (2014) menciona que este se configura como una secuencia procedimental de apropiación de elementos culturales. A través de sí se evidencian una serie de inscripciones culturales y demás hechos sociales siendo que se cultiva en interacción con el entorno, mediante la relación diaria con miembros de la familia, escuela, trabajo, etc.. Por tal motivo este autor menciona que la lectura se define también como una praxis y faena colectiva que a su vez pone en marcha capacidades cognitivas.

En este contexto se puede entender a la lectura como una práctica letrada llena de manifestaciones culturales que se halla incorporada de forma implícita en las actividades sociales (Cassany, 2008). Por ende, tiene el predecir e interpretar los hechos del mundo circundante como objetivo principal, hallando el sentido en el texto, donde el lector asume un papel activo, es decir, no solo se dedica a extraer la connotación semántica que ya está en el texto. Solé (1998) asevera esta premisa indicando que el texto se construye por el lector, denotando la importancia de la experiencia previa de este, la cual dicho sea de paso se encuentra construida a partir de sus relaciones con el mundo circundante. De igual manera, enfatiza la importancia de los acontecimientos que se suscitan en el momento histórico que se esté viviendo. Todo esto sin poner en detrimento la carga semántica que lleva implícita el texto y lo que subyace tras las líneas, es decir, la intención o propósito con el que fue escrito.

Asimismo, con esta concepción del sujeto lector nace las expectativas y propósitos de lectura, estrategias de metacognición, dado que se plantea el hecho de conocer qué y cómo se comprende, realizándose todo ello de forma consciente (Solé, 1998). De igual manera, a partir de este enfoque se pretende analizar otros niveles de abstracción que impliquen la reflexión sobre el contenido y los factores que subyacen tras su escritura. A raíz de esto, permite el desarrollo de la valoración y opinión sobre lo que se está leyendo, dando pase a la necesidad de establecer una criticidad ante lo que se presenta.

Modelo de la comprensión de lectura: desde la cognición hacia la autorregulación

A través de los años, las perspectivas sobre la tarea lectora han sufrido transformaciones, y a su vez estas responden a las necesidades y situación del momento socio histórico que se encuentra desarrollándose. Dicho de esta forma, es importante rescatar que cada concepción

aporta una forma de comprender los procesos inmersos en el desarrollo de esta actividad. Esto se puede evidenciar a través de los presupuestos de algunos autores, entre los que destacan: Solé (1998), quien afirma que leer es un proceso que acontece dentro del sistema cognitivo y para poder realizar una distinción entre lo sustancial y lo complementario emplea una serie de estrategias que se activan de forma consciente o inconsciente. Por su parte, Lerner (1996) considera la influencia del contexto sociocultural, dado que menciona que el ejercicio lector posibilita hallar una ventana abierta hacia otras realidades a través de la necesidad de interpretarla a través de la toma de una postura frente a lo expresado explícita e implícitamente.

Modelo cíclico de autorregulación y su aplicación en los procesos de comprensión de lectura

Este nace en el seno del sociocognitivism. Se han postulado varios modelos para tratar de describir el funcionamiento de esta nueva modalidad. Dentro de estos destaca el modelo de Zimmerman y Moylan (2009) siendo este considerado como uno de los más completos, que considera dentro de sí componentes del tipo volitivo y se halla altamente aceptado por el entorno científico. De esta manera, los autores consideran que el acto de comprensión es un proceso cíclico, donde interactúan factores de texto, contexto y lector, mas, este último asume un rol activo, dado que es consciente de qué y cómo está comprendiendo. Por ende, es capaz de regularse a sí mismo para poder alcanzar con éxito sus propósitos y tareas de lectura. Este modelo se encuentra compuesto de una serie de fases que se retroalimentan entre sí de forma recurrente (Panadero y Tapia, 2014). En este sentido, se abarcan distintos procesos que serán descritos según Zimmerman y Moylan (2009) citados en Panadero y Tapia (2014) con mayor detenimiento a continuación:

Fase de planificación

Se trata del encuentro inicial del estudiante frente a la tarea u objetivo de aprendizaje. En esta se pondrá en juego como determinante la motivación. Puesto que tras haber realizado un exhaustivo análisis de la tarea y el valor que esta confiere, él decidirá de qué manera puede encaminar su proceso, siendo que elige si otorgarle mayor o menor interés. Asimismo, dentro de esta se encuentran inmersos procesos como el establecimiento de objetivos, la autoeficacia, la planificación estratégica, las expectativas de resultado y la orientación que se tenga hacia las metas (Panadero y Tapia, 2014). En su conjunto estos subprocedimientos van a conformar una especie de antesala o previsión que tratará de garantizar que lo obtenido posteriormente sea significativo, para ello considera la subjetividad del individuo.

Fase de ejecución

En esta fase se realiza el despliegue concreto de habilidades y estrategias para el trabajo, de manera tal que la motivación sea una constante que posibilite la continuación y el logro de los objetivos planteados. En esta línea destacan la autoobservación y el autocontrol. La primera es entendida como una especie de automonitoreo que exige la honestidad y concentración del estudiante. Dentro de este se encuentran estrategias como el autorregistro de los actos realizados durante la ejecución (Panadero y Tapia, 2014).

El segundo término, hace referencia al temple necesario para continuar con lo propuesto. Para esto puede emplear estrategias personales como el subrayado. De igual manera el imponerse instrucciones que cuestionen la labor que se encuentra ejerciendo hasta el momento es de gran valía ya que permitirá realizar un contraste entre lo recibido y lo previamente almacenado. También puede recurrir a la elaboración de imágenes mentales,

dado que es sabido que la sistematización o representación gráfica pueden ayudar a aumentar la comprensión y atención por lo propuesto. De igual manera, la gestión del tiempo, el control del entorno de trabajo y el reconocimiento de las debilidades son vitales dentro de esta etapa (Panadero y Tapia, 2014).

Fase de autorreflexión

Llamada también «fase de valoración», representa el momento postrealización. En esta, el sujeto realizará un recuento crítico de lo que ha ejecutado con anterioridad. Es crucial dado que a partir de la reflexión se pretende hallar razones para justificar el éxito o el fracaso y a partir de esas reacciones se puede predecir el éxito de la autorregulación en un futuro. Así pues, se encuentran estrategias de autojuicio como la autoevaluación y la atribución causal. También se hacen presentes en el proceso de autoreacción la autosatisfacción y la inferencia adaptativa o defensiva. Todo este conjunto interactúa entre sí para mejorar la autorregulación. Es aquí donde se hallará la metacognición y autoevaluación final que permitirán reincidir o descartar ciertas estrategias para la comprensión de lectura.

La lectura crítica como vía de acceso al conocimiento

Cassany y Castellá (2010) aseveran que, en el contexto sociocultural actual, leer no se configura exclusivamente como una práctica cognitiva. De manera que, se define como una práctica social situada que se halla mediada por textos de toda índole. A partir de esto, surgen diferentes perspectivas para poder comprender lo que se lee, es así que se esboza el concepto de criticidad. Esta postula que el significado de un texto tiene una connotación netamente social, por tanto, se verá afectada por los sucesos que se susciten en él. Así pues, el lector es un sujeto activo que en los procesos de interpretación considera aquellos elementos que no se encuentran solo en el texto.

La lectura crítica es un vehículo que permite el acceso al conocimiento (Serrano, 2008), puesto que su dominio es de carácter trascendente para el individuo, en cuanto le permite acceder y desenvolverse en cualquier núcleo social. Asimismo, esta supone una especie de relativismo, dado que se reconoce que los sentidos que se le pueden brindar a un texto son variados. Esto quiere decir, que no existen concepciones erróneas, pero se debe considerar exhaustivamente todos los componentes para el análisis. Dicho de esta forma, el leer críticamente implica ser flexible y brindar una posición de apertura crítica a los distintos sentidos que puedan haber sido construidos.

En efecto, el ser crítico conlleva pensar analíticamente y esto se encuentra estrechamente ligado con observación, reflexión, selección, objeción y argumentación ante lo que presenta. De esta forma se encuentra implícito un contraste de cosmovisiones y culturas subyacentes. En este contexto, Serrano y Madrid, (2004) proponen una serie de competencias implícitas orientadas a desarrollar la calidad de la lectura, teniendo en cuenta que el individuo debe ser capaz de ejercer efectivamente sus funciones tanto personales como colectivas en los distintos entornos socioculturales. Estas son las *competencias lingüísticas y discursivas, las cognitivas, las pragmáticas y culturales, las valorativas y afectivas* y, por último, *las metacognitivas*.

En lo que respecta a las *competencias lingüísticas y discursivas*, se refiere a la condición de poder reconocer el género discursivo al cual pertenece el constructo textual que está presenciando. Para esto se apoya de cuestiones de forma, como la estructura y de fondo, como el estilo, los recursos lingüísticos, elementos de cortesía y funciones presentadas. De manera que se pueda emplear el bagaje de conocimientos previos sobre los elementos, gramaticales, discursivos y socioculturales para reconocer la manera en la que se encuentran organizados los contenidos, además de poder realizar una comparación entre la forma de los textos impresos y los electrónicos comprendiendo la diversidad que posibilitan las nuevas técnicas

de soportes en formatos. Es así como se pueden insertar preguntas automonitoreadoras para conocer cómo es que funciona el texto, identificando sus estructuras, unidades y componentes.

El segundo aspecto, indica a las *competencias cognitivas*, quienes se apoyan de la información previa almacenada en los esquemas mentales. Estas tienen la finalidad de apoyar la generación de significados a partir de la elaboración e interpretación de representaciones figurativas sobre el contenido del texto. Asimismo, implica la aplicación de estrategias como la construcción de hipótesis, inferencias (referencias anafóricas, catafóricas, causalidad, explicativas, de relación, predictivas), preguntas, identificación de incoherencias y contrastación de la intertextualidad mediante el citado. Su aplicación tendrá como consecuencia que el lector pueda alcanzar la comprensión de la pluralidad textual latente en cualquier entorno sociocultural. Es así como el sujeto aplica preguntas de autorreflexión para determinar el valor del texto para él y su significado.

En cuanto a las *competencias pragmáticas y culturales*, estas posibilitan al lector desentrañar lo que se encuentra tácito en el discurso y a su vez le permiten tener una noción prudente de la repercusión que tiene el significado del texto en los distintos contextos socioculturales. En este sentido, capta e interpreta las opiniones, ideologías e ironías subyacentes, considera la posibilidad del relativismo en las interpretaciones y reconoce los aportes del autor, texto y del lector desde el entorno, explora las relaciones de poder y reflexiona sobre los pros y contras de las intenciones identificadas.

Las *competencias valorativas y afectivas* posibilitan tener un acercamiento hacia la trascendencia que tiene el texto en la vida de las personas. De igual manera facilita entender las emociones del autor y a la vez conocer las propias emociones que se experimentan tras realizar el acto lector. Es aquí donde el sujeto comparte apreciaciones, estima el valor del mensaje acuñando una actitud respetuosa y tolerante, no obstante, continúa desarrollando una actitud crítica para comentar al respecto, que también le permitirá sugerir o proponer soluciones. Es importante mencionar que a través de las interrogantes puede verificar cómo está su proceso de lectura y a partir de ello, replantearse estrategias para alcanzar una mayor aprehensión. Por último, es necesario precisar que las *competencias metacognitivas* se hayan presentes transversalmente durante toda la actividad lectora. Es por esto que el individuo se encarga de monitorear su desempeño a través de una serie de preguntas metacognitivas y motivacionales que le facilitarán conocer si se desenvuelve de acuerdo a sus propósitos.

Estrategias para el desarrollo de la comprensión lectora aplicando las metodologías visuales

Al ser un área indispensable para la formación integral humana, la educación se encuentra en una posición de constante actualización. En Latinoamérica, las innovaciones educativas no desmayan en mantener un ritmo de innovaciones educativas que respondan a las necesidades intelectuales actuales (Farías y Araya, 2014). Estas transformaciones alcanzan principalmente a la comprensión, debido a que nacen diversos tipos de medios que transportan textos de toda índole, quienes llevan consigo una intencionalidad y una potencial carga significativa que necesita ser asimilada con el mayor tino posible. En este sentido, se hacen necesarias nuevas formas de interpretar la complejidad.

A raíz de esta situación, se emplean nuevas estrategias, quienes se encuentran dirigidas hacia el logro de un objetivo y tienen la flexibilidad para poder ser adaptadas a este (Retamal, 2020). Además, emplean metodologías visuales y apuntan hacia el logro de una lectura crítica. Estas se encuentran dirigidas hacia los siguientes pilares: el logro de la reflexión crítica sobre lo que se lee, la adopción de una consciencia sobre lo que subyace en los textos y el asumir un rol activo como ente social (Farías y Araya, 2014).

En tanto se debe mencionar que la inserción de nuevas estrategias que se valgan de metodologías visuales facilita la expansión de una alfabetización visual. Altisen (2008) citado en Retamal (2020) afirma que esta permite la aprehensión de la lectura y el desarrollo de sus competencias mediante la integración de gráficos e imágenes. De esta manera se configura como una vía completa, ya que posibilita una comprensión intensiva a partir de las imágenes.

La teoría cognitivista y el *visual thinking*

Esta estrategia se enfoca en el desarrollo de los procesos mentales que se ponen en marcha al realizar determinada tarea (Kivatinetz y López, 2006), encontrándose relacionado de esta manera a la corriente cognitivista postulada por Piaget en la década de los 60, donde se defiende la concepción de las etapas para el desarrollo del aprendizaje, considerando que el ser humano debe atravesar por un proceso lleno de metas durante toda su vida. De esta forma se asevera que el individuo no es un constituyente pasivo de la realidad, siendo que, al contrario, tiene la capacidad a analizar e interpretar según sus concepciones la información que puede obtener en su medio circundante.

Púñez (2017) se relaciona a este constructo dado que se considera que en el proceso de la comunicación se piensa y recepciona información a través de la prefiguración de imágenes mentales. Asimismo, permite la activación de habilidades del pensamiento, análisis, síntesis y elaboración de hipótesis; en este sentido las zonas pre y frontal junto con el sistema límbico se pondrán en marcha al realizar esta actividad. Los esquemas de información mentales se amplían y ejercitan a través de la intervención de esta estrategia, dado que permiten la recepción y acomodación de nueva información procesada, generando así, la sinapsis.

Por su parte, Arheim (1969) postula que este tipo de pensamiento al emplear el sentido de la vista, la percepción y la inteligencia es meramente de carácter cognitivo. Apoyando este presupuesto, Álvarez (2016) señala que este es una convergencia de ideas y pensamientos proposicionales que fluyen en nuestro cerebro. Es así que el pensamiento visual se configura como una forma de alfabetización visual (Smolkowski et al., 2020).

Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner y su influencia en el desarrollo de las estrategias visuales aplicadas en la educación

Gardner (2000) considera que la educación es un proceso transformacional, de esta manera considera que los tres ejes que deben orientar el currículo se dividen en las disciplinas científicas (verdad), artísticas (belleza) y humanísticas (bondad). De esta manera el autor defiende la integración equilibrada de todas las áreas de formación, esto quiere decir que no solo los contenidos de índole teórico deben tener relevancia en el proceso de aprendizaje. Lo anteriormente expresado conlleva a conocer el fin de la educación, quien desde esta perspectiva debe desarrollar la creatividad y la autonomía en todos los ámbitos, dado que contempla que la auténtica formación integral para la vida es aquella que logra balancearlos.

No obstante, es importante indicar que la armonía enunciada en el párrafo anterior no implica que el estudiante sea aglomerado de una serie de contenidos, sino que se seleccione solo lo esencial para que pueda ser explorado profundamente a través de metodologías que posibiliten el ejercicio de la creatividad de los estudiantes (Gardner 2000). Es aquí donde se halla una estrecha relación con las inteligencias múltiples, dado que se sugiere que se estimule su aplicación en el transcurso de la vida escolar. Aun así, su atención es algo que resulta de cierta manera utópico, dado que, en la práctica, los tratamientos estratégicos no son plurales, por lo que se define como un reto educativo dado que esto se traduce como disparidades en el aprendizaje. A partir de esto se expone la necesidad de que la alfabetización visual sea incorporada en el sistema educacional.

Diferentes teóricos como Arheim y Eisner se suman a esta perspectiva, dado que convergen en afirmar que el arte y otras estrategias visuales constituyen una propuesta sumamente valiosa en el aprendizaje dado que permite el progreso de los procesos y sistemas cognitivos, aumentando como consecuencia el nivel de conocimiento que se tiene (Canales, 2013). Este último asevera que las representaciones visuales incitan distintas expresiones del pensamiento, desde el literal hasta el crítico. Asimismo, se considera que estimula el ejercicio de la autorregulación permitiendo que el individuo construya activamente sus aprendizajes (Martínez, 2020).

En cuanto a la inteligencia espacial, esta se remite como la capacidad de poder interiorizar, procesar y manifestar de diversas formas las representaciones visoespaciales, en este sentido es necesario que se atienda en el sistema educativo, dado que permite el aprendizaje de forma autónoma y motivada. Es a partir de la consideración de esta que en el aula se pueden potenciar estrategias de tipo visual para potenciar su desarrollo (Martínez, 2020). Se parte del postulado que especifica que una persona no solo posee una inteligencia definida, sino que posee la facilidad de tener parcialmente otras. Además, el pensamiento visual es algo que existe antes de la escritura, evidenciándose principalmente en las primeras etapas de la vida. Por tanto, la imagen mental que se genera a partir de la percepción es un recurso vital de la educación, debido a que se configuran como los cimientos neurológicos de lo epistemológico. Este postulado se respalda a partir de los estudios neurocientíficos desarrollados a través de estos años que indican que el cerebro procesa información a través de imágenes.

El *visual thinking* como una estrategia para implementar las expresiones visuales del arte en la educación

Conviene indicar que el *visual thinking* extiende sus dominios hacia el rubro de lo artístico como una estrategia para la apreciación de todo lo que a aquella disciplina concierne. Es así como la psicóloga cognitiva Abigail Housen plantea dicha estrategia como una forma de emplear el arte para poder obtener un aprendizaje sobre el mismo, todo ello a partir de la interacción entre la obra y el sujeto (Machín, 2004 citado en Kivatinetz y López, 2006). Asimismo, de esta manera genera su inserción en el ámbito educacional, dado que se presenta como una alternativa didáctica y dinámica para ser implementada en la enseñanza tanto del arte como de otras materias del conocimiento.

En efecto, el pensamiento visual nace como una alternativa para comprender y solucionar problemas (Roam, 2012). Este respalda su funcionalidad en la educación debido a que las representaciones visuales influyen y suponen un componente motivacional, permitiendo la ejecución de un aprendizaje menos tedioso para el individuo. Además, esta sistematización promueve el discernimiento entre información esencial y aquella que es de suplementaria (Clinton y Cooper, 2015 citados en Torres e Híjar, 2020). En este sentido el comprender mediante dibujos implica la generación de nuevas ideas, promueve el pensamiento analítico, sintético y crítico. Por otro lado, se resalta su presencia cotidiana en diferentes ámbitos de la vida, entonces la construcción de los significados se verá incidida por los aspectos que acontecen en el entorno sociocultural.

En este sentido, se constituye como una metodología óptima para propiciar ambientes de comprensión y debate. Dado que se pudo comprobar que su ejecución posibilita el incremento significativo de objetivos de aprendizaje, tales como la mejora del pensamiento, análisis y la argumentación estéticos, así como el aumento en un ciclo de corta duración de las destrezas de índole procedimental. Por tal motivo se considera que el empleo de las expresiones del arte contribuye al desarrollo de los componentes motivacionales y el aprendizaje, asimismo se define su trascendencia hacia otras áreas indispensables para el individuo como la comprensión y la redacción (Kivatinetz y López, 2006).

Las visual thinking strategies y su desarrollo en el individuo

Roam (2012) manifiesta que nos es más fácil resolver problemas a través del pensamiento en imágenes, dado que poseemos una capacidad innata de ver a través de los ojos y el ojo de la mente. Para esto, si bien es cierto, se considera la inteligencia visual (Gardner, 1993) mas no es indispensable que esta se desarrolle de forma especializada. En otras palabras, no se necesita contar con una formación artística, debido a que los dibujos empleados en el *visual thinking* deben tener un carácter simplista como si fuesen iconos, puesto que se requiere que sean de fácil interpretación por el público hacia los que se presentan.

En esta línea, se refieren tres herramientas intrínsecas para poder ejercer la solución de conflictos mediante el visual thinking: el sentido de la vista, el ojo de la mente y la motricidad mediante el uso de las manos. De esta manera, la existencia del pensamiento visual se remonta desde la prehistoria, a partir de las pinturas rupestres (López, 2018). Esto se debe a que antes de la aparición de la escritura cada signo o unidad lingüística pretendía ser representado mediante imágenes. Es evidente que el carácter de innatismo se vislumbra en tanto se tiene una base neurológica y práctica que lo sustenta.

El proceso de transformación de lo literal o lingüístico en representaciones visuales

Mirar

Se considera el ejercicio global de los procesos perceptivos, donde a través del canal visual se identifican los estímulos y se empieza a relacionar de manera somera qué es lo que está presentando. Se prioriza todo aquello procesado a través de sensaciones primarias. Este ocurre de forma inconsciente y el individuo se encuentra en un estado semipasivo, guiado por la «intuición». Sin embargo, constituye uno de los procedimientos principales, ya que la solución que se le pretenda otorgar a un problema dependerá de cómo se mira. A esta etapa se le relacionan las tareas de orientación (posicionamiento vertical u horizontal), posición (proximidad o distancia), identificación (color, tamaño, forma, sombreado) y dirección (Roam, 2012). Es aquí donde se activan los esquemas previos y se selecciona o relacionan conceptos a partir de la contribución del contexto. Los objetivos o tareas de lectura son definidos antes de empezar a mirar.

Ver

Implica la activación del «ojo de la mente». Permite realizar un análisis más profundo a partir de la selección realizada en la fase anterior. Acto seguido, identifica características sustanciales y complementarias, permitiendo la organización de la información (Roam, 2012). En consecuencia, activa los procesos de selección y agrupación a través de criterios activados *in situ*. No obstante, este conlleva mucho más que procesos de categorización, puesto que se insertan estrategias de metacognición y autorregulación al realizar preguntas de introspección que permitan confirmar que los aportes visuales que se han tomado son suficientes para poder realizar la comprensión y qué pautas pueden aprovecharse a partir de lo que se ve. En este sentido, a partir de la dispersión de datos, el ver es poder focalizar el problema central y localizar aspectos, que en otro contexto serían invisibles, mediante un dibujo. Se identifican seis tipos de ver, relacionados con las nociones de identificación, cantidad, temporalidad, espacialidad, causa-efecto y cuestionamiento del porqué.

Imaginar

Mediante la creatividad e imaginación se emplea el ojo de la mente para poder extraer lo que no se encuentra implícito y transformarlos en representaciones gráficas susceptibles de ser modificadas en la cabeza. De esta manera se inicia con la búsqueda de alternativas de solución y otras ideas que contribuyan al objetivo. Roam (2012) asevera que esta actividad se

puede desarrollar con efectividad en todas las personas, independientemente del hemisferio cerebral que tenga más predominancia. En efecto, la creatividad, lo emocional y el pensamiento racional pueden equilibrarse aplicando los aportes particulares de cada uno. En consecuencia, esta fase supone la consecución de un significado a través de previas interpretaciones y manipulaciones de elementos.

Mostrar

Roam (2012) considera que el mostrar es la extrapolación del constructo que se ha realizado. El presentarse hacia un receptor permite que se evidencie la forma en la que se ha logrado abstraer la información y transformarla en un marco de representación visual. Esta supone procesos de reflexión para elegir el marco adecuado para su demostración, además demuestra la comprensión mediante la realización del marco escogido y finalmente consolida ambos procesos a partir de la presentación y explicación de los dibujos. Roam (2016) establece seis marcos para la demostración: matriz de variables múltiples, diagramas de flujo, cronogramas, mapas, gráficos y retratos. Por su parte, López (2018) agrega a el storytelling como una manera compacta de expresar lo que se ha construido a través de las anteriores facetas. Al respecto Khuziakhmetov & Steinberg (2016) señalan que el uso de estas técnicas además de desarrollar el sistema cognitivo también permite presentar al nuevo compilado informacional como un todo integral y compuesto por interrelaciones entre sus elementos.

Definición de términos

Para poder acercarnos a la comprensión lectora es necesario tener en cuenta lo que menciona Colomer (1993), esta afirma que la lectura es un proceso activo enmarcado en un entorno circundante impregnado de cultura. De esta forma la comprensión se alcanza como resultado de un proceso que va desde lo micro hacia lo macro teniendo de forma transversal a los procesos metacognitivos y de elaboración. Por su parte, Zimmerman (2009) concibe a la lectura como un proceso autorregulado, donde el lector es un sujeto encargado de monitorear y modificar las estrategias que facilitan su comprensión, de esta forma la actividad se convierte en un acto consciente.

Zimmerman y Moylan (2009) seccionan a la lectura en fases que se retroalimentan entre sí, es así que concibe a la *fase de previsión* como aquella donde se da la *planificación*, puesto que el estudiante se enfrenta por primera vez al reto de lectura, donde analiza características, valora, se motiva y establece metas y expectativas de acuerdo a la relevancia que le suponga el texto. Asimismo, Solano et al. (2004) manifiestan que esta fase se activan los conocimientos previos y metacognitivos dando pase al establecimiento de metas concretas considerando el tiempo y la eficiencia que requiere.

Por otro lado, se presenta la *fase de ejecución* donde la actuación o performance se verán orientados por el ejercicio de la concentración y la intervención de estrategias de lectura, de esta manera, se autoobserva y autocontrola para que las metas e interés no disminuyan (Zimmerman y Moylan, 2009). En tanto Solano et al. (2004) afirman que durante esta se desarrollan desde los procesos básicos (léxicos) hasta los de orden superior de comprensión (sintácticos, semánticos). Todo ello se ve orientado por la interacción de estrategias motivacionales, de gestión y de autocontrol que posibilitan una supervisión consciente de la labor que se viene desempeñando.

En cuanto a la *fase de auto-reflexión*, Zimmerman y Moylan (2009) sostienen que es donde se aplica con mayor énfasis los procesos metacognitivos a partir de la estimación de la labor realizada, a partir de ello pretende evaluar el porcentaje de éxito de su tarea lectora, se le otorga gran relevancia puesto que confluyen emociones que tienen repercusión en su estado anímico, motivacional y capacidad de autorregulación futura. Al respecto, Solano et al. (2004)

refiere a que es esta donde se elaboran juicios, se tienen reacciones emocionales, se otorgan atribuciones y se reflexiona sobre la conducta en relación al tiempo y esfuerzo empleados.

Según Arnheim (1985) el pensamiento visual se define como una exteriorización de los sistemas procesuales mentales, de esta forma se conjugan elementos como la percepción y el razonamiento a través del pensamiento. Por su parte Roam (2016) menciona que es una capacidad innata que se apoya en el primer nivel perceptivo para procesar y reflexionar posibles soluciones a problemas. Dentro de este se establecen fases, siendo estas el mirar, ver, imaginar y mostrar. En lo que concierne a la primera, Roam (2016), asevera que en esta se recopila y selecciona la información general. Zaragoza (2014) señala que se trata de poder seleccionar lo relevante del problema en cuestión. En la siguiente, el lector seleccionará lo relevante y la organizará de acuerdo a las pautas que haya podido identificar (Roam, 2016). De igual forma, Zaragoza (2014) indica que esta fase permite el filtrado de la información y la identificación de posibles patrones a seguir.

Finalmente, en el caso del imaginar, Roam (2016) conviene en mencionar que es aquí donde se empieza a manipular e interpretar lo extraído para poder descubrir pautas que se hallaban de forma implícita. Zaragoza (2014) precisa que es la etapa de transformación hacia lo visual. Por último, en cuanto al mostrar, Roam (2016) refiere a que este proceso permite armar el constructo visual para exteriorizar lo aprehendido con el entorno, en efecto Zaragoza (2014) añade que esto no implica solo comunicar un dibujo, sino una historia tras su creación.

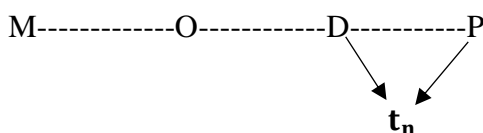
Materiales y métodos

Tipo y nivel de la investigación

Esta investigación tiene lugar bajo los preceptos del paradigma positivista o empirista, puesto que se pretende detallar, confirmar, anticipar, contrastar y expresar algunos fenómenos existentes en la realidad de forma objetiva (Ramos, 2015). De esta manera se expresa una medición de los acontecimientos de índole social. En cuanto al enfoque, se optó por tomar al cuantitativo, debido a que se expresa que el conocimiento obtenido a partir de este se encuentre sujeto a verificación a través de escalas numéricas de medición (Yapu et al., 2013). Por último, se ha de indicar que el método empleado es no experimental, ya que el investigador no intervendrá en el problema de forma directa y adquiere el rol de espectador sin involucrar subjetivismos (Alan y Cortéz, 2018). Esto posibilita la presencia mínima de algún tipo de sesgo en la información.

Diseño de investigación

El diseño utilizado en este estudio es el descriptivo, este implica el exponer y recopilar la información que es objeto de estudio de forma concreta. Bernal (2010) menciona que a esta también se le denomina básica, puesto que se tiende a realizar una exploración minuciosa de la realidad que implica hallar causas, consecuencias, etc. En este sentido, es preciso mencionar que el investigador observa, recopila y procesa, sin embargo, no transforma. Asimismo, a esta tipología se la añade lo descriptivo, porque luego del análisis, el investigador siente la necesidad de innovar una posible solución. De esta forma se cree conveniente proponer una alternativa, en este caso se diseña una propuesta que tiene como estrategia de intervención a la estrategia *visual thinking* para mejorar la realidad de la comprensión de lectura en una determinada población estudiantil. Se concluye en el diseño de investigación representado de la siguiente manera:



M: Estudiantes del tercer y cuarto grado de la Institución Educativa San Francisco de Lagunas, Chiclayo, 2021.

O: Comprensión de textos expositivos, *fake news*.

D: Diagnóstico del nivel actual de comprensión de textos expositivos.

t_n: Teoría cognitivista y de las inteligencias múltiples.

P: Propuesta didáctica basada en el pensamiento visual de Roam.

Población, muestra y muestreo

Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) definen a la población como una colectividad de individuos que cumplen determinadas características requeridas por la investigación en concordancia con el problema que se está abordando. No obstante, cuando no se puede estudiar totalmente a esta universalidad se procede a seleccionar una muestra (Gómez, 2006), siendo esta el conjunto representativo que se extrae directamente de la población mediante una técnica de muestreo. Este puede ser del tipo no probabilístico cuando se encuentra dirigido por el contexto y las características del estudio. Generalmente, se realiza el procedimiento aleatoriamente de acuerdo a los intereses propios del investigador y a los criterios de selección que establezca. Por otro lado, para fines de esta investigación se seleccionó como población a los estudiantes del VII ciclo de la I.E. «San Francisco». Asimismo, a través del muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionó como muestra al grupo conformado por los estudiantes del 3.º y 4.º grado de la institución anteriormente mencionada. Esta selección fue motivada debido al deseo de salvaguardar la investigación de contratiempos presentados por la pandemia, además se consideró el acceso que la investigadora podía tener hacia dichos individuos.

Tabla 2

Población y muestra

Estudiantes del VII ciclo de educación básica regular				
3.º, 4.º y 5.º «A»		3.º, 4.º y 5.º «B»		Muestra
Varones	60	Mujeres	60	40

Población: 120

Nota. Datos obtenidos de la ficha de matrícula. Fuente. Autoría propia.

En lo que concierne a los criterios de selección, Hernández-Sampieri (2018) considera que estos son aquellos que delimitan la eliminación, separación o inclusión de los sujetos que conformarán la población y, seguidamente, la muestra. En tal sentido, se hace referencia a las particularidades que deben cumplir de manera general los participantes para ser parte de la investigación. En este caso, los criterios de inclusión empleados fueron el lugar de residencia, solicitando que pertenezcan al distrito de Lagunas y el rango de edad: siendo seleccionados los estudiantes con edades que oscilaban entre los 14 y 17 años. Por otro lado, el criterio de exclusión fue principalmente el nivel de conectividad, para esto se realizó una encuesta para poder ubicar a la población que tenga acceso a internet, descartando a aquellos que no tenían dicha facilidad.

Operacionalización de variables

Tabla 2

Operacionalización de la variable dependiente

Variables <i>Definición conceptual</i>	Dimensiones <i>Definición conceptual</i>	Sub dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica - instrumento	Escala de valores - Rango
Comprensión de lectura Se define como un proceso cíclico, donde el sujeto toma el protagonismo en la construcción de lo que pueda aprehender (Zimmerman y Moylan, 2009).	Fase de previsión Estableciendo metas para la lectura crítica, determinar el valor de la tarea de lectura.	Conocimiento de la tarea	Establece objetivos para la realización de la actividad.	Enuncia acertadamente el propósito de su lectura. Identifica claramente a su audiencia (leer con propósito situado).	Técnica: observación Instrumento: Cuestionario semiestructurado	Alto: 17-20
			Elige las estrategias adecuadas para tener éxito en la tarea.	Conoce las diversas estrategias para abordar la lectura de su texto.		Medio: 13-16
		Conocimiento del tema	Genera expectativas de resultado.	Da un primer vistazo a los textos, leyendo títulos, subtítulos, gráficos, etc. Activa conocimientos previos y experiencias sobre el tema a leer.		Bajo: 0-12
				Crea expectativas o anticipaciones sobre el tema a leer.		

		Interés/valor de la tarea	Muestra entusiasmo al abordar y desarrollar la tarea de lectura.
	Conocimiento de la estrategia	Autoregistra y anota datos claves, de interés para sus propósitos.	<p>Aplica adecuadamente la técnica del subrayado lineal o al ras de la información verbal clave.</p> <p>Aplica adecuadamente la técnica del subrayado estructural con palabras clave al margen del texto.</p> <p>Aplica adecuadamente el subrayado de realce o crítico con anotaciones personales al margen.</p>
Fase de ejecución de lectura crítica Monitorear su propia lectura, aplicar estrategias de lectura.	Competencias lingüísticas y discursivas.	Promueve en su lectura competencias lingüísticas y discursivas.	<p>Identifica el tipo de texto o modalidad discursiva.</p> <p>Identifica la estructura del tipo de texto.</p> <p>Reproduce información explícita del texto.</p>
	Competencias cognitivas	Promueve en su lectura competencias cognitivas	<p>Establece inferencias del tipo I (descubre las referencias anáforicas o catáforicas, descubre significado de palabras por el contexto lingüístico).</p> <p>Establece inferencias del tipo II (explicativas, de causalidad, de relación)</p>

		Establece inferencias del tipo III (predictivas)
		Establece inferencias del tipo IV (del tipo ¿qué más se puede decir sobre esto?).
		Establece inferencias del tipo V (identificación de la finalidad)
Competencias pragmáticas y culturales.	Promueve en su lectura competencias pragmáticas y culturales.	Capta e interpreta las opiniones, puntos de vista, ideologías subyacentes, ironías.
		Identifica las voces que aparecen el texto (intertextualidad).
		Detecta la solidez de la información, advierte cualquier inconsistencia.
		Problematiza el contenido del texto y la visión que fomenta. Reflexiona sobre los beneficiarios y los perjudicados por tal información.
Competencias valorativas y afectivas.	Promueve en su lectura competencias valorativas y afectivas.	Se cuestiona sobre el compromiso ético del texto. Se pregunta sobre si fomenta valores, qué utilidad tiene en el presente o en el futuro, su influencia social, cómo

				tolerarlo.
				Aprecia el valor y la importancia del texto leído para un mejor conocimiento de su realidad actual.
				Presenta en su crítica, sugerencias, soluciones y compromiso por alcanzarlas.
	Competencias metacognitivas		Automonitora su proceso de lectura con preguntas metacognitivas y motivacionales.	Aplica, como lector crítico, preguntas de automonitoreo del tipo: ¿estoy entendiendo el texto?, ¿estoy destacando lo importante para mis propósitos?, ¿hasta ahora el texto cumple mis expectativas?, ¿cómo me influye lo leído?, ¿comparto o difiero con los razonamientos del autor?
				Aplica, como futuro escritor, preguntas de automonitoreo del tipo: ¿esto le interesará a mi audiencia?, ¿esta información es fiable para mi audiencia?, ¿esta información le resultará útil a mi receptor?
Fase de poslectura crítica	Planificación textual		Elabora un boceto o guion de su video.	El guion o boceto advierte una secuencia coherente
Extrapolación de la toma				El guion o boceto contiene los aspectos informativos básicos.

de postura
empleando
recursos
audiovisuales

El guion o boceto es reflejo de
la lectura crítica, con todo lo
que esta implica.

Tabla 3*Operacionalización de variable independiente*

Variables <i>Definición conceptual</i>	Dimensiones <i>Definición conceptual</i>	Indicadores
<p>Visual thinking</p> <p>Es una estrategia que facilita el uso de la capacidad innata de ver para poder comprender, lo que quiere decir que va más allá de los procesos perceptivos iniciales. Dado que implica la activación de los procesos para descubrir parámetros que no se encuentran presentes explícitamente (Roam, 2015).</p>	<p>Mirar</p> <p>Es aquí donde se inicia la recopilación de información a partir de la identificación del problema (Roam, 2015).</p>	<p>Identifica mediante el sentido de la vista las características superficiales</p> <p>Clasifica la información externa inmediata</p>
	<p>Ver</p> <p>Implica la organización de la información percibida a partir de lo general percibido (Roam, 2015).</p>	<p>Contrasta lo identificado con lo almacenado en el conocimiento previo</p> <p>Selecciona la información necesaria y relevante</p> <p>Organiza la información percibida</p> <p>Reconoce las pautas y las reúne de forma innovadora</p>
	<p>Imaginar</p> <p>Identifica lo que quiere transmitirse, de esta forma reorganiza ideas y esboza cómo podrá manipularlas para obtener algo novedoso (Roam, 2015).</p>	<p>Percibe de forma innovadora la información asimilada</p> <p>Genera analogías entre la nueva y antigua información</p> <p>Identifica y reordena lo que no se encuentra explícitamente expreso</p> <p>Manipula la información para obtener un nuevo producto</p>
	<p>Mostrar</p> <p>Permite asimilar la información a través de una representación gráfica adecuada (Roam, 2015).</p>	<p>Selecciona el marco visual para representar lo procesado</p> <p>Emplea el marco visual para exteriorizar de forma gráfica la información</p> <p>Socializa su evidencia con una audiencia</p>

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Gómez (2006) manifiesta que dentro de las indagaciones formales existen distintas maneras de recopilar los datos que proporciona el entorno. En este sentido, se ha considerado pertinente utilizar la observación. Asimismo, como instrumento se escogió al cuestionario semiestructurado, dado que posibilita la mixtura entre preguntas abiertas y cerradas (Hernández-Sampieri et al., 2014), proporcionando más riqueza al estudio. Tanto la técnica como el instrumento fueron ejecutadas con la finalidad de recolectar y organizar la información sustancial sobre la cuestión planteada. Es necesario precisar que el instrumento es de autoría de la investigadora de este trabajo, teniendo como guía el modelo de autorregulación de Zimmerman, el cual contempla 3 fases: prelectura, ejecución de la lectura y postlectura crítica. Consiguientemente se evaluarán mediante tres escalas: deficiente, regular y bueno.

Procedimientos

Posterior a la identificación del problema, se precisaron las características de la población para proceder con la selección de la muestra. Teniendo esto se planteó el instrumento que permitió la recolección de los datos requeridos. A partir de esto, el instrumento titulado «Cuestionario semiestructurado para medir la comprensión de lectura en textos expositivos», el cual tiene tres fases que se corresponden al modelo propuesto por Zimmerman (2002) y Zimmerman & Moylan (2009), siendo estas: la fase de previsión, fase de ejecución de la lectura crítica y fase de postlectura crítica. Este fue evaluado y validado por seis expertos en la disciplina mediante la V Aiken. En palabras de Escurra (2008) este coeficiente de validez es calculado a partir del conglomerado de valoraciones brindadas por jueces, en cuanto a un grupo de ítems. De esta forma los resultados fueron obtenidos con un valor de 0.992, situándolo según la escala 81-100 en un nivel muy alto, quedando así en efecto que el instrumento es válido. Tras finalizar el proceso de validación, se procede a realizar la aplicación de una prueba piloto. Mayorga (2020) menciona que esta es una parte vital de la metodología de la investigación, dado que permitirá establecer los parámetros necesarios para la prueba final puesto que permite otorgar la confiabilidad necesaria reduciendo algunos sesgos o fallas. Después de haber realizado la aplicación de la prueba piloto en la I.E. «Sara Bullón», se procede a procesar los datos para demostrar la confiabilidad de este. En esta ocasión se empleó el Alfa de Cronbach, el cual es un estadístico usado para medir la consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados (Oviedo, 2015). A través de esto se llegó a un resultado de 0.84, ubicando al instrumento en un nivel muy alto de confiabilidad. Finalizado el proceso de validación y confiabilidad, se procede a realizar la aplicación oficial del instrumento a la muestra seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia para el trabajo de investigación. A continuación, se decidió enviar una carta de autorización al director de la I.E. «San Francisco». Ello con el objetivo de poder acceder al trabajo con la muestra. Una vez obtenida la autorización se aplicó el cuestionario semiestructurado y finalmente, se utilizó Excel para la tabulación y procesamiento de datos.

Plan de procesamiento

Al ser una investigación cuantitativa, el procesamiento de los datos adquiridos se realiza a través de un ordenador, de manera estadística (Hernández-Sampieri et al., 2014). De igual manera, se considera preciso el uso de programas de esta gama que posibiliten el cálculo y procesamiento matemático. Por consiguiente, se empleó Excel, ya que posibilita el desarrollo de este trabajo con apoyo de recursos como los gráficos.

Tabla 4

Matriz de consistencia

Título: Diseño de una propuesta didáctica basada en <i>visual thinking</i> de Roam para desarrollar la comprensión lectora				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis	Variabes	Metodología
¿Cómo una propuesta didáctica basada en <i>visual thinking</i> mejora la comprensión de lectura en los estudiantes del 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco?	Diseñar una propuesta didáctica basada en <i>Visual thinking</i> para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco	La propuesta didáctica basada en <i>visual thinking</i> mejorará la comprensión de lectura en los estudiantes del 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco	Variable independiente	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Enmarcado en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo y método no experimental</p> <p>Diseño metodológico:</p> <p>Descriptivo-propositivo</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos		<i>Visual thinking</i>	
¿Cuál es el nivel actual de la comprensión lectora en los estudiantes de 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco?	Diagnosticar el nivel actual de la comprensión lectora en estudiantes del de 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco.		Dimensiones: Mirar Ver Imaginar Mostrar	<p>Población:</p> <p>Estudiantes del VII ciclo de la I.E. «San Francisco», Mocupe</p> <p>Muestreo:</p> <p>No probabilístico, por conveniencia</p>
¿Cómo elaborar una propuesta didáctica basada en <i>visual thinking</i>	Elaborar una propuesta didáctica basada en <i>visual thinking</i>		Variable dependiente	<p>Muestra:</p> <p>Estudiantes del 3ero y 4to grado de la I.E. «San Francisco», Mocupe</p>
			Comprensión lectora	

<i>thinking</i> para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco?	para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del de 3.º y 4.º del nivel secundario de la I.E. San Francisco.	Dimensiones: Fase de previsión Fase de ejecución de la lectura crítica Fase de postlectura crítica	Técnica e instrumento: Observación Cuestionario semiestructurado Tratamiento estadístico: Hojas de cálculo, EXCEL y KR20
--	--	---	--

Consideraciones éticas

Debido a su intrínseco carácter formativo y de acreedor del conocimiento, las investigaciones deben ostentar la transparencia necesaria (Laguna et al., 2007). En este sentido, los procedimientos protocolares que se siguen durante el trabajo investigativo deben estar regidos por principios éticos, sin hacer detrimento de la calidad del contenido que se integra. En este sentido, el investigador le brinda un trato especial a la información y considera la integridad de la persona humana, sus sujetos u objetos de investigación. Asimismo, respeta los principios de intertextualidad y autoría, teniendo en cuenta el respeto por los derechos que implican el trabajo intelectual.

Situándonos en este trabajo, este se orientó por las normas éticas desde el principio hasta el fin de su realización. Dado que su fin último es el desarrollo de la sociedad y el bien común. De esta forma en su proceso de construcción la información respeta los parámetros de citación y referenciación de los recursos bibliográficos. Asimismo, se informó en todo momento los objetivos de la investigación a los estudiantes, dándoles la posibilidad de brindar su consentimiento para la participación, esto conociendo que la confidencialidad por sus datos y el respeto por sus derechos sin generar algún agravio, estaba presente.

Resultados y discusión

En este apartado se discuten los resultados más relevantes del estudio acorde a los objetivos específicos propuestos. Para tal efecto, se consideran tanto el nivel de comprensión de lectura de los estudiantes del tercer y cuarto grado de la I.E. San Francisco de Lagunas como las características de la estrategia seleccionada para el diseño de la propuesta didáctica basada en el visual thinking. Para la realización de lo mencionado, se analizan los datos a la luz del aporte de los antecedentes y de las bases teórico-científicas anteriormente seleccionadas.

Resultados del cuestionario semiestructurado para medir la comprensión de lectura en textos expositivos			
Escala	Valores	Frecuencia (<i>f</i>)	Porcentaje (%)
Alto	17-20	0	0%
Medio	13-16	4	10%
Bajo	0-12	36	90%
Total		40	100%

Nota. Media aritmética 8.10; mediana 7.52; moda 7.526; desviación estándar 1.95; coeficiente de variabilidad 24.14; rango 7.74; puntaje mínimo 6.66; puntaje máximo 14.40. Fuente: Autoría propia.

En la tabla representada se exponen los resultados de la medición del nivel actual de comprensión de lectura de textos expositivos mediante la escala descriptiva construida por la investigadora. Donde el 10% de estudiantes se ubican en un nivel medio, mientras que el 90% se posicionan en un nivel bajo. Asimismo, se tiene una media aritmética equivalente a 8.10 puntos y el coeficiente de variabilidad es de 24%, productos que señalan que se trata de un grupo homogéneo. En esta línea, la nota que más se repite entre los examinados es la de 7,52, puntaje que deviene en una deficiente comprensión lectora de textos expositivos.

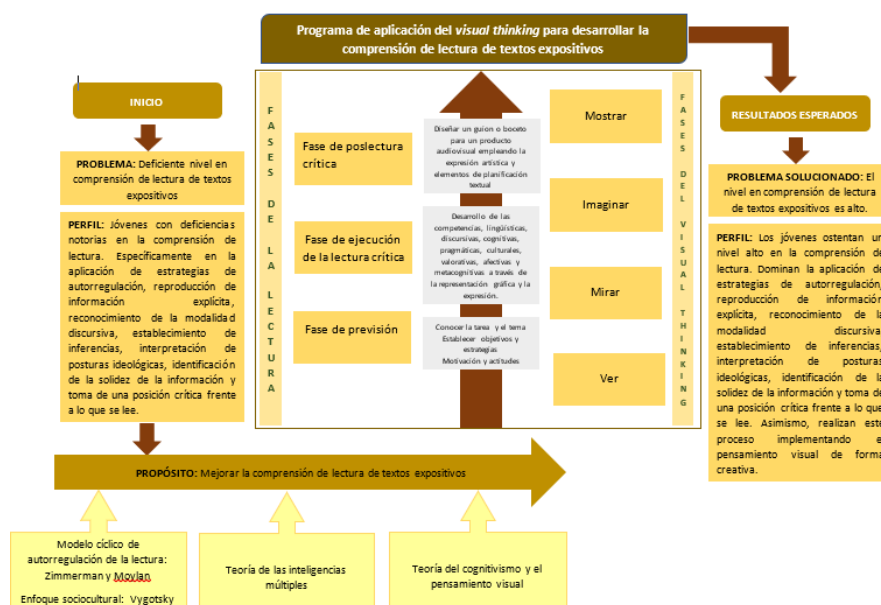
Suceso parecido acontece en la investigación de Villanueva (2020), donde se aprecia que, de un total de 22 estudiantes, el 91% se halla en una escala baja y regular. Para la investigadora, los participantes poseen deficiencias de ubicación contextual, ubicación de personajes, jerarquización de personajes e ideas, así como en la ubicación temporal. De acuerdo con el análisis de la autora las falencias se relacionan con la capacidad de localizar y organizar correctamente la información explícita del texto. Situación similar sucede en el estudio de López (2018) donde a través de una evaluación diagnóstica alrededor del 90% ostenta un nivel deficiente en la generación de inferencias. Asimismo, Somocurcio (2018) halla la relación existente entre la aplicación de estrategias visuales y la comprensión de lectura, estrategias, puesto que tanto un 24.65% de los estudiantes percibían que las estrategias utilizadas, como mapas, esquemas mentales y otro tipo de organizadores gráficos tenían un nivel bajo de aplicación y en este sentido, se pudo evidenciar que tanto un 26.06% como un 40.14% se encontraban en los 2 últimos niveles de comprensión lectora (deficiente y regular). En este sentido, es preciso considerar detenidamente que la comprensión de lectura no es simplemente la abstracción e interpretación de conceptos aislados, puesto que conforme al avance de la sociedad y sus necesidades hacen aparición nuevas perspectivas que a través de una serie de estudios descubren aspectos nuevos que se deben considerar en un entorno sociocultural. Dicho de esta forma, la autorregulación de los procesos cognitivos intervinientes en la comprensión, forman parte de un constructo clave en la tarea de lectura.

Las investigaciones presentadas evidencian las deficiencias que existen en la comprensión lectora, en todos sus momentos, partiendo desde el conocimiento de la tarea, el tema y la estrategia que le permitirán establecer las metas para la lectura. Así también en las competencias lingüísticas y discursivas, cognitivas, pragmáticas y culturales, valorativas y afectivas y metacognitivas. Asimismo, el componente motivacional es vital para la continuación del procedimiento, de manera tal que es necesario potenciarlo a través de diversos medios, siendo uno de los más efectivos, la representación de lo abstracto a través del componente gráfico (Mendoza, 2021). Finalmente, a través de lo manifestado con anterioridad se pone en manifiesto que a pesar de ser una de las competencias eje, la comprensión de lectura continúa ostentando un déficit bastante alto en la población estudiantil nacional. Por lo tanto, es indispensable implementar nuevas formas de desarrollarla atendiendo a la diversidad tanto cognitiva como emocional. Según Núñez (2016) citado en Mendoza (2021) esto debe ser priorizado con detenimiento, considerando que dicha capacidad forma parte de una de las competencias genéricas, cuya adquisición posibilita la tenencia de otras con éxito.

De acuerdo a la diversidad cognitiva, se han formulado diversas estrategias que posibilitan la aprehensión efectiva de lo que se lee. De esta manera, la educación En cuanto al segundo objetivo, se ha efectuado la caracterización de la propuesta basada en el *visual thinking*. Esto se determinó mediante las fases que se establecen tanto en las dimensiones de la variable dependiente como de la independiente: mirar, ver, imaginar y mostrar. Su selección se realizó debido a que posibilitan la secuencia ordenada para la aplicación del pensamiento visual, que, a su vez, tendrá como consecuencia el desarrollo de la comprensión de lectura. Esto se presenta el siguiente gráfico a manera de síntesis didáctica que posibilite la extracción sustancial de la ruta que se ha planteado para poder fundamentar lo realizado.

Figura 1

Características de la propuesta basada en el pensamiento visual de Roam



Nota. La figura muestra el gráfico teórico de la propuesta realizada para mejorar la comprensión de lectura en los estudiantes del tercer y cuarto grado de nivel secundario. Fuente: Autoría propia

El programa propuesto sienta sus bases en los fundamentos que plantea Roam sobre el *visual thinking* o pensamiento visual. Tiene como propósito potenciar la comprensión de lectura de textos expositivos. Asimismo, se realiza la importancia de desarrollar la comprensión lectora y alcanzar niveles superiores de abstracción crítica, puesto que esta es la base para el dominio de otras competencias. En este sentido, la escuela, como uno de los principales agentes constructores del conocimiento, debe propiciar innovaciones que fomenten la comprensión y para esto es indispensable que existan entornos indicados para ello. Así pues, la inserción de metodologías que atiendan la diversidad y fomenten la creatividad mediante el ejercicio de la representación gráfica resultan provechosas para solventar este problema y obtener cambios satisfactorios, dado que generan el interés y la motivación por las tareas de lectura. Esta propuesta se encuentra compuesta por doce sesiones y se incorporan los procesos que implica el pensamiento visual.

Es necesario indicar que la organización de esta propuesta deviene de la siguiente manera: desde la primera hasta la tercera sesión, se acerca a los estudiantes a la tipología textual y a la estrategia que será empleada, utilizando principalmente el mirar

y ver. Desde la cuarta hasta la séptima se continúa priorizando el mirar y ver para poder situar con más detalle al estudiante en el contenido a tratar, no obstante, se empieza a hacer ejercicio del imaginar y mostrar. Desde la octava hasta la décimo segunda se priorizan los procesos de imaginar y mostrar a través de la el uso y extrapolación de la estrategia. Acerca de la metodología, es conveniente precisar que se emplean las fases del *visual thinking* siguiendo una secuencia concatenada de actividades, estas consideraron aspectos claves como la generación de motivación, extracción de conocimientos previos, procesos de automonitoreo y autorregulación, generación de inferencias, empleo de representaciones gráficas.

Referente a ello, López (2018) asevera que la aplicación del visual thinking incorporando recursos TIC tiene gran eficacia en la mejora de la comprensión de lectura, esto se sustenta a través de los instrumentos aplicados, entre ellos la encuesta que señala que el índice de satisfacción supera el 86.67% y el cuestionario de comprensión que indica un 74, 29% de respuestas correctas. El investigador rescata el componente motivacional que proporciona, puesto que considera que gracias a ello se puede lograr un avance significativo en la competencia académica propuesta. Asimismo, Somocurcio (2018) manifiesta que mientras se apliquen las estrategias como el visual thinking la comprensión tendrá un aumento significativo, efectivamente se halla una relación positiva media de 0.597. Villanueva (2020) denotó que, tras la aplicación de actividades de pensamiento visual, los estudiantes desarrollaron sus procesos cognitivos y contextuales en la práctica lectora. Siendo que después de la intervención el 100% se ubicó en la escala 3 BUENO.

Guallar (2018) afirma que la inserción del visual thinking considerando los elementos de fusión, orden, totalidad y claridad tienen repercusiones significativas en la comprensión de lectura, dado que se aplican los procesos de recopilación, asimilación y procesamiento en la lectura de los textos. Acontece un contexto similar en el estudio de Martínez (2020), quien concluye que la puesta en práctica de metodologías visuales genera un aumento en la predisposición que se tiene hacia las actividades de aprendizaje, de esta manera se consiguen a la par, efectos positivos en la comprensión de lectura. En este sentido, Pazos (2020) considera necesaria la implementación del pensamiento visual en los primeros niveles de educación dado que de esa manera las prácticas de lectura y escritura se desarrollan con mayor eficacia. Pinargote (2021) y Smolkowski (2020) resaltan la importancia de establecer al pensamiento visual como una metodología para el docente, considerando que su aplicación dentro de la práctica pedagógica conlleva resultados positivos en la asimilación significativa de los contenidos. Consolidándose como una herramienta sumamente fructífera para los agentes educativos en el ámbito educacional.

A partir de estos estudios se evidencia que es factible desarrollar la comprensión de lectura en sus niveles más altos con la intervención de productos visuales, debido a que esto permite que los estudiantes tomen un cambio de perspectiva positivo hacia la lectura, por lo que tendría efectos significativos en la mejora de la comprensión lectora. Dado que se constituye como una forma innovadora que combina elementos del pensamiento, el razonamiento, creatividad y gamificación para su realización. Por tanto, se incide en que la propuesta presentada por Roam (2016) responde cabalmente a la necesidad de consolidar el uso de estrategias que empleen metodologías visuales en contextos de aprendizaje. Esto se refuerza con lo postulado por los postulados de Zimmerman (2000) donde se afirma que lo significativo de la comprensión y del aprendizaje dependerá directamente de la acción e involucramiento de quién aprende. Además, también es importante considerar que esto hallará su soporte en la posibilidad del individuo de conocer sus propósitos y tareas de lectura para poder automonitorear su

proceso y a partir de la identificación de su progreso pueda autorregularse a través las estrategias necesarias para concluir sus objetivos con éxito. En conclusión, por lo expuesto anteriormente se pone en evidencia la viabilidad de esta investigación siendo el pensamiento visual o visual thinking una vía accesible para la mejora del proceso de comprensión de lectura.

Conclusiones

En este estudio se ha descrito cómo es la comprensión de lectura de textos expositivos orientados hacia la criticidad en los estudiantes del tercer y cuarto grado de la I.E. «San Francisco» mediante la aplicación del instrumento cuestionario semiestructurado. Es a partir de ello que se denotó que los educandos se encuentran un nivel bajo y medio dado que ostentan dificultades en la aplicación de estrategias de autorregulación, reproducción de información explícita, reconocimiento de la modalidad discursiva, establecimiento de inferencias, interpretación de posturas ideológicas, identificación de la solidez de la información y toma de una posición crítica frente a lo que se lee. Ello quiere decir que presentan limitaciones significativas en la comprensión de lectura. Ante este dilema se considera propicia la construcción de una propuesta didáctica que tiene como objetivo mejorar la competencia anteriormente mencionada en aquella población estudiantil.

Por consiguiente, se ha caracterizado la propuesta basada en el *visual thinking* que propone Roam con el objetivo de mejorar la comprensión de lectura en estudiantes del tercer y cuarto año de la I.E. «San Francisco» ubicada en Lagunas-Mocupe. Mediante esta se genera la motivación necesaria para lograr la comprensión de lectura. Para ello se emplea el dibujo y representaciones gráficas que les permitan aplicar su creatividad y asimilar los contenidos a través de ella.

Recomendaciones

A raíz de esta investigación, se sugiere que se generen más estudios donde se abarque la comprensión de lectura porque al ser una actividad contextualizada, se enfrentará a nuevos retos emergentes con el pasar del tiempo, dicho de tal manera, esta continuará siendo parte de la realidad problemática de muchos estudiantes en el medio global. Con esto se puede ahondar detenidamente y conocer lo que la origina, así pueden surgir diversas maneras para contribuir con el seguimiento y la mejora constante de la competencia lectora. En este sentido, se insta a las instituciones de formación educativa que contribuyan con la observación constante de este tema, con el objetivo de que se pueda tener nociones exactas sobre el nivel que ostentan los estudiantes respecto a la comprensión. Dicho de esta forma, es necesario indicar que los profesionales de la educación tienen que posicionarse a la vanguardia estableciendo flexibilidad hacia la adopción de nuevas metodologías y didáctica que incentive a los estudiantes a desarrollar su comprensión mediante la creatividad.

Referencias bibliográficas

- Alan, D. & Cortéz, L. (2018). Procesos y fundamentos de la investigación científica. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12498>
- Alonso, J. y Mateos, M. (1985). Comprensión lectora: modelos, entrenamiento y evaluación. *Infancia y aprendizaje*, 8, 5-19. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=667401>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales. (3a. ed.). Pearson.
- Bruning et al. (2012). Psicología cognitiva y de la instrucción. (5a ed.). Pearson Educación. <https://bit.ly/3HKNfDO>
- Canales, I. (2013). Potencialidad del arte contemporáneo en el aula de educación infantil. [Tesis de pregrado, Universidad de Valladolid]. Repositorio documental de la Universidad de Valladolid-UVADOC. <https://bit.ly/3xGTQe9>
- Canet, J. et al. (2005). Modelos teóricos de comprensión lectora. Relaciones con prácticas pedagógicas de enseñanza y aprendizaje. XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Carrera, B. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5 (13), 41-44. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Cassany, D. (2008). Prácticas letradas contemporáneas. (1a.ed.). Rios de Tinta.
- Cassany, D. & Castellá, J. (2010). Aproximación a la literacidad crítica. *Perspectiva*, 28 (2), 353-374. <https://bit.ly/3tV4b58>
- Cayhualla, N. et al. (2013). Adaptación psicométrica de la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores Revisada (PROLEC-R). *Propósitos y Representaciones*, 1 (1), 39-57. <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/3/120>
- Colomer, T. (1993). La enseñanza de la lectura. Estado de la cuestión (Ejemplar dedicado a: Leer y escribir). *Cuadernos de pedagogía*, (216), 15-21. https://ddd.uab.cat/pub/artpub/1993/164786/cuaped_a1993m7n216p15.pdf
- Dubois, M. (1987). El proceso de lectura: de la teoría a la práctica. (4a ed.). Akme grupo editor S.A.
- Escurra, L. (2008). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555/4534>
- Farías, M. & Araya, C. (2014). Alfabetización visual crítica y educación en lengua materna: estrategias metacognitivas en la comprensión lectora de textos multimodales. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 16 (1), 93-104. <https://www.redalyc.org/pdf/3057/305732267009.pdf>
- Gardner, H. (2000). *La educación de la mente y el desarrollo de las disciplinas*. Eneida. Gobierno Regional de Lambayeque y Consejo Participativo Regional de Educación de Lambayeque – COPARE (2006), Proyecto Educativo Regional de Lambayeque al 2021. http://www.cne.gob.pe/images/stories/per/PER_Lambayeque.pdf
- Gómez, C. (2006). *La investigación científica en preguntas y respuestas. El sistema modular*. Corporación UNIANDES.
- Guallar, P. (2018). *Visual Thinking y su práctica educativa*. [Tesis de postgrado, Universidad de Zaragoza]. Repositorio institucional de documentos ZAGUAN. <https://zaguan.unizar.es/record/76486/files/TAZ-TFG-2018-3881.pdf?version=1>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (1a. ed.). McGraw-hill interamericana editores.

- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-hill interamericana editores. <https://bit.ly/3xKcUbt>
- Khuziakhmetov, A. & Steinberg, V. (2016). Logical-Semantic Visual Navigators--Aids for Teachers. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11 (8), 1877- 1887. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1114560>
- Kivatinetz, M. & López, E. (2006). Estrategias de pensamiento visual: ¿Método educativo innovador o efecto placebo para nuestros museos? *Arte, Individuo y Sociedad*, 18, 209-240. <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/ARIS0606110209A/5803>
- Laguna, S., Caballero, C., Lewis, V., Mazuera, S., Salamanca, J., Daza, W. & Fourzali, A. (2007). Consideraciones éticas en la publicación de investigaciones científicas. *Salud Uminorte*, 23 (1), 64-78. <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v23n1/v23n1a08.pdf>
- López, M. (2018). Diseño de una estrategia pedagógica que incorpora herramientas del visual thinking en la integración de tic para la enseñanza de la literatura de ficción en 5° año básico. [Tesis de postgrado, Universidad de Chile]. Repositorio académico de la Universidad de Chile. <https://bit.ly/3n5t3D9>
- López, S. (2018). Visual Thinking: una propuesta para el docente del siglo XXI. *Revista educ@rnos*, 145-162. <https://bit.ly/3xNn0Ij>
- Martínez, R. (2020). El pensamiento visual como metodología para incentivar la motivación del alumnado de FOL. [Tesis de postgrado, Universidad Católica de Murcia]. Repositorio institucional UCAM. <https://bit.ly/39MoniM>
- Mayorga, R., Virgen, A., Martínez, A. & Salazar, D. (2020). Prueba Piloto. *Educación y salud boletín científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 9 (17), 69-70. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/6547/7616>
- Maturrano, E. (2021). El arborigrama. Estrategia didáctica de comprensión lectora de textos narrativos. *Investigación Valdizana*, 15 (2), 89-100. <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv/article/view/1005/918>
- Mendoza, N. (2021). Propuesta didáctica basada en visual thinking para desarrollar la comprensión lectora en estudiantes del nivel secundario. [Trabajo de investigación, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de tesis USAT. <https://bit.ly/3tSPRd7>
- MINEDU (2015). Rutas del aprendizaje. ¿Cómo y cuándo aprenden nuestros estudiantes? VI ciclo, área curricular de Comunicación. MINEDU. <http://recursos.perueduca.pe/rutas/documentos/Secundaria/Comunicacion-VI.pdf>
- MINEDU (2016). Lambayeque: ¿cómo vamos en educación?. Reporte de la Unidad de Estadística. <https://bit.ly/3HL63Di>
- Moreno, S. & Madrid, A. (2007). Competencias de lectura crítica. Una propuesta para la reflexión. *Acción pedagógica*. (16), 58-68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968602>
- OCDE (2018). PISA 2018 OECD reports. OCDE. <https://bit.ly/3zTzGQJ>
- Panadero, E. & Tapia, J. (2014). ¿Cómo autorregulan nuestros alumnos? Revisión del modelo cíclico de Zimmerman sobre autorregulación del aprendizaje. *Anales de psicología*, 30 (2), 450-462. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16731188008.pdf>
- Pardo, N. (2017). Globalización y lenguaje. *Historia y Comunicación Social*, 15, 63-95. <https://mundoalfal.org/sites/default/files/noticias/PonenciaNeyla.pdf>
- Pazos, R. (2020). Visual thinking para la identificación de grafemas en el proceso de prescritura. [Tesis de postgrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].

- Repositorio PUCE.
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3075/1/77247.pdf>
- Pinargote, K. (2021). Visual Thinking una alternativa innovadora en los procesos de enseñanza – aprendizaje de Estudios Sociales. *Revista dominio de las ciencias*, 7 (1), 3-15.
<https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1622>
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Av. Psicología*, 23 (1), 9-17. <https://bit.ly/39LhEFF>
- Retamal, H. (2020). *Propuesta didáctica para el desarrollo de la comprensión lectora de la narrativa visual en el manga*. [Tesis de pregrado, Pontificia universidad católica de Valparaíso]. Repositorio de la PUCV. http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-0000/UCB0469_01.pdf
- Ríos, D. & Herrera, D. (2017). Los desafíos de la evaluación por competencias en el ámbito educativo. *Educação e Pesquisa*, 43 (4), 1073-1086.
<https://bit.ly/3QCT4r9>
- Ripoll, J. (2015). Una clasificación de las inferencias pragmáticas orientada a la didáctica. *Investigaciones Sobre Lectura*, (4), 107-122.
https://revistas.uma.es/index.php/revistaISL/article/view/10971/pdf_14
- Roam, D. (2012). La clave es la servilleta: resolver problemas y vender. (1a. ed. electrónica). Editorial Norma. <https://bit.ly/3OgF3he>
- Serrano, S. (2008). El desarrollo de la comprensión crítica en los estudiantes universitarios. Hacia una propuesta didáctica. *Educere*, 12 (42), 505-514.
<http://ve.scielo.org/pdf/edu/v12n42/art11.pdf>
- Serrano, S. (2014). La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. *Lenguaje*, 42 (1), 97-122. <https://bit.ly/3yk1UDf>
- Serrano, S. & Madrid, A. (2007). Competencias de lectura crítica. Una propuesta para la reflexión y la práctica. *Acción pedagógica*, 16 (1), 58-68.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968602>
- Smolkowski, K. et al. (2020). The Visual Thinking Strategies Approach to Teaching Argument Writing: A Professional Development Model. *The elementary school journal*, 121, (1). <https://bit.ly/3n4IUSz>
- Solano, P., Gonzáles, J., Gonzáles, S., Núñez, J. (2004). Autorregulación del aprendizaje a partir de textos. *Revista galego-portuguesa de psicoloxia e educación*, 11 (9), 111-128.
https://www.altascapacidades.es/webdocente/Aprendizaje%20Autorregulado/RGP_11-8.pdf
- Solé, I. (1998). *Estrategias de lectura*. (1a ed.). Graó.
- Somocurcio, K. (2017). *Estrategias de aprendizaje en el logro de la comprensión lectora de los alumnos de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal – 2017*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio de la UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2181?locale-attribute=de>
- Taboada, M. (2019). *Resultados de la prueba PISA en el Perú: análisis de la problemática y elaboración de una propuesta innovadora*. [Tesis de pregrado, Universidad de Piura]. Repositorio institucional PIRHUA. <https://bit.ly/3Nd66c3>
- Talavera, F., Mango, P., Hurtado, A., Bustamante, T. & Ponce, E. (2018). El lapbook, una experiencia de autorregulación en la formación inicial docente en pregrado. Scopus. <http://ceur-ws.org/Vol-2302/paper10.pdf>
- Torres, L. & Hajar, C. (2020). *Elaboración y validación de un Manual de Evaluación de Pensamiento Visual: Valoración Inicial*. [Tesis de pregrado, Universidad

- Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Institucional de la PUCP. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652224/Torres_RL.pdf?sequence=3
- Villanueva, E. (2020). Uso de la estrategia visual thinking en el mejoramiento del nivel literal de la comprensión lectora de los estudiantes del quinto grado de primaria de la institución educativa Neptalí Valderrama Ampuero, Arequipa 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio institucional de UNSA. <https://bit.ly/3OblMxO>
- Yapu, M. et al. (2013). *Pautas metodológicas para investigaciones cualitativas y cuantitativas en ciencias sociales y humanas* (4ª. Ed.). Universidad de Postgrado para la Investigación Estratégica en Bolivia.
- Zaragoza, R. (2014). Scrum: Visual Thinking: qué es, cuáles son sus fases y sus objetivos. IEBS. <https://bit.ly/3tNpOUT>
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp. 13-40). Academic Press.
- Zimmerman, B., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of Metacognition in Education* (pp. 299- 315). Routledge.

Anexos**ANEXO 1: CUESTIONARIO SEMIESTRUCTURADO PARA MEDIR LA
COMPRESIÓN DE TEXTOS EXPOSITIVOS**

https://docs.google.com/document/d/1SGxmNK_Dxy452VGE_Q4bapDHaZRly_t2ktK_JFUb8heY/edit?usp=sharing

ANEXO 2: PROPUESTA BASADA EN EL PENSAMIENTO VISUAL DE ROAM

<https://docs.google.com/document/d/1rJoceFGTmPFXrM8hiYPx87vIO4t3Y1Q9e-v7bdshXug/edit?usp=sharing>

ANEXO 3: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

https://docs.google.com/document/d/1crRupdtLmCGTrHiWVHTNV3AGKQkQ7dfFG_VVHDKIcUfc/edit?usp=sharing

ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

https://docs.google.com/document/d/1crRupdtLmCGTrHiWVHTNV3AGKQkQ7dfFG_VVHDKIcUfc/edit?usp=sharing

ANEXO 5: VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

https://docs.google.com/document/d/1crRupdtLmCGTrHiWVHTNV3AGKQkQ7dfFG_VVHDKIcUfc/edit?usp=sharing