

**Modelo de comprensión lectora fundamentado en la estructura textual y la lectura hipertextual desde una secuencia didáctica propuesta en un entorno virtual de aprendizaje que impacte los procesos de lectura**

**Reading comprehension model based on the textual structure and hypertextual reading from a didactic sequence proposed in a virtual learning environment that impacts reading processes**

**Natalia Giraldo Ospina**

*Candidata a Doctora en Ciencias de la Educación*

*Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología. UMECIT*

*Ciudad de Panamá, Panamá.*

**Helmer Muñoz Hernández**

*Director Tesis Doctorado*

*Universidad Metropolitana de Educación Ciencia y Tecnología UMECIT*

*Docente Universidad del Sinú*

---

**RESUMEN**

*El objetivo principal de la investigación es configurar un modelo de comprensión lectora fundamentado en la estructura textual y la lectura hipertextual desde una secuencia didáctica propuesta en un entorno virtual de aprendizaje que impacte el proceso de lectura de los estudiantes. La investigación se plantea desde la comprensión holística, siguiendo los parámetros del método Holopráxico y corresponde a una investigación de tipo interactiva. La población a partir de la cual se pretende estudiar el evento son la Institución Educativa Estambul y la Institución Educativa Bosques del Norte, ambos del sector oficial de la ciudad de Manizales, las cuales cumplen con los criterios de inclusión para hacer parte de la investigación, tomando como unidad de estudio y muestra 105 estudiantes que cursan décimo grado en ambas instituciones. Con este artículo se espera contribuir al campo educativo generando conocimiento científico y un impacto significativo respecto a la forma como se concibe y enseña la comprensión lectora en el siglo XXI, mediante la construcción de un modelo pedagógico innovador que promueva el desarrollo de la comprensión lectora en entornos virtuales al integrar la estructura textual, la lectura hipertextual y las tecnologías digitales.*

**Palabras clave:** *Comprensión lectora, estructura textual, lectura hipertextual, entorno virtual, secuencia didáctica*

**ABSTRACT**

*The main objective of the research is to configure a reading comprehension model based on the textual structure and hypertextual reading from a didactic sequence proposed in a virtual learning environment that impacts the reading process of students. The research is based on holistic comprehension, following the parameters of the Holopraxic method and corresponds to an interactive type of research. The population from which the event is intended to be studied are the Educational Institution Estambul and the Educational Institution Bosques del Norte, both from the official sector of the city of Manizales, which meet the inclusion criteria to be part of the research, taking as a unit of study and sample 105 students in tenth grade in both institutions. This article aims to contribute to the educational field by generating scientific knowledge and a significant impact on the way reading comprehension is conceived and taught in the 21st century, through the construction of an innovative pedagogical model that promotes the development of reading comprehension in virtual environments by integrating textual structure, hypertextual reading and digital technologies.*

**Keywords:** *Reading comprehension, textual structure, hypertextual reading, virtual environment, didactic sequence*

-----  
Date of Submission: 05-04-2025

Date of acceptance: 15-04-2025  
-----

## I. INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora constituye un proceso cognitivo fundamental en la formación integral del individuo, trascendiendo la tradicional concepción de un proceso de decodificación de palabras para convertirse en un proceso que abre la puerta al conocimiento, el desarrollo del pensamiento crítico y la construcción de aprendizajes significativos. Su impacto se extiende más allá del ámbito académico, permeando el desarrollo personal, académico y profesional del estudiante, quien, al adquirir habilidades y competencias lectoras sólidas, se prepara para desenvolverse con éxito en una sociedad donde la información y el conocimiento son esenciales. Un adecuado proceso de lectura se traduce en un lector con capacidad para inferir ideas relevantes, navegar por la infinidad de información que circunda su entorno, establecer conexiones lógicas y construir su propio conocimiento y entendimiento del mundo.

En el contexto actual, marcado por la presencia de las tecnologías digitales, la lectura ha experimentado una transformación profunda. La presentación de la información en libros, revistas o periódicos ha trascendido a nuevos formatos caracterizados por la fragmentación, la hipertextualidad y la multimedialidad, demandando con ello nuevas habilidades y estrategias para su acceso y comprensión. En efecto, para un apropiado proceso de lectura que trascienda los escenarios tradicionales de información e interacción hacia los nuevos entornos digitales, es esencial potenciar el desarrollo de habilidades discursivas, lingüísticas, cognitivas y metacognitivas para acceder e interpretar las nuevas representaciones de la realidad, una realidad que se ramifica e interconecta de manera compleja. Por ello, es imperativo que desde el campo educativo se aborden los nuevos retos que trae consigo la globalización y se adapte a las nuevas realidades, de manera que proporcione a los estudiantes las herramientas necesarias para analizar y comprender críticamente la información en sus múltiples formatos y contextos.

Es así como esta investigación adquiere especial relevancia en el contexto actual y aquel propio de las instituciones educativas oficiales de Colombia, donde los resultados de las pruebas estandarizadas, como las pruebas Saber 11° y las pruebas Saber 3°, 5°, 7° y 9°, revelan desempeños mínimos en comprensión lectora. Este es el caso de la Institución Educativa Estambul y la Institución Educativa Bosques del Norte, ubicadas en la ciudad de Manizales, donde se lleva a cabo el estudio. No obstante, ésta no es una situación exclusiva de dichas instituciones, más bien es un reflejo de la tendencia nacional tal y como lo evidencian los resultados de Colombia en las pruebas PISA, que ponen de manifiesto las falencias en el proceso de comprensión lectora y la carencia de estrategias pedagógicas que fortalezcan las competencias discursivas, lingüísticas y cognitivas de los estudiantes, llevando con ello a limitar el acceso al conocimiento, perpetuar las desigualdades educativas y obstaculizar el desarrollo del potencial de cada individuo.

Desde esta perspectiva, el presente artículo pretende abordar este desafío configurando un modelo contemporáneo de comprensión lectora que integre el proceso de lectura tanto en formato tradicional como el hipertextual, fundamentado en el conocimiento de la estructura textual hacia la lectura de hipertextos mediante la implementación de una secuencia didáctica desde un entorno virtual de aprendizaje. Y de esta manera, proponer escenarios y estrategias innovadoras y creativas que propendan por el fortalecimiento de los procesos de comprensión textual, y así avanzar hacia la consolidación de acciones que incidan de manera positiva y significativa en el proceso formativo de los estudiantes desde el fortalecimiento mismo de los procesos y la calidad educativa.

### **Descripción Problemática**

En el escenario de la práctica educativa se entretienen realidades, contextos, conocimientos y vivencias que hacen de esta actividad un proceso extremadamente complejo, donde el maestro debe realizar una comprensión profunda para interpretar, conocer y transformar la realidad en todas sus dimensiones. Para cumplir con esta gran responsabilidad, el docente observa, analiza, compara, planea, implementa y evalúa estrategias para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de manera simultánea, debe afrontar las situaciones que se van presentando en el entorno escolar, situaciones que de una u otra manera alteran el quehacer educativo y exhortan a plantear nuevos procesos reflexivos e investigativos que orienten el camino formativo hacia la superación de dichas dificultades y la optimización de resultados.

Una realidad que no es ajena al entorno colombiano, donde día a día el maestro debe hacer frente a problemáticas externas que se suman a los retos propios de los escenarios educativos, situando a los actores escolares en un completo cuestionamiento permanente frente a las situaciones que requieren ser priorizadas, pues de su solución depende la respuesta a otras dinámicas escolares y sociales. Al respecto, la comprensión lectora ha sido a lo largo de los años un asunto que preocupa tanto a educadores como a teóricos de diversas disciplinas, como la psicología cognitiva, la lingüística y la psicolingüística; no obstante, es desde el entorno educativo donde

se espera el mayor aporte respecto a propuestas que posibiliten mejorar las dificultades de aprendizaje que presentan los estudiantes relacionadas con la comprensión textual, pues es en este espacio donde se conocen a profundidad sus capacidades, fortalezas o debilidades. En este sentido, es fundamental para el presente estudio enfocar la investigación educativa hacia el análisis de las dinámicas de comprensión lectora de los jóvenes estudiantes de la media escolar y así proponer alternativas que favorezcan una transformación hacia procesos de aprendizaje de calidad.

La comprensión lectora ha sido tema de intensos debates por parte de investigadores que tratan de comprender las dinámicas del proceso de aprendizaje, pero aún con este antecedente la realidad del país sigue mostrando dificultades en estos aspectos del lenguaje. De modo que es el escenario educativo en donde recae la mayor responsabilidad frente a la formulación de respuestas que direccionen los procesos hacia el desarrollo de esta competencia en los jóvenes, que en el futuro harán parte de la construcción de una sociedad más educada y eficientemente comunicada, una sociedad que deje atrás los problemas relacionados con la comprensión de información compleja, la falta de capacidad crítica, la participación social irresponsable, poco efectiva y poco fundamentada donde prevalece el acceso a información irrelevante.

De manera que, los docentes del área del lenguaje tienen la imprescindible labor de implementar estrategias para fomentar y desarrollar en los estudiantes habilidades para el análisis textual, como pretexto para mejorar las competencias comunicativas en sus diferentes dimensiones como son la competencia discursiva, lingüística, sociolingüística, estratégica, cognitiva y de aprendizaje, (Pulido y Pérez, 2004, p. 4), que aporten de manera significativa al desarrollo de su estructura conceptual, bajo la premisa de que leer comprensivamente y escribir con coherencia y eficiencia comunicativa son condiciones primordiales para la formación cognoscitiva del estudiante y, a su vez, para el desarrollo de su capacidad de aprendizaje durante todo el proceso escolar con importantes implicaciones en su vida personal y profesional, brindándole herramientas que favorezcan su tránsito por un mundo que se caracteriza por ser interactivo, comunicativo y con un inmenso flujo de información.

Es imperiosa entonces la necesidad de reflexionar frente a los procesos de comprensión lectora en Colombia, como un gran reto para el sector educativo nacional que envuelve aspectos cognitivos, comunicativos, lingüísticos y discursivos y, que ha sido a lo largo del tiempo el foco de debates, análisis e investigaciones por parte de los teóricos, quienes han tratado de encontrar los postulados que direccionen los procesos formativos necesarios para potenciar estas competencias en todas las etapas de formación. Una situación que no es ajena al sistema educativo colombiano y hace imperiosa la necesidad de hallar el camino sobre el cual direccionar el proceso lector de los estudiantes para fortalecer a su vez el proceso de aprendizaje.

Así lo evidencian los resultados del año 2022 de las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) que evalúan el conocimiento y las habilidades de los estudiantes de 15 años en Lectura, Matemáticas y Ciencias, donde Colombia obtiene un desempeño bajo en estas tres áreas del conocimiento evaluadas, incluso por debajo del promedio de los 81 países participantes. En general, los resultados de PISA 2022 han sido los más bajos históricamente, en los tres dominios, para los países miembros de la OCDE en promedio, la tendencia de los puntajes para todos los países es negativa y Colombia no es la excepción, los resultados nacionales reiteran la necesidad de fortalecer estrategias encaminadas a avanzar en materia de calidad educativa (Icfes, 2024).

En lo que respecta al desempeño en Lectura, el mayor porcentaje de estudiantes con un 51% se ubica en los niveles inferiores al 2 al no alcanzar el nivel básico de desempeño, en tanto que en los niveles superiores a este (3, 4, 5 y 6) se concentra el 23% de los participantes en la prueba. En la OCDE, por su parte, el porcentaje de estudiantes en los niveles inferiores al 2 es de 26 %, mientras que en los niveles superiores a este se encuentra cerca del 50 %. El 26% de los estudiantes colombianos se ubica en el nivel 2 de desempeño, un resultado muy similar al de Latinoamérica con un 25% y la OCDE con un 24%. En el nivel 2, los estudiantes son capaces de identificar la idea principal en textos de longitud moderada, interpretar partes específicas del texto incluso cuando la información no es destacada y manejar textos con información distractora; además, pueden localizar información basada en criterios implícitos y explícitos, y reflexionar sobre el propósito general y detalles específicos cuando se les indica, pueden comparar afirmaciones y evaluar las razones detrás de ellas en enunciados breves y explícitos. Por otro lado, los estudiantes en niveles inferiores al 2 pueden evaluar el significado literal de frases sencillas e interpretar el sentido literal de los textos estableciendo relaciones simples entre elementos de información cercanos.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Actualmente se reconocen modelos teóricos que pretenden configurar una teoría del procesamiento de la información en el proceso de comprensión lectora. Estos son: el modelo Ascendente, el Descendente y el Interactivo. Los cuales resuelven, parcialmente, los interrogantes sobre una adecuada comprensión lectora, ya que la incursión de la era digital ha transformado no solo la realidad del hombre sino también los modos y el camino para conocer y comprender su entorno.

A nivel internacional, el estudio “Raising text structure awareness: A strategy of improving EFL undergraduate students’ reading comprehension ability” realizado por Zahra Ghorbani Shemshad Sara, Touran Ahour, Nasrin Hadidi en el 2019, se centra en analizar el efecto de la enseñanza de la estructura textual de textos expositivos en el proceso de comprensión lectora de estudiantes universitarios de inglés como lengua extranjera de la Universidad Islámica Azad, sucursal de Guilan, Roudbar, en Irán. La muestra es de 60 estudiantes pertenecientes a dos clases, 30 personas en cada una, una de ellas es tomada como grupo experimental y la otra como grupo control. Ambos grupos participan de una prueba previa y otra posterior para analizar la incidencia de las sesiones de tratamiento cuyo objetivo es aumentar la conciencia de los estudiantes sobre la variedad de estructuras utilizadas en los textos expositivos para la comprensión de esta tipología textual.

Los resultados revelan una diferencia significativa entre el proceso de comprensión lectora del grupo experimental, quienes participaron de las sesiones de tratamiento, y del grupo control después de la intervención, poniendo de manifiesto que aumentar la conciencia sobre la estructura del texto, en este caso de textos expositivos, mejora significativamente la capacidad de comprensión lectora en estudiantes universitarios de inglés como lengua extranjera. Este hallazgo es un aporte valioso que favorece el reconocimiento de la estructura textual como una estrategia efectiva para ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comprensión lectora, justificando la pertinencia del presente estudio que busca explorar el potencial de la enseñanza de la estructura textual en el contexto de la lectura hipertextual.

En la misma línea, a través del estudio “Emphasizing text structure strategy instruction to scaffold 11th grade students’ reading comprehension” llevado a cabo por Ni Made Andreiya Eliata, Fauzi Miftakh en el 2021, los autores dirigieron un estudio de caso sobre la implementación de la instrucción de estrategia de estructura de texto (TSS por sus siglas en inglés Text Structure Strategy) en situaciones de aprendizaje en línea para apoyar la lectura de textos informativos de estudiantes de inglés de undécimo grado, bajo la premisa de que la estrategia de estructura del texto enseña a los estudiantes a reconocer la estructura genérica que los escritores usan en el texto, el cual consiste básicamente en un conjunto de estructura retórica coherente que forma un significado.

A causa de la situación de confinamiento vivida durante la pandemia por el Covid19, el proceso de aprendizaje en este estudio se desarrolla de manera virtual. La investigación se dirigió desde un diseño de estudio de caso cualitativo y la observación como técnica de recopilación de datos, cuyo análisis se llevó a cabo desde el método de Análisis Temático de Virginia Braun y Victoria Clarke. En este estudio participaron 33 estudiantes de undécimo grado en una clase de SMA Negeri 1 Cibiru, Java Occidental, Indonesia. Los investigadores analizaron los datos recopilados de la observación grupal en línea a través de la aplicación Google Classroom. En efecto, la investigación logra demostrar que la instrucción de una estrategia de lectura basada en la estructura textual apoya de manera efectiva la comprensión de lectura de textos informativos, a través de dos actividades principales: actividades de presentación del concepto de estrategia de estructura textual y actividades explícitas de instrucción de enseñanza de la misma.

Por su parte, Abdul Rohman en su proyecto de investigación “Improving Students’ Reading Comprehension Through Text Structure Tasks” resalta la influencia positiva de implementar tareas de estructura textual en el proceso de comprensión lectora de los estudiantes de Inglés de la Facultad de Educación de la Universidad Islámica de Malang (FKIP Unisma). A través de la investigación acción, al centrarse en actividades de enseñanza y aprendizaje en el aula, el estudio se realizó en cuatro fases: planificación, implementación, observación y reflexión, adoptadas del modelo de investigación acción de Kemmis y Taggart, en él participaron estudiantes de cuarto semestre del Departamento de Inglés de FKIP Unisma en el año académico 2006. Su implementación se llevó a cabo en tres etapas; etapa de prelectura, etapa de lectura (con seis pasos específicos) y etapa de postlectura. El estudio se realizó en ciclos compuestos por acciones específicas, si el primero no cumplía con los criterios de éxito se revisa el plan de acción y luego se implementa el ciclo 2, si la acción arroja un resultado positivo significa que los resultados cumplen con los criterios de éxito establecidos y se detiene la intervención.

Los instrumentos utilizados en el estudio fueron fichas de observación y un post test, las primeras tenían la función de recopilar información sobre las acciones del maestro al implementar la estrategia y aquellas propias de las actividades de los estudiantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por último, se aplicó un post test para valorar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes, brindarles retroalimentación y evaluar la efectividad de la estrategia implementada por el docente investigador. El cual arrojó resultados satisfactorios donde los estudiantes pasaron de obtener un puntaje de 57 en las pruebas iniciales a 75 en la prueba final, la nota más baja fue de 65.

A nivel nacional, la investigación de maestría “Secuenciación didáctica desde la perspectiva estructural del texto como base para mejorar el proceso de comprensión lectora de textos expositivos de estudiantes de octavo grado de la Institución Educativa Estambul de Manizales” desarrollada por Natalia Giraldo Ospina en el 2017, resalta la importancia del conocimiento de la estructura del texto como base fundamental para la comprensión lectora. El objetivo central de este estudio es mejorar el proceso de comprensión de lectura de

textos expositivos en estudiantes de octavo grado de dicha institución, mediante la implementación de una secuencia didáctica basada en la perspectiva estructural del texto. Para ello, se utiliza el modelo de comprensión de Teun Van Dijk, quien propone que un texto se compone de tres niveles; microestructura, macroestructura y superestructura.

Según este modelo, el lector comprende el texto cuando puede interpretar y reproducir su estructura; un modelo interactivo de lectura, donde la comprensión surge de la interacción entre el lector y el texto, en cuyo proceso intervienen tanto la forma en que el texto presenta la información como los conocimientos previos, estrategias y procesos mentales del lector como es el uso de macroreglas. Dicha estrategia didáctica integra actividades enfocadas en el reconocimiento de la estructura de los textos expositivos; esto incluye la identificación de la idea principal, las ideas secundarias, los conectores y las relaciones entre las diferentes partes del texto.

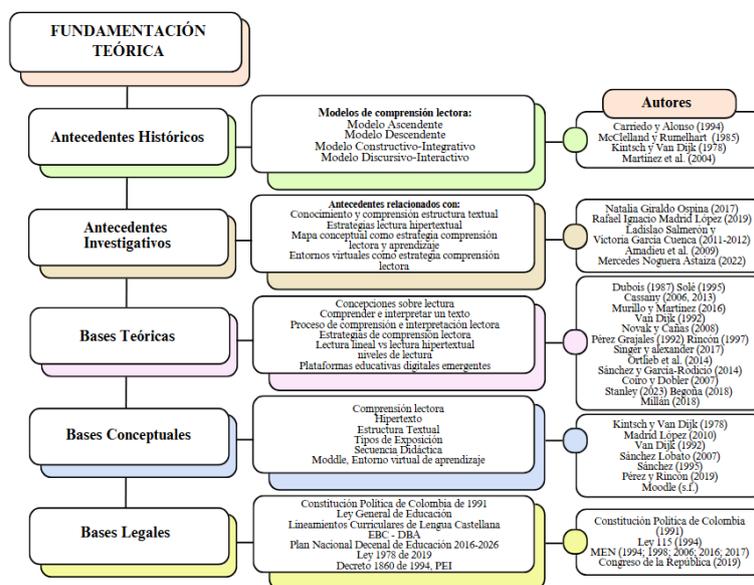
Esta investigación se desarrolla en cuatro etapas para la consecución de sus objetivos; una etapa inicial que busca diagnosticar las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes antes de la intervención, utilizando un texto expositivo en sus diferentes formas de organización superestructural, y el resumen como herramienta de evaluación para medir su capacidad de análisis textual, basada en estrategias cognitivas y escriturales; una segunda etapa, enfocada en el diseño y aplicación de una secuencia didáctica enmarcada en el conocimiento de la estructura del texto para mejorar la comprensión de textos expositivos a través del reconocimiento de sus diferentes FOS, y desarrollada en tres fases, preparación, producción y evaluación; una tercera etapa, evalúan nuevamente a los estudiantes para medir su progreso después de haber participado en la secuencia didáctica, los estudiantes leen los mismos textos expositivos que leyeron en la primera etapa y elaboran resúmenes, éstos son analizados para determinar si los estudiantes han mejorado sus habilidades de comprensión después de la intervención.

La evaluación se centra en; habilidades discursivas, capacidad de comprender y producir textos; estrategias cognitivas y escriturales, procesos mentales y estrategias que usan para comprender y escribir; conocimiento y apropiación de la estructura textual, comprensión de cómo se organiza la información en el texto y su sentido global. Finalmente, en una cuarta etapa de la investigación, se comparan los resultados del pretest (evaluación inicial) y el postest (evaluación final) para determinar si la secuencia didáctica tuvo un impacto positivo en la comprensión de textos expositivos de los estudiantes.

Los resultados permiten evidenciar que tras la participación en la estrategia pedagógica, los estudiantes demostraron avances significativos en la asimilación e implementación de estrategias cognitivas para inferir la macroestructura textual y organización superestructural de los textos expositivos. Su implicación y actuación en cada una de las fases de la secuencia didáctica, le permitió a los estudiantes elaborar escritos que logren representar procesos cognitivos de orden superior al recuperar la macroestructura del texto, reconocer y seleccionar de manera adecuada ideas principales y proposiciones secundarias que reflejen el sentido e intencionalidad del mismo.

La tesis destaca la importancia de instruir a los estudiantes en el reconocimiento de la estructura de los textos como una estrategia clave para mejorar la comprensión lectora, bajo el argumento que comprender la organización y las relaciones entre las ideas facilita la construcción del significado global del texto.

**Figura 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**



Fuente: Elaboración propia

### **Modelo Ascendente O Bottom Up**

Este modelo de comprensión lectora, también conocido como procesamiento de abajo-arriba, se centra en el análisis del texto en sí mismo, desde sus unidades más básicas (letras y sonidos) hasta las más complejas (oraciones y párrafos). De esta manera, la comprensión lectora se da como producto del procesamiento que el lector lleva a cabo del texto leído a niveles sintáctico, léxico, referencial y semántico (Carriedo y Alonso, 1994, citado en Martínez et al., 2004).

El proceso de lectura desde este modelo es lineal y automático, de modo que inicia desde el texto y es dirigido por la naturaleza estructural del mismo, en tanto que el lector decodifica la información del texto de forma progresiva, sin que sus conocimientos previos o expectativas influyan en la comprensión. En este sentido, el papel del lector en el proceso de comprensión textual es de carácter pasivo o no controlado, de manera que la calidad del procesamiento o comprensión de la lectura obedecerá en mayor medida a la naturaleza estructural del texto. En este modelo la comprensión es guiada por el texto y se aborda desde la perspectiva del mismo. Diversos estudios (Johnson, 1970; Crothers, 1972; Kintsch, 1974; Kintsch y Keenan, 1973; Kintsch y Monk, 1972, citados en Martínez et al. 2004) han demostrado que la estructura jerárquica del texto y las relaciones semánticas entre sus partes influyen en la capacidad del lector para recordar la información.

Sin embargo, este modelo tiene algunas limitaciones, si bien resalta la importancia de la estructura textual en la comprensión, no abarca la complejidad total del proceso lector, que envuelve además aspectos tan relevantes como el propósito del autor, el contexto de la lectura y los conocimientos previos del lector. En otras palabras, no explica cómo el lector procesa la información retórica, pragmática o situacional del texto.

### **Modelo Descendente O Bottom Down**

Este modelo de comprensión lectora, también conocido como de arriba-abajo, prioriza el rol activo del lector y la influencia de sus conocimientos previos en la interpretación del texto (McClelland y Rumelhart, 1985). A diferencia del modelo ascendente, este modelo propone un procesamiento simultáneo donde la información del texto se integra con los conceptos, esquemas y experiencias almacenados en la memoria a largo plazo del lector. De modo que al tiempo que se procesan las unidades textuales de alto y bajo nivel, se activan los conocimientos y esquemas mentales del lector para interactuar con la información que está siendo decodificada desde sus unidades semántica, léxica y sintáctica. Así, este modo de procesar la información favorece la integración del contexto situacional y textual al procesamiento lingüístico del texto, un proceso donde el lector no se limita a decodificar el texto, sino que activa sus habilidades cognitivas y estratégicas para comprender, integrar, analizar e interpretar la información.

A diferencia del modelo anterior, el presente asume al lector como un actor del proceso, en tanto que desde sus conocimientos previos, habilidades cognitivas y estratégicas dirige y orienta su interacción con el texto, de manera que el texto adquiere su significado en relación con los procesos cognitivos de alto nivel del lector. Por lo tanto, la lectura nos da como un proceso automático, sino más bien como un proceso controlado y activo, guiado por el lector y abordado desde su perspectiva.

La idea de que los conocimientos previos influyen en la comprensión fue planteada inicialmente por Bartlett (1932), quien observó que al recordar un texto, las personas tendían a modificarlo incorporando elementos de su propia experiencia. En esta misma línea, posteriormente, en las décadas de 1970 y 1980, autores como Rumelhart y Ortony (1977), Rumelhart y McClelland (1985), y Anderson, Reynolds, Schaller y Goetz (1977) desarrollaron el modelo conexionista, que propone que los conocimientos se organizan en esquemas que guían la interpretación y el recuerdo de la información textual.

### **Modelo Constructivo-Integrativo O Modelo Interactivo De Comprensión Lectora de Walter Kintsch Y Van Dijk.**

Este modelo propone la coexistencia de los dos modelos anteriores; un proceso ascendente donde el lector empieza por las letras y continúa con las palabras y frases en un proceso secuencial que acaba en la comprensión del texto; y un proceso descendente en el cual el lector comienza haciendo uso de su conocimiento previo, establece hipótesis y expectativas semánticas sobre el contenido para después tratar de verificarlas en el proceso de lectura. Al momento de efectuar la lectura, estos dos modelos se conjugan y dinamizan para dar paso a un modelo interactivo de comprensión lectora. Este modelo postula una estructuración del texto en tres unidades semánticas, de manera que puede ser comprendido, reconstruido y almacenado semánticamente en dichas unidades estructurales denominadas microestructura, macroestructura y superestructura, las cuales se constituyen en los pilares de la representación semántica del texto.

En el ámbito del análisis del discurso, la microestructura textual se define como una red interconectada de proposiciones. Estas conexiones se establecen a través de relaciones de correspondencia y correferencia, que contribuyen a la cohesión interna del texto. Por su parte, la macroestructura se deriva del procesamiento de la microestructura como una representación semántica global del texto, es decir, el tema central o la situación que se construye a lo largo del discurso.

Ésta se compone de macroproposiciones, que son unidades semánticas de mayor jerarquía que sintetizan la información esencial del texto. Finalmente, la superestructura se refiere a los esquemas organizativos o estructuras semánticas globales que caracterizan a cada tipo de texto y le confieren a cada uno su carácter diferenciador. En síntesis, la microestructura se centra en las relaciones locales entre las proposiciones, la macroestructura en el significado global del texto y la superestructura en las estructuras organizativas que lo definen.

El modelo teórico presentado propone una comprensión de la estructura semántica textual a través de dos niveles interrelacionados: el microestructural y el macroestructural. En este proceso, el lector construye una representación mental coherente del texto, basada en proposiciones. Inicialmente, se crea una base textual mediante procesos secuenciales que involucran la memoria a corto plazo.

Posteriormente, se aplican reglas macroestructurales que permiten condensar la información y extraer la macroestructura, es decir, el significado global del texto. Este proceso de reducción se encuentra guiado por un esquema lector que orienta la interpretación (Kintsch y Van Dijk, 1978).

### **Modelo Discursivo-Interactivo de Comprensión Lectora De María Cristina Martínez Solís**

El modelo discursivo- interactivo de comprensión lectora retoma la hipótesis respecto al papel activo del lenguaje en el proceso de conocimiento, desde una perspectiva relacional entre el lenguaje y el contexto social, es decir, el lenguaje como práctica social enunciativa y comunicación discursiva. Basados en autores como Bakhtine (1929), Vygotski (1932) y Charaudeau (1983), Martínez et al. (2004) conciben el lenguaje como una acción social que construye conocimiento y sujetos discursivos a través de la interacción. Este modelo se centra en el enunciado como unidad de análisis, donde se renuevan los aspectos sociales, culturales y situacionales que adquieren significado a través de la intersubjetividad discursiva, un enunciado que contiene múltiples voces que reflejan la diversidad de las perspectivas e interpretaciones. Se habla entonces de una semántica natural, cultural y social que se construye en el enunciado y se asimila a través de la dinámica intersubjetiva del mismo. Una especie de semántica discursiva que tiene la posibilidad de establecer vínculos con lo externo para construir lo interno y de manera recíproca.

Bajo esta premisa, Martínez et al. (2004) proponen una semántica discursivo-cognitiva, donde los esquemas no son estructuras mentales aisladas, sino que se constituyen a partir de las interacciones sociales mediadas por el lenguaje, interacciones en las que el sujeto se va involucrando de manera activa y que posibilitan sentar las bases para los procesos de comunicación a través del discurso, es decir, los esquemas de conocimientos son el resultado de la dinámica enunciativa que se construye y establece en el intercambio discursivo.

## **II. METODOLOGÍA**

La concepción holística de la ciencia asume la investigación como un proceso global e integrador que busca la comprensión profunda y completa de la realidad, más allá de abordar el fenómeno de estudio desde una perspectiva específica de la misma, la investigación holística se caracteriza por una visión integral que busca comprenderlo en su totalidad y complejidad, teniendo en cuenta las interacciones e interrelaciones entre los diversos elementos que lo componen y que adquieren su valor en relación con los demás como un todo con sentido unitario (Hurtado, 2000).

Este enfoque investigativo promueve la integración de los diversos paradigmas, que por su concepción encasillada y reduccionista de la realidad, ofrecen solo una visión parcial de la misma, con el propósito de explicar el objeto de investigación de una forma más completa que cada uno de ellos por separado o incluso juntos. En este sentido, cuando el sujeto investigador “Alcanza el sintagma comprensivo de un evento, la teoría que se genera explica, entonces, no sólo lo que explicaban los paradigmas anteriores, sino más aún: lo que éstos no eran capaces de explicar” (Hurtado, 2000, p. 12). La investigación holística reconoce que cada paradigma puede ofrecer una perspectiva única y valiosa que, en conjunto, enriquece la comprensión global del fenómeno.

En este sentido, cimentar las bases metodológicas del presente estudio en los fundamentos epistemológicos de la investigación holista es esencial para abordar una investigación en educación, especialmente una cuyo propósito es desarrollar un modelo de comprensión lectora fundamentado en el reconocimiento y comprensión de la estructura textual hacia la lectura hipertextual desde una secuencia didáctica en un entorno virtual para fortalecer el proceso de lectura de los estudiantes, en tanto que permite capturar la complejidad inherente al proceso mismo de comprensión lectora en entornos digitales y garantiza que todos

los factores relevantes; el conocimiento de la estructura textual, la navegación y lectura hipertextual, los procesos cognitivos de los estudiantes, sus estrategias de lectura, las herramientas tecnológicas disponibles y su interacción e interrelación, sean considerados, analizados y comprendidos de manera integral, para formar un todo coherente y significativo, cuyo entendimiento emerge no desde su análisis individual, sino desde su interacción y cómo, en conjunto, pueden influir en la mejora de los procesos de comprensión lectora de los educandos.

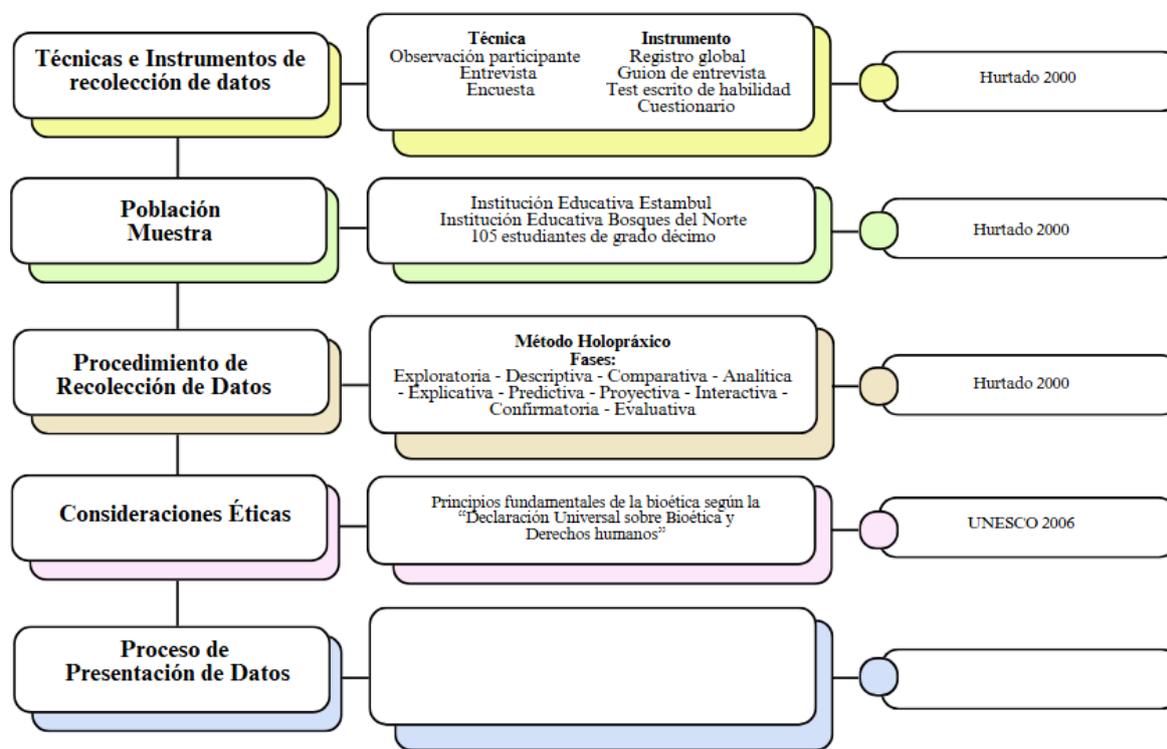


Figura 2. Metodología

Fuente: Elaboración propia

En la comprensión holística de la ciencia, la holopraxis es el método sintagmático de la holística que integra los diferentes métodos de los paradigmas en investigación, este sintagma es representado de manera metafórica por un modelo en espiral del proceso investigativo denominado espiral holística. Se trata de una representación de las etapas por las que transita el investigador en todo el proceso para el logro de sus objetivos. El método holopráxico de investigación de Hurtado (2012) propone una forma de entender la investigación como un proceso integral, donde cada modelo, método y tipo de investigación se complementan. De hecho, "La holopraxis en investigación consiste en el paso por los diferentes estadios de la investigación (descriptivo, analítico, comparativo...), en cada una de sus fases, hasta el nivel que corresponde al objetivo general, de modo que en cada uno de esos estadios se desarrollan diferentes procesos metodológicos" (pág. 118).

### Hipótesis o enunciado holopráxico

Un modelo de comprensión lectora fundamentado en la estructura textual y la lectura hipertextual desde una secuencia didáctica propuesta en un entorno virtual de aprendizaje puede impactar y mejorar el proceso de lectura de los estudiantes.

### Tipo de Investigación

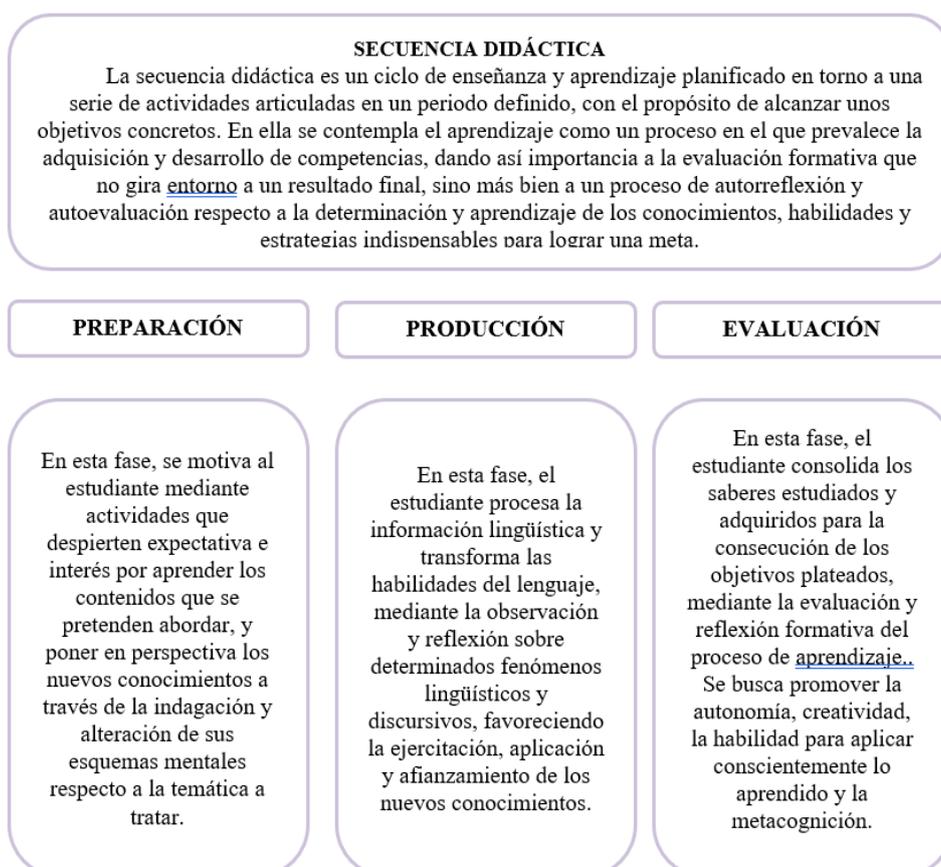
La investigación interactiva "implica la realización de acciones por parte del investigador, ya sea solo o conjuntamente con algún grupo o comunidad, con el propósito de modificar una situación o un evento" (Hurtado, pág. 351, 2000). En efecto, este ejercicio científico promueve un tránsito holístico por el fenómeno de estudio desde un proceso inicial de indagación que garantiza la confiabilidad de los datos recolectados y permite interpretar la realidad educativa, para visualizar y proponer alternativas a fin de planificar actividades o diseñar una propuesta para llevarla a cabo y finalmente transformar la problemática objeto de estudio. Este nivel interactivo en investigación saca el máximo provecho de los resultados y datos recolectados al llevarlos al campo aplicativo, pues además de aplicar un programa, este tipo de investigación también implica describir el proceso de aplicación, identificar los aspectos relevantes que facilitan o entorpecen dicha aplicación para posteriormente

introducir mejoras durante el proceso, permitiendo al investigador planificar estrategias y aplicarlas en busca de la transformación de la realidad intervenida.

En este sentido, el presente estudio se enmarca en la investigación interactiva desde la modalidad investigación-acción, cuyo fundamento epistémico se sustenta en el pragmatismo según Lewin (1946, como se cita en Hurtado, 2000), para quien el sentido del conocimiento está en la acción. La investigación-acción promueve la implementación de un conjunto de acciones con el propósito de modificar una situación o fenómeno particular, bajo el principio de maximizar las oportunidades de alcanzar un propósito concreto mediante la recolección y valoración de datos sobre los efectos de una interacción o intervención y su posterior utilización para reorientar la actividad, reduciendo los factores o aspectos menos favorables y reforzando aquellos que propenden hacia el logro de los propósitos, para finalmente favorecer la transformación de la realidad objeto de estudio, la transformación social (Borderleau, 1987, citado en Hurtado, 2000).

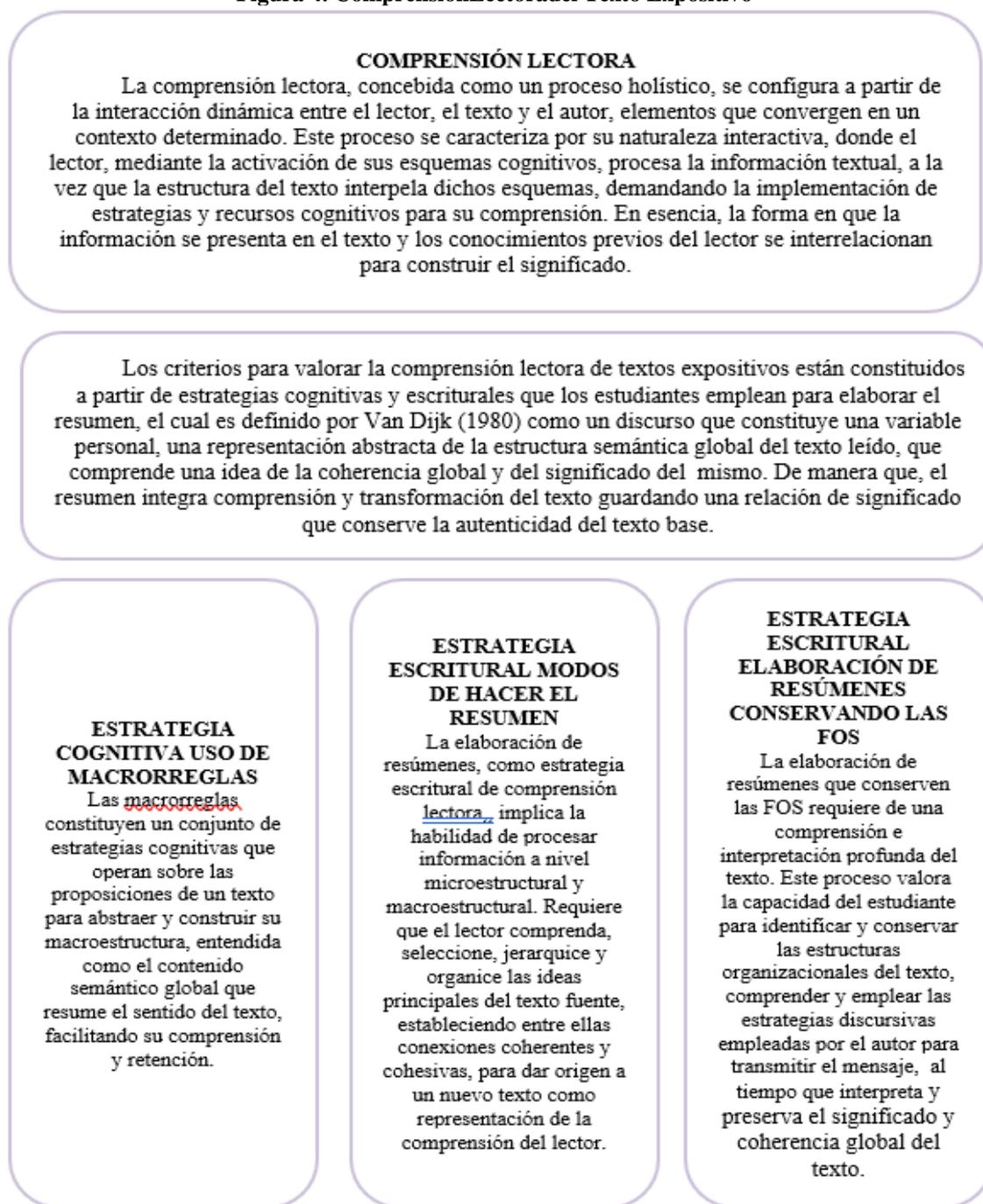
Como variable independiente, la secuencia didáctica es valorada a través del análisis de los escritos que realizan los estudiantes en los tests de habilidad de comprensión lectora, de acuerdo con la propuesta de Camps (1995, citada en Pérez y Rincón, 2019), para quien la secuencia didáctica es una unidad de enseñanza con relación a la creación y construcción oral o escrita, planteada mediante una propuesta de intervención que tiene como propósito la producción de un texto dentro de una situación discursiva y un contexto comunicativo específicos, tendiendo en consideración la relación de reciprocidad entre el texto y el contexto donde se usa, en este caso los textos expositivos en el entorno académico y virtual. El fin último es que los estudiantes desarrollen habilidades y competencias lingüísticas, discursivas y comunicativas hacia la comprensión de lectura lineal e hipertextual. Desde esta perspectiva, la secuencia didáctica se enfoca en procesos específicos del lenguaje, usualmente relacionados con un género y situación discursiva determinados y, en efecto, para este estudio se propone la secuencia configurada en la perspectiva estructural del texto expositivo y la lectura hipertextual.

Figura 3. Fases de la secuencia didáctica



Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Comprensión Lectora del Texto Expositivo



Fuente: Elaboración propia

Desde la comprensión holística de la ciencia, esta investigación emplea criterios cualitativos y cuantitativos para valorar la comprensión textual de los estudiantes, centrándose en las estrategias cognitivas, lingüísticas y discursivas para abordar la lectura lineal e hipertextual y posteriormente elaborar un resumen. En esta línea, se proponen los siguientes criterios valorativos tomando como referente los trabajos experimentales de Martínez et al. (2004) en "Discurso y Aprendizaje".

#### Técnica de Recolección de Datos

De acuerdo con Hurtado (2000) las técnicas de recolección de datos constituyen actividades y procedimientos a través de los cuales el investigador obtiene la información esencial para responder a su pregunta de investigación. Para efectos de la propuesta pedagógica que se pretende implementar y la configuración de un modelo de

comprensión de lectura a partir de los resultados y hallazgos que arroje la misma, la observación participante, la entrevista y la encuesta se presentan como las técnicas de obtención de información idóneas, en tanto que el evento de estudio es inherente a la experiencia y el conocimiento de los estudiantes como unidad de estudio, son ellos la fuente de información primordial y participantes esenciales de la propuesta investigativa; adicionalmente, el investigador puede obtener información de primera mano al hacer parte del proyecto de intervención.

### **Diseño y Descripción del Instrumento**

Desde el enfoque cualitativo de la presente investigación holística, la observación favorece “la selección, registro sistemático y codificación de un conjunto de hechos, situaciones o conductas” en torno al evento de estudio a partir de unos criterios determinados en el instrumento de medición para orientar la selección, observación y pautas de codificación de la información, para así captar de manera precisa todo aquello que interesa del evento para su posterior análisis e interpretación; como son las estrategias, habilidades y dinámicas que despliegan los estudiantes en el complejo proceso de comprensión de lectura lineal e hipertextual.

Con el propósito de obtener una descripción completa e información de mayor profundidad del evento investigado, se propone la observación participante inestructurada a partir del registro global como instrumento que favorece un registro holístico de todos los elementos que intervienen durante la implementación de la secuencia didáctica. La información obtenida es posteriormente caracterizada de acuerdo a las categorías y subcategorías establecidas en la matriz de categorización.

Por su parte, la entrevista como técnica de obtención de información, en este caso estructurada, favorece la interacción con el entrevistado mediante un diálogo dirigido por un guión de entrevista, como instrumento de recolección de información, cuyas preguntas son previamente seleccionadas y formuladas de forma clara teniendo en cuenta un lenguaje comprensible para los entrevistados. El propósito es indagar respecto a las opiniones y experiencias de los estudiantes acerca de sus dinámicas de lectura en entornos virtuales y comprensión lectora hipertextual, además de su perspectiva sobre el proceso de aprendizaje en el que han participado y las estrategias que han desplegado para abordarlo.

Respecto al enfoque cuantitativo, la encuesta como técnica, aunque con un grado de interacción menor respecto de la entrevista, es fundamental para comprender las dinámicas y proceso de comprensión lectora de los estudiantes en su entorno formativo. En la línea del presente estudio investigativo que comprende una intervención pedagógica, además de un instrumento para obtener la información pertinente para el mismo, el test representa un aporte considerable como parte del proceso de optimización del aprendizaje que pretende este proyecto. De esta manera, se plantea el test escrito de habilidad (Hurtado, 2000), que pretende valorar el éxito del proceso de aprendizaje y comprensión de lectura de los estudiantes antes, durante y después de su participación en la implementación de la secuencia didáctica desde la perspectiva estructural del texto hacia la lectura hipertextual, específicamente se propone la presentación de cuatro tests sustentados en el análisis del discurso de un resumen elaborado por el estudiante como estrategia de comprensión textual.

Si bien la respuesta es suministrada por el encuestado mediante la elaboración de un resumen de la lectura realizada, el investigador propone una estandarización de las respuestas apropiadas con el fin de valorar, analizar y comparar aquellas presentadas por los estudiantes en función de aquellas esperadas, con el fin de tener un mayor grado de objetividad, claridad en la valoración y codificación de la información.

En la misma línea del análisis del proceso de comprensión textual que llevan a cabo los estudiantes, se plantean dos cuestionarios de comprensión lectora, uno previo y otro posterior a la implementación de la secuencia didáctica con preguntas cerradas en la modalidad de selección múltiple, por medio de las cuales se presentan una serie de opciones entre las que el estudiante debe elegir la respuesta que considere adecuada, de acuerdo a la interpretación que ha hecho del texto leído.

También, se propone un cuestionario con preguntas cerradas, con el objetivo de identificar las dinámicas de navegación y de lectura hipertextual. El diseño del instrumento se realiza con preguntas cerradas en la modalidad de preguntas dicotómicas y de estimación en escala tipo Likert.

### **III. CONCLUSIONES**

La configuración de un modelo de comprensión lectora fundamentado en la estructura textual y la lectura hipertextual dentro de una secuencia didáctica en un entorno virtual de aprendizaje ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar el proceso de lectura de los estudiantes. Este enfoque permite integrar herramientas digitales con metodologías pedagógicas innovadoras que potencian la interacción y el aprendizaje significativo.

La implementación del modelo propuesto ha evidenciado mejoras en la comprensión lectora de los estudiantes de décimo grado de las Instituciones Educativas Estambul y Bosques del Norte. A través del uso

de entornos virtuales, se ha logrado estimular la motivación, la autonomía y la capacidad crítica de los estudiantes, factores fundamentales en el desarrollo de competencias lectoras en el siglo XXI.

La adopción del método Holopráxico ha permitido una comprensión holística del proceso de enseñanza y aprendizaje, favoreciendo la integración de la teoría y la práctica en un contexto interactivo. Este método ha demostrado ser pertinente para la configuración de estrategias didácticas centradas en el estudiante y adaptadas a las necesidades de la educación digital.

Los hallazgos de esta investigación contribuyen al avance del conocimiento en el ámbito educativo, proporcionando un modelo pedagógico innovador que puede ser replicado y adaptado a diferentes contextos educativos. Se recomienda continuar explorando nuevas estrategias para fortalecer la comprensión lectora en entornos virtuales y evaluar su impacto a largo plazo en el desempeño académico de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- [1]. ANDERSON; REYNOLDS, R. E.; SCHALLERT, D. Y GOETZ, E. T. (1977) «Frameworks for comprehending discourse», *American Educational Research Journal*, 14, pp. 367-381.
- [2]. BARTLETT, F.C. (1932) *Remembering: a study in experimental and social psychology*, Cambridge, Inglaterra: University Press.
- [3]. CARRIEDO, N. y ALONSO, J. (1994) *¿Cómo Enseñar a Comprender un Texto? Un Programa para Enseñar al Profesorado Estrategias para entrenar La Comprensión Lectora*. Ediciones de La Universidad Autónoma de Madrid, España.
- [4]. Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2022). *Guía de orientación 2022-2*. <https://www.icfes.gov.co/documents/39286/17738279/Guía+de+orientación+Saber+11.+2022-2.pdf>
- [5]. Ghorbani, Z., Ahour, T., & Tamjid, N. H. (2019). Raising text structure awareness: A strategy of improving EFL undergraduate students' reading comprehension ability. *Cogent Education*, 6(1), 1644704. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1644704>
- [6]. Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística* (3ra ed.). Fundación Sypal. Caracas, Venezuela.
- [7]. Hurtado, J. (2012). *Metodología de la investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Carta Edición. CIEA Sypal.
- [8]. KINTSCH, W. (1988) The role of Knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*.
- [9]. Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [10]. Martínez, M. C.; Álvarez, D. I.; Hernández, F.; Zapata, F. y Castillo, L. C. (2004). *Discurso y aprendizaje. Cátedra UNESCO para el Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación en América Latina con base en la Lectura y la Escritura*. Edición Unidad de Artes Gráficas de la Facultad de Humanidades de la Universidad del Valle. Cali, Colombia.
- [11]. McCLELLAND, J.L. y RUMELHART, D.E. (1985). «Distributed Memory and the Representation of General Specific Information». *Journal of experimental Psychology*, 114, 159 -188.
- [12]. Pulido, A. y Pérez, V. (2004). *Hacia un concepto de competencia comunicativa integral: un novedoso acercamiento a sus dimensiones*. Instituto Superior Pedagógico "Rafael M. de Mendive" de Pinar del Río.
- [13]. RUMELHART, D. E. (1980) . Schemata: The building blocks of cognition. In R. J. Spiro, B. C. Bruce & W. F. Brewer (Eds) *Theoretical issues in reading comprehension*.
- [14]. RUMELHART Y ORTONY, A. (1977) «The representation of knowledge in memory» En R.C. Anderson; R. J Spiro y W.E. Montague (editores).