

Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

DOI de la Revista: https://doi.org/10.37811/cl_rm.v8i1

**USO DE LAS TIC: HACIA UN MODELO
DIDÁCTICO PARA FORTALECER LA
COMPRENSIÓN LECTORA. INFERENCIAL
EN ESTUDIANTES**

**USE OF ICT: TOWARDS A DIDACTIC MODEL TO
STRENGTHEN READING COMPREHENSION.
INFERENTIAL IN STUDENTS**

Mercedes Noguera Astaiza
Universidad UMECIT, Panamá

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9922

Uso de las TIC: Hacia un Modelo Didáctico para Fortalecer la Comprensión Lectora. Inferencial en Estudiantes

Mercedes Noguera Astaiza¹mercedesnoguera@umecit.edu.papint-blue-7@hotmail.comnogueraastaizam@gmail.com<https://orcid.org/0000-0003-3156-0150>

Pontificia Universidad Javeriana

Universidad del Amazonia- Florencia

Universidad UMECIT, Panamá

Colombia

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo proponer un programa basado en el uso de las TIC para fortalecer la comprensión lectora inferencial en estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia. Metodológicamente, la investigación se abordó desde la comprensión holística de la ciencia de Hurtado de Barrera (2012), fue de tipo proyectiva, sustentada en el Método Holopráxico, con un diseño de campo, transeccional, contemporáneo. La Población estuvo conformada por 157 estudiantes, y no se necesitó de la realización de muestreo alguno, debido a que la población fue accesible al investigador. En relación con la recolección de la información, se emplearon como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario para el evento uso de las TIC y una prueba de conocimiento para medir la comprensión lectora inferencial en los estudiantes. Para la confiabilidad del cuestionario se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,87. También se aplicó la fórmula 20 de Kuder-Richardson, denominada KR20 a la prueba piloto, cuyo valor fue de 0,70 lo que significa que es alta la confiabilidad de la prueba de conocimiento. La validación se realizó a través del juicio de expertos. Los resultados obtenidos evidenciaron un bajo nivel de los estudiantes en relación con el uso de las TIC y un bajo nivel de comprensión lectora inferencial, por lo que resulta pertinente el diseño de un modelo didáctico sustentado en las TIC que permita el mejoramiento de este nivel de comprensión lectora, tan importante en la formación integral de los estudiantes.

Palabras clave: comprensión lectora inferencial, competencias, didáctica, OVA, TIC

¹ Autor principal

Correspondencia: mercedesnoguera@umecit.edu.pa

Use of ICT: Towards a Didactic Model to Strengthen Reading Comprehension. Inferential in Students

ABSTRACT

The objective of this research was to propose a program based on the use of ICT to strengthen inferential reading comprehension in fourth grade students of the Liceo Sur Andino Municipal Educational Institution, in Pitalito, Huila, Colombia. Methodologically, the research was approached from the holistic understanding of science by Hurtado de Barrera (2012), it was projective, supported by the Holopraxic Method, with a contemporary, transectal field design. The Population was made up of 157 students, and no sampling was necessary, because the population was accessible to the researcher. In relation to the collection of information, the survey was used as a technique and the questionnaire for the use of ICT event and a knowledge test to measure inferential Reading comprehension in the students were used as an instrument. For the reliability of the questionnaire, Crombach's Alpha coefficient was applied, obtaining a value of 0.87. The Kuder-Richardson formula 20, called KR20, was also applied to the pilot test, whose value was 0.70, which means that the reliability of the knowledge test is high. Validation was carried out through expert judgment. The results obtained showed a low level of students in relation to the use of ICT and a low level of inferential reading comprehension, so it is pertinent to design a didactic model supported by ICT that allows the improvement of this level of reading comprehension, so important in the comprehensive training of students.

Keywords: inferential reading comprehension, competencies, didactics, OVA, ICT

*Artículo recibido 28 diciembre 2023
Aceptado para publicación: 30 enero 2024*



INTRODUCCIÓN

La lectura es un proceso de recepción y comprensión de mensajes. Por tanto, a través de los años se ha convertido en un factor determinante para la vida de los seres humanos; especialmente, en el contexto educativo. No en vano, el desarrollo de las habilidades lingüísticas de los estudiantes de Educación Básica Primaria ha significado un gran desafío tanto para los que diseñan los currículos como para los docentes en su aula de clase. Al mismo tiempo, la comprensión lectora es fundamental para el ser humano, pues permite al lector obtener significados de lo leído, y, por ende, desarrollar múltiples habilidades comunicativas, entre las que destacan: ampliación del repertorio verbal del hablante, dominio de las normas de ortografía y capacidad para analizar e interpretación tanto de lecturas como situaciones diversas que surgen en la cotidianidad.

De acuerdo con Fraca (2003, p. 68) “Leer de manera comprensiva implica relacionar la información del texto con los conocimientos previos del lector, por medio de mecanismos metacomprendivos y del reconocimiento de los propósitos del discurso”.

Pese a que en este momento se lee y se escribe a diario, debido al uso casi adictivo de los teléfonos móviles y de las computadoras, los problemas de comprensión lectora siguen persistiendo, entre otras cosas, porque los hablantes suelen limitarse a decodificar información. Es decir, a establecer conexión entre las letras y los sonidos, mas no a asumir una actitud crítica a propósito de lo leído. Son una especie de vasijas receptoras de contenido, que se llenan y vacían en poco tiempo, ya que no son capaces de retener las informaciones por largo tiempo. A esto se le conoce como memoria a corto plazo. En otras palabras, si lo que se leyó no queda en el subconsciente y en el consciente por un tiempo prolongado es porque fue irrelevante para el lector. Una de las razones por las que esto sucede es porque lector no utiliza estrategias de lectura inferencial.

La lectura inferencial es aquella que permite al lector traspasar los límites de lo escrito para adentrarse a otros niveles de significación, relacionados con los silencios, los vacíos discursivos y los implícitos. En fin, con lo no dicho, con el propósito de lograr un acercamiento a las verdaderas intenciones de los escritores.



Avilán (2007, p. 112) refiere que “Las inferencias permiten al lector completar la información faltante anticipando lo implícito de un texto, es decir, se completa la estructura profunda de un texto con las ideas que el lector elabore para ello”.

La lectura comprensiva debe asumirse dentro de los contextos educativos como una experiencia de vida, que permite al lector descubrir nuevos saberes y construir ideas propias a partir de los textos leídos.

Esta aseveración se hace a la luz de los datos proporcionados por las pruebas ICFES (2020) que dieron a conocer los resultados de las competencias cognitivas y lingüísticas que poseen los estudiantes cuando se les solicita comprender, evaluar –reflexionar y localizar la información relevante en textos leídos.

La prueba de lectura PISA 2018 aplicada a los estudiantes de Latinoamérica, los países no asociados a la OCDE, (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) y Colombia, diseñada para que los lectores reconocieran los significados explícitos de los textos, integraran la información y generaran inferencias; dejó entrever que los países no asociados a la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) valoran la comprensión, evaluación, reflexión y localización de información en textos escritos, de una manera bastante aceptable.

En cambio, Colombia mostró un porcentaje promedio del 51% en un nivel mínimo (Nivel 2) de lectura. Dos puntos por encima de la habilidad de los estudiantes latinoamericanos que poseen un porcentaje del 49% en este mismo nivel. Pero, en comparación con los países no asociados a la OCDE y la OCDE estuvo cuatro puntos por debajo.

Estas limitaciones de comprensión de lectura han de alarmar a todo el sistema educativo colombiano, porque el estudiante que no es capaz de descifrar los significados de un texto no podrá tampoco comprender y analizar los contenidos conceptuales de todas las asignaturas que conforman el Currículo. Comprender un texto escrito requiere de acciones psicosociolingüísticas, a partir de las cuales el estudiante ha de inferir significados de palabras desconocidas, y ha de ser capaz de trasladar y correlacionar sus experiencias de vida a las ideas desarrolladas por el autor en el texto.

En esta dirección, la lectura no solo se ciñe a la estructura del mensaje escrito, sino que se articula con las percepciones y significados que el lector es capaz de construir, con base en sus experiencias cotidianas y en los saberes de mundo que posee.



De allí que sea necesario reflexionar sobre los modos cómo se forma a un lector competente y a las dificultades que giran en torno a sus experiencias lectoescriturales, pues una persona que lee poco conocerá menor cantidad de conceptos y significados que un asiduo lector.

Toda lectura debería tener un propósito: divertir, entretener, aprender, seguir instrucciones y sensibilizar, entre otros. Por tanto, los docentes que buscan promover esta actividad tanto dentro como fuera del aula deben escoger textos acordes a la edad psicológica y discursiva de los aprendices, ya que los esquemas cognitivos y discursivos varían de acuerdo a las habilidades de cada lector y a las motivaciones extrínsecas e intrínsecas que este posee para acercarse a la lectura. Obviamente, en esto cumplen un rol muy importante las estrategias didácticas que diseñe el docente para promover la lectura inferencial de sus estudiantes.

En este escenario didáctico, las TIC juegan un rol importante, ya que son herramientas valiosas para motivar a los estudiantes a leer de manera significativa, y sin presión alguna.

Ahora bien, para nadie es un secreto, que en América Latina existe una deuda pendiente en lo que respecta a la formación de un lector crítico. Pero, así como existe la deuda, también persiste el deseo de saldar la misma. Por ello, se realizó esta investigación en la Institución Educativa Municipal, Liceo Sur Andino, de Pitalito, Departamento del Huila, Colombia donde se pudo evidenciar que los estudiantes de grado cuarto de educación básica primaria presentan debilidades en la comprensión de textos, sobremanera en la realización de inferencias, así como también en la identificación de información complementaria en el texto, la vinculación de algunos términos con el contexto de la lectura y en la extracción de conclusiones.

Estas dificultades pueden generarse debido a la falta de conocimiento del vocabulario empleado en el texto, lo cual impide su adecuada comprensión y obstaculiza la deducción y síntesis de la información implícita en el mismo. Otras de las razones que pueden asociarse a la falta de atención, inseguridad y desconfianza que muestran los estudiantes al momento de leer es el enfoque educativo que sanciona el error, en lugar de asumirlo como un recurso apropiado para motivar el aprendizaje significativo de la lectura inferencial.

Ahora bien, para mejorar las habilidades de comprensión lectora es importante practicar la identificación y deducción de información implícita en los textos. Todo lector es capaz de realizar asociaciones de



manera natural. Así una palabra, una imagen o un texto cobrarán nuevas significaciones a la luz de sus vivencias.

De esta manera la formación lectora centraría la atención no solo en los saberes comunicativos que se promueven a través del currículo, sino en lo que el hablante podría hacer con ellos en las distintas situaciones comunicativas en las que se encuentre.

Existen muchas estrategias para motivar la lectura inferencial, pero todas deberían conjugar el saber y el hacer discursivo. Así, por ejemplo, a partir del título de un texto, el estudiante puede formularse hipótesis sobre el contenido del mismo, y una vez leído este, ha de ser capaz de hacerse preguntas sobre lo que está leyendo y de buscar pistas contextuales que le permitan conectar lo que ya sabe con la lectura que realiza.

La formación idiomática, en la medida de lo posible, debería abordarse desde un enfoque tecnológico, a través del cual el aprendizaje de la lectura inferencial se realice de manera entretenida, sin menoscabo del desarrollo del intelecto de los estudiantes. Para asumir este reto didáctico, el docente dispone de varios modelos educativos basados en las TIC, que han de generar transformaciones sustanciales en la manera cómo el estudiante aprende los contenidos de lectura apoyándose en recursos audiovisuales como los OVA.

Ahora bien, ¿Qué son los OVA y cómo se diseñan?

De acuerdo con Gutiérrez y Ariza (2016, p. 130) “Un OVA es una herramienta de enseñanza que se ha de diseñar para que los estudiantes aprendan a su propio ritmo y de manera independiente cualquier tema específico”.

Una vez que el docente ha diseñado los OVA puede mejorarlo, ampliarlo o modificarlo, de acuerdo con los resultados.

Si bien es cierto que algunas instituciones educativas cuentan con Departamentos de Educación virtual para apoyar a los docentes en la elaboración de recursos tecnológicos. Por lo general, es el mismo docente quien ha de elaborar sus propios OVA, según las necesidades de sus estudiantes. Por ello, se ofrece a continuación algunas orientaciones sobre lo que ha de contener un OVA.



Identificación del OVA: Corresponde a la descripción en pocas palabras del contenido temático a desarrollar. Esta parte debe contener: Nombre OVA, asignatura, palabras claves, docente responsable, diseñador multimedia (si existe).

Ejemplo:

Nombre OVA: El baúl de las sorpresas

Asignatura: Castellano y Literatura.

Palabras clave: lectura inferencial, vocabulario.

Docente: Mercedes Noguera

Descripción de la población y el objetivo: Aquí se describen quiénes pueden ser los posibles usuarios de este OVA. Si es necesario la edad, el año escolar y el contexto.

Ejemplo:

Población: Estudiantes de 4to. grado

Edad: 9-10 años

Año escolar: 2023-2024

Contexto de trabajo: Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino de Pitalito, Huila, Colombia.

Formule los objetivos pedagógicos. Describa el qué y el para qué se diseña el OVA.

Ejemplo:

Objetivo: Incrementar el vocabulario de los niños sobre un tema específico para mejorar su lectura inferencial.

Seleccione y redacte el contenido: En esta sección se especifican los conceptos teóricos que se estudiarán y aplicarán durante el uso de los OVA. Se debe delimitar muy bien el contenido, seleccionar los conceptos, las aplicaciones y escribirlos.

Ejemplo:

Contenido: Anticipación del desenlace de un cuento

Aplicación: Se les presenta un texto a los niños sin final, para que ellos se anticipen a un posible final, e infieran lo que le sucedió al protagonista del cuento: “Miguel realizó un viaje en un globo. Durante su travesía se encontró con muchas personas. Pero llegó un momento en que llegó a un lugar desconocido,

donde hablaban otro idioma, y Miguel no sabía qué hacer, como pudo le mandó un correo electrónico a su mejor amigo para que lo rescatara... ¿Qué crees que hizo el amigo?

Indique las estrategias de evaluación: Aquí se explicará qué se va a evaluar y cómo.

Ejemplo:

Esta actividad permitirá al docente saber cómo piensan los estudiantes, cómo resuelven conflictos, analizar quiénes piensan de manera similar y quiénes no. Además cómo se formulan las hipótesis con respecto al final de la historia...

Evaluación de los resultados: Consiste en la valoración del proceso y de los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje culminado. En los OVA se recomienda establecer estrategias de autoevaluación.

Ejemplo:

- 1.- Me siento motivado con la lectura: Casi siempre () Muchas veces () Pocas veces ()
- 2.- Me gusta leer cuentos, historias, novelas: Casi siempre () Muchas veces () Pocas veces ()
- 3.- Comprendo lo que leo: Casi siempre () Muchas veces () Pocas veces ()
- 4.- El trabajo con los OVA es ameno y agradable: Casi siempre () Muchas veces () Pocas veces ()

Con base en las autoevaluaciones, el docente puede identificar errores y debilidades de los OVA, y atenderlos para su edición final.

Por tanto, se refuerza la idea de que integrar de manera correcta las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje, en situación de aula, favorecerá la reflexión sobre las habilidades de actuación lectora y la reflexión en torno a sus propios procesos de aprendizaje. Solo quien es capaz de evaluar cómo aprende podrá sacarle provecho a los recursos tecnológicos de los que dispone, para obtener su máximo rendimiento como lector.

La tecnología no debe verse solo como un medio de comunicación sino también como un fin, una meta a alcanzar. De allí la urgencia de formar a un ciudadano capaz de leer e interpretar los nuevos códigos lingüísticos, imágenes y saberes que esta ofrece. Levy (2007:146) lo expresa en los siguientes términos: “Este enfoque vuelve a cuestionar la división clásica entre período de aprendizaje y período de trabajo (puesto que se aprende todo el tiempo)”.



Está claro que la presencia de las TIC ha cambiado radicalmente el espacio y el tiempo en el que se desenvuelven los hablantes, así también sus modos de comunicarse y sus procesos de lectura y escritura. Sin embargo, los ideales educativos, en muchas ocasiones, se alejan de las realidades; y algunas instituciones educativas colombianas carecen de computadoras, de conexión a internet, incluso de personal capacitado para trabajar con herramientas tecnológicas de información y comunicación; estas situaciones las pusieron de manifiesto los estudiantes y docentes, que fueron objeto de estudio de esta investigación.

Al respecto, Cabero (2014:217) establece que:

En uno de nuestros trabajos (Cabero, 2010), estábamos también interesados en conocer las actividades que los profesores realizaban cuando llevaban a cabo acciones formativas soportadas en las redes, en una serie de aspectos, y los resultados nos indicaron con toda claridad, que pocas son las actividades que los profesores suelen hacer con los alumnos a través de la red.

De acuerdo con este autor, los docentes universitarios continúan con los esquemas tradicionales de la enseñanza y con la práctica y aplicabilidad de estrategias instruccionales que no se adaptan a la era de la cibercultura.

Estas realidades han de motivar a los Directivos de las Instituciones Educativas a redoblar esfuerzos para conseguir los recursos necesarios que faciliten el uso de las TIC dentro de los espacios áulicos. Así mismo, auspiciar cursos y talleres de capacitación tanto para los docentes como para los estudiantes para utilizar las herramientas tecnológicas de manera eficiente en el aula.

La incorporación de las TIC a los centros educativos no debe asumirse como una obligación, sino más bien como una necesidad para gestionar y adecuar las prácticas de enseñanza desde un enfoque comunicativo dinámico y efectivo.

El mundo ha cambiado, por lo que el llamado es a que la educación también cambie. En tal sentido, las realidades formativas que se viven en esta época deben ser analizadas sistemáticamente a través de investigaciones como esta, dirigidas a buscar respuestas sobre los cambios que han de motivarse en lo que respecta a la lectura inferencial a partir de las TIC.

Asumir la educación idiomática, desde los OVA ayudará al estudiante a ampliar sus horizontes de aprendizaje y de crecimiento personal, pues, las herramientas virtuales demandan de un lector capaz de

inferir los códigos tecnológicos para resolver diversas situaciones, tanto en los espacios académicos como extraacadémicos, y esto le ha de servir para toda la vida. Por ende, en el presente estudio se da prioridad a la determinación de las competencias TIC (pedagógicas, tecnológicas y comunicativas) necesarias para potenciar las habilidades de comprensión lectora inferencial (interpretación y deducción) en los estudiantes.

La urgencia de promover la lectura inferencial a partir de las TIC responde a un cambio de paradigma en lo que respecta a la educación idiomática, la cual ha de asumirse desde situaciones auténticas de comunicación, tan reales como sea posible.

En este sentido, la educación en línea, de acuerdo con Olivar y Daza (2007:28) podría ser una apropiada opción para favorecer la lectura inferencial, en tanto que:

Se caracteriza, en principio, por ampliar el acceso a la educación, promover el aprendizaje de colaboración y el trabajo en grupo, promover el aprendizaje activo, crear comunidades de aprendizaje, estar centrada en el estudiante y hacer los roles tradicionales del proceso de enseñanza/aprendizaje más fluidos.

Esta descripción de la educación en línea o virtual se centra en el aprendizaje más que en la enseñanza. Dentro de esta educación se encuentran los objetos virtuales de aprendizaje (OVA), los cuales ponen a disposición de los docentes una variedad de recursos didácticos como audio y video, documentos interactivos, gamificación, juegos, mapas mentales, animaciones y colecciones de imágenes, para convertir el proceso enseñanza aprendizaje en una actividad dinámica y divertida. Esto a la luz de las profundas deficiencias que presentan los estudiantes de grado cuarto de básica primaria, de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, Municipio de Pitalito, Departamento de Huila, Colombia, en lo que respecta a la lectura inferencial.

Tal situación motivó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles serían las características de un modelo didáctico basado en el uso de las TIC para fortalecer la comprensión lectora inferencial en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, Municipio de Pitalito, Departamento de Huila, Colombia?

De acuerdo a la problemática planteada y para dar respuesta a la interrogante anterior, el presente estudio tiene como objetivo proponer un modelo didáctico basado en el uso de los TIC para fortalecer la



comprensión lectora inferencial en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, Municipio de Pitalito, Departamento de Huila, Colombia.

MARCO TEÓRICO

El lector es un activo usuario de la lengua que utiliza sus capacidades lingüísticas, cognoscitivas y comunicativas para descifrar las ideas expresadas por los escritores y conectarlas con las propias, a fin de construir un nuevo texto, bien sea oral o escrito, que dé cuenta de su proceso lector.

Ahora bien, para que el lector logre desentrañar los mensajes explícitos e implícitos en un texto, este debe realizar las siguientes microhabilidades: percepción, memoria, anticipación, lectura rápida y atenta, ideas principales, estructura y forma, leer entre líneas y autoevaluación. (Cassany, 2005 como se citó en Zambrano & Castro, 2009)

Es necesario destacar que acá solo se disertará sobre los procesos inferenciales que realizan los estudiantes, debido a que es uno de los temas centrales de este estudio.

A partir de la lectura inferencial los estudiantes toman decisiones importantes en torno a los significados de los textos. Por ello, se formula hipótesis sobre mensajes subliminales, marcas discursivas de ironía, de manipulación, incluso de discriminación, presentes en el texto de manera solapada.

Así, la lectura inferencial demanda un complejo proceso de interpretación por parte del lector, ya que necesita que este realice procesos de suposición y de relación de la información que le es presentada en el texto con la información que él posee, de acuerdo con sus experiencias de vida.

La inferencia no se limita a descifrar lo que no está explícito en el texto, sino que también exige al lector reconocer, por ejemplo, el antecedente de un pronombre, apuntar ideas sobre los rasgos psicológicos y emocionales de los personajes de un relato, comprender las motivaciones que tuvo el autor de un texto para escribir una novela o un cuento, entre otras cosas. (Cfr. Ministerio de Educación Nacional, MEN, 1998)

Para que la comprensión lectora se dé con propiedad, el lector ha de aplicar los siguientes procesos psicosociolingüísticos:

- a) Integración: Ocurre cuando el lector utiliza sus conocimientos previos para descifrar los significados que no están implícitos en el texto. De esta manera se integran los textos con las experiencias de

vida de los lectores. Mientras más saber enciclopédico posea el lector más hábil será para comprender los mensajes que lee.

- b) **Resumen:** Es la síntesis y abstracción que hace el lector sobre el contenido de un texto, con el fin de presentar la información relevante presente en este. Así las cosas, enfatiza el argumento central de un tema o texto. Dentro de los ámbitos educativos, esta estrategia de comprensión lectora es muy utilizada, porque a través de ella, el docente comprueba que el estudiante ha asimilado y jerarquizado las ideas clave del texto.
- c) **Elaboración:** se da cuando el lector confecciona un nuevo texto, el cual es producto de lo leído y de sus vivencias como lector (Cassany, 1995).

Es la escuela, sin duda alguna, el espacio idóneo para formar lectores amantes de la lectura. Al respecto, Gutiérrez (2010, p.17) apunta “El maestro es el mejor vínculo para acercar a sus alumnos a la palabra escrita, pero para hacer esto realidad, esta persona debe amar la lectura, debe atreverse a explorar la escritura, para darle a los niños lo mejor siempre”.

De allí el llamado para que los docentes utilicen herramientas didácticas atractivas y motivadoras para favorecer la lectura inferencial, Además es conveniente hacerlo de manera interesante, a través de los OVA para así lograr mejores resultados. En este sentido, se les convoca a salir de la rutina y a llevar al aula nuevas estrategias que motiven a los estudiantes a leer de manera efectiva.

MATERIALES Y MÉTODO

La presente investigación se asume desde el enfoque de la comprensión holística de la ciencia (Hurtado de Barrera, 2012), esta permite entender los eventos desde distintas perspectivas con la finalidad de lograr una comprensión mayor de los eventos de estudio. Por ello, un estudio holístico vincula todos los hechos y circunstancias que estén relacionados con la efectividad de las estrategias didácticas que se han diseñado para abordar la enseñanza de la lectura inferencial a través de los OVA. Este estudio no es definitivo, ni contiene resultados irrefutables, ya que las complejidades que se dan dentro de los espacios académicos son únicas e irrepetibles.

A través del enfoque holístico se abre una ventana novedosa de estudio, pues ayuda al investigador a comprender las distintas fases y estadios por los cuales estos deben pasar para hallar datos relevantes

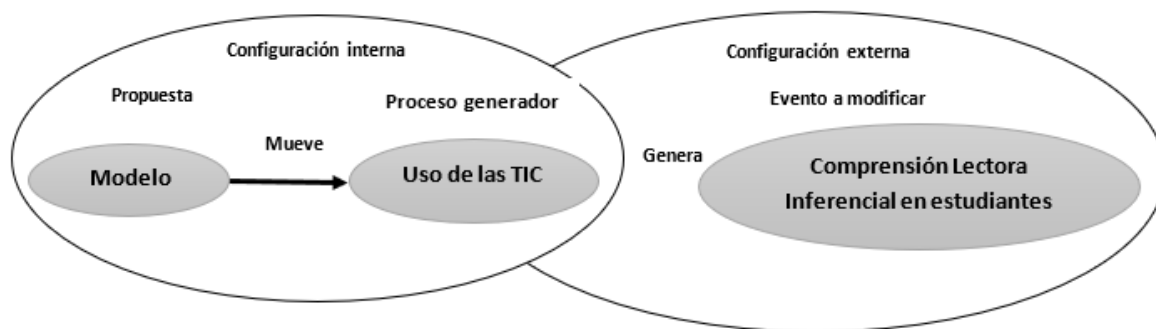
que permitan vislumbrar las realidades educativas con respecto a las competencias lectoras de los estudiantes de Educación Primaria.

La presente investigación es de tipo proyectiva, en tanto que permite diseñar una propuesta, programa, plan o modelo, para ofrecer solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de una institución, un grupo social, una región geográfica, o área concreta del conocimiento, partiendo de un diagnóstico concreto de las necesidades del momento, los procesos de índole explicativo o generadores inmersos y de las tendencias futuras, siempre con base en los resultados de un proceso de investigación. (Hurtado de Barrera, 2012)

En este sentido, desde la presente investigación se busca proponer un modelo didáctico basado en el uso de las TIC para fortalecer la Comprensión Lectora Inferencial en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, Municipio de Pitalito, Departamento de Huila, Colombia.

De igual modo, a continuación se muestra la configuración interna de los eventos de estudio de la investigación:

Figura 1: Elaboración propia sustentada en el esquema de Hurtado de Barrera (2012).



En atención a lo expuesto, la presente investigación se aborda desde un diseño de campo, transeccional, contemporáneo, unieventual. De campo, porque se recogerán los datos de fuentes vivas (en este caso estudiantes), a través de la aplicación de cuestionario y prueba de conocimiento. Transeccional porque los eventos se estudian en un momento único del tiempo. Contemporáneo porque se recolectará información de un evento actual. Y unieventual, debido a que la recogida de datos permitirá la explicación del evento comprensión lectora inferencial y uso de las TIC.

En relación con lo descrito, en la presente investigación se emplea para el evento: uso de las TIC, una encuesta como técnica y como instrumento un cuestionario. Para el evento: comprensión lectora

inferencial, una prueba de conocimiento, la cual fue aplicada en principio a través de una prueba piloto, para verificar su adecuación y estimar su confiabilidad.

La población estuvo conformada por los estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino (sedes rurales y urbanas) Municipio de Pitalito, Huila. En total 157 estudiantes, que representan las unidades de estudio.

Por consiguiente, como criterios de inclusión se tomaron en cuenta los estudiantes antes descritos, con edades comprendidas entre 9 y 10 años y fueron excluidos todos aquellos que no pertenecieran al grado cuarto de básica primaria, pues la investigación se llevó a cabo específicamente en dicho nivel.

Las técnicas de análisis de datos que se emplearon fueron de naturaleza cuantitativa, asociadas con la estadística descriptiva, tanto para la prueba de conocimiento como para el cuestionario.

La estadística descriptiva permitió analizar los datos, estudiarlos en profundidad y describirlos de la manera más completa posible.

Una vez obtenida la información, se procedió a organizarla de manera sistemática, a fin de interpretar los hallazgos de una manera aguda y eficaz, teniendo siempre presente el objetivo del estudio.

Para la interpretación de los resultados de la prueba de conocimiento se tomaron en consideración los siguientes niveles de desempeño y valoración respectiva: 1. Desempeño Bajo (De 0,1 a 2.9), 2. Desempeño Medio (de 3.0 a 3.9), 3. Desempeño Alto (De 4.0 a 4.5), 4. Desempeño alto (De 4.6 a 5.0), planteados dentro de los criterios de evaluación del sistema institucional de evaluación de estudiantes Liceístas de Pitalito (Secretaría de Educación Municipal- SEM, 2019), con una escala porcentual del 100%. Y para el cuestionario, se usó la escala (siempre, casi siempre, algunas veces, nunca), con porcentaje de un 100% también.

Por tal motivo, para precisar la validez de constructo de los respectivos instrumentos empleados en la investigación se elaboraron dos tablas de operacionalización (una por cada evento de estudio), y la validación por juicio de expertos. Para el cálculo de la confiabilidad de los instrumentos se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach, a través del software SPSS versión 26, cuyo valor fue 0,87.

Consideraciones Éticas

La presente investigación cumplió con los valores de respeto, honestidad, integridad, objetividad, imparcialidad y responsabilidad, entre otros, llamados por Hirsch (2019) como valores éticos de la investigación. De igual manera, se veló por el respeto, la privacidad, la dignidad y la autonomía de los participantes, razón por la cual no se generó riesgo alguno, ni daños que pudieran perjudicar a los sujetos principales de la investigación (estudiantes).

En este sentido, para cumplir con los criterios de confidencialidad de la información se tomó en cuenta la Ley de protección de datos personales (2012) derivada del Marco de Normatividad Legal y Jurídica de la República de Colombia. Esta Ley, propicia el reconocimiento, la protección y el derecho que tienen las personas de conocimiento, actualización y rectificación de las informaciones que hayan aportados, ya sea en una base de datos o archivos, idóneos para el tratamiento de entidades de génesis público o privado. En consecuencia, desde la presente investigación se aseguró la privacidad de los datos brindados por los estudiantes de grado cuarto de Básica Primaria.

Se contó con el Consentimiento informado de los rectores de las instituciones (contexto de la investigación) quienes aprobaron el desarrollo de este estudio, así como de los padres y representantes, por ser los participantes menores de edad, quienes permitieron la aplicación del cuestionario y la prueba de conocimiento, con el fin de obtener la información necesaria para la investigación. En una reunión se les explicó el propósito del estudio, y se hizo énfasis en que los datos obtenidos de sus representados (estudiantes) serían de estricta confidencialidad, en aras de que no existiera ningún riesgo.

Se les dio instrucciones a los estudiantes para que llenarán los instrumentos respectivos, los cuales fueron realizados a través de un formulario de google online, con el fin de dar mayor celeridad a las respuestas de estos, es decir, que todos tuvieran acceso a la información, y el investigador a dichas respuestas. Se contó entonces con la libre participación de los estudiantes de manera espontánea y voluntaria, lo cual produjo beneficios para las instituciones y comunidad educativa en general.

De esta manera, también se cumple con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (2008), entre estos: el respeto por las personas, el derecho a la autodeterminación, a la toma de decisiones, una vez que se le ha informado claramente los riesgos y beneficios, los pros y los contras y los diversos beneficios de participar en la investigación.

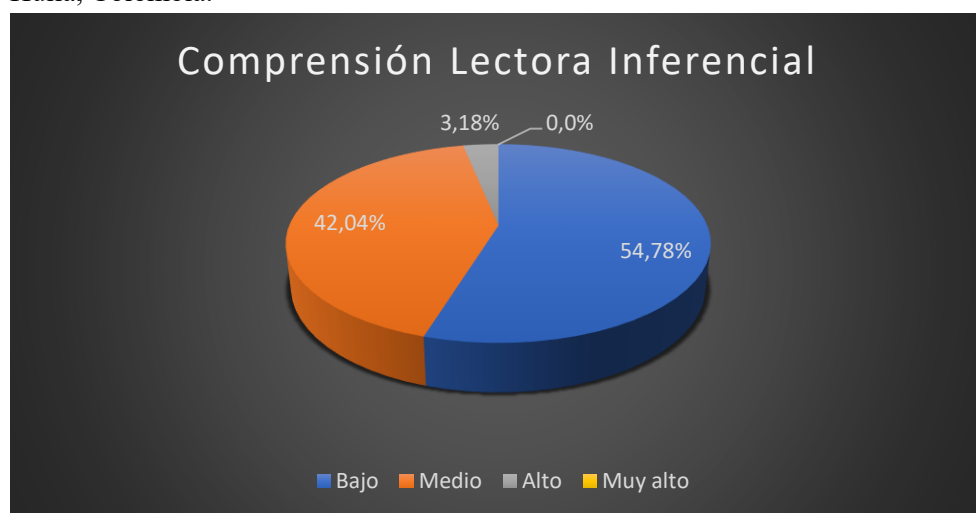
RESULTADOS

Resultados de la Prueba de conocimientos

Tabla 1. Distribución de frecuencia del evento comprensión lectora inferencial en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.

| Comprensión Lectora Inferencial | | |
|---------------------------------|------------|------------|
| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
| Bajo | 86 | 54,78 |
| Medio | 66 | 42,04 |
| Alto | 5 | 3,18 |
| Muy alto | 0 | 0 |
| Total | 157 | 100 |

Figura 2. Gráfica de los niveles de distribución de frecuencia de la comprensión lectora inferencial en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.

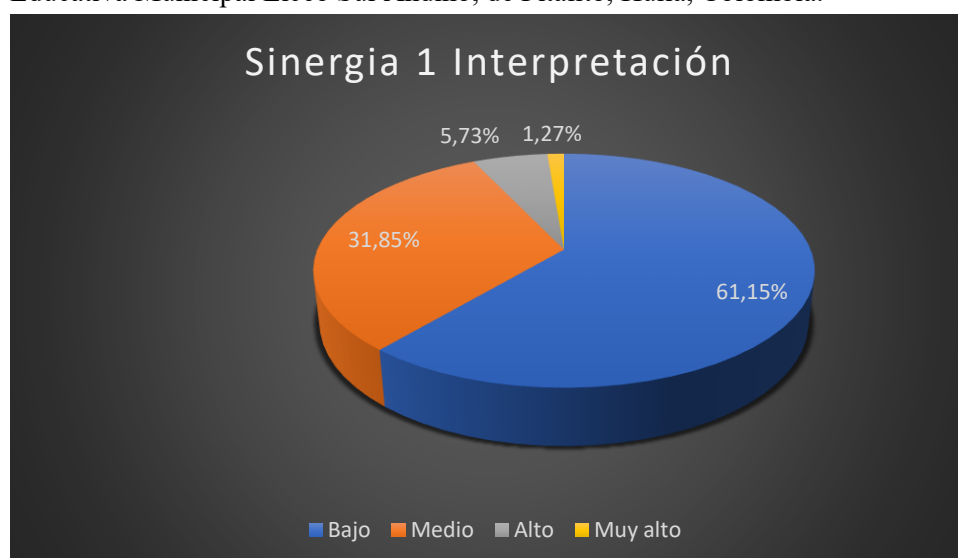


Según los resultados obtenidos en la gráfica anterior, la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel bajo de comprensión lectora inferencial, con un total de 54,78 %, un 42,04 % nivel medio, y sólo un 3,18 % alto.

Tabla 2. Distribución de frecuencia de la comprensión lectora inferencial según la sinergia interpretación en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.

| Sinergia 1 Interpretación | | |
|---------------------------|------------|------------|
| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
| Bajo | 96 | 61,15 |
| Medio | 50 | 31,85 |
| Alto | 9 | 5,73 |
| Muy alto | 2 | 1,27 |
| Total | 157 | 100 |

Figura 3. Niveles según la sinergia interpretación en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados obtenidos en la gráfica anterior, la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel bajo de comprensión lectora inferencial, en la sinergia interpretación con un total de 61,15 %, un 31,85 % nivel medio, un 5,73 % alto y un 1,27 % muy alto. Lo que significa que los estudiantes siguen presentando debilidades en el reconocimiento de lo implícito en el texto, la formulación de hipótesis, las generalizaciones y los supuestos vinculados con el contenido del texto.

Tabla 3. Distribución de frecuencia de la comprensión lectora inferencial según la sinergia deducción en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.

| Sinergia 2 Deducción | | |
|----------------------|------------|------------|
| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
| Bajo | 89 | 58,17 |
| Medio | 51 | 33,33 |
| Alto | 11 | 7,19 |
| Muy alto | 2 | 1,31 |
| Total | 153 | 100 |

Figura 4. Niveles según la sinergia deducción en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos en la gráfica anterior, evidencian que la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel bajo de comprensión lectora inferencial, en la sinergia deducción con un total de 58,17 %, un 33,33 % un nivel medio, un 7,19 % alto y un 1,31 % muy alto. Esto significa que los estudiantes siguen presentando dificultades en la deducción de secuencias y las comparaciones que se llevan a cabo en el texto, las relaciones de causa y efecto, el significado de las palabras y las conclusiones derivadas de un texto.

Resultados del cuestionario aplicado

Tabla 4. Distribución de frecuencia del evento uso de las TIC en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.

| Uso de las TIC | | |
|----------------|------------|------------|
| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
| Bajo | 117 | 74,52 |
| Medio | 40 | 25,48 |
| Alto | 0 | 0 |
| Muy alto | 0 | 0 |
| Total | 157 | 100 |

Figura 5. Gráfico de los niveles de frecuencia según el evento uso de las TIC en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.



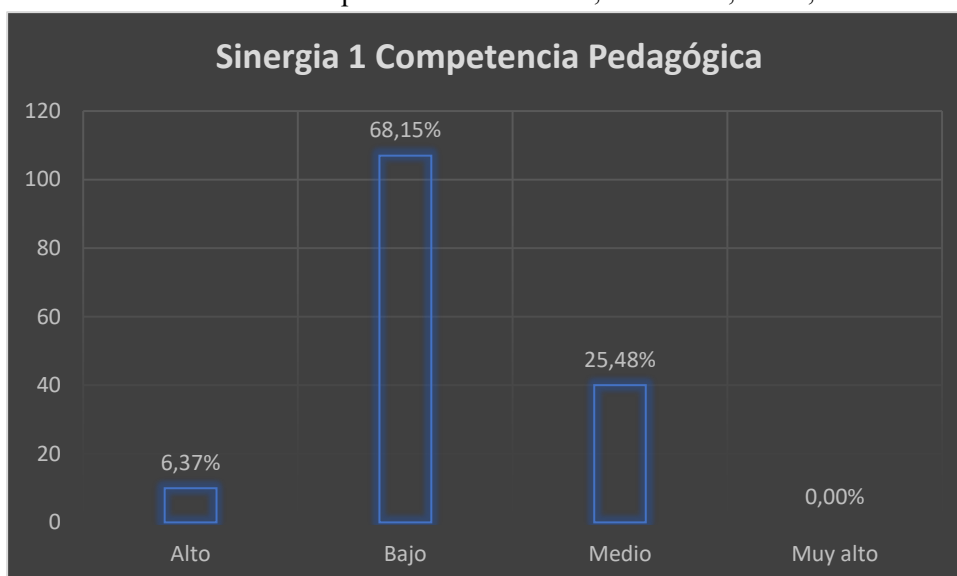
Fuente: Elaboración Propia

Los resultados arrojados en la gráfica anterior, muestran que la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel bajo de uso de las TIC, con un total de 74,52 %, y un 25,48 % un nivel medio.

Tabla 5. Distribución de frecuencia del uso de las TIC según la sinergia competencia pedagógica en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.

| Sinergia 1 Competencia Pedagógica | | |
|-----------------------------------|------------|------------|
| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
| Bajo | 107 | 68,15 |
| Medio | 40 | 25,48 |
| Alto | 10 | 6,37 |
| Muy alto | 0 | 0 |
| Total | 157 | 100 |

Figura 6. Niveles según la sinergia competencia pedagógica en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.



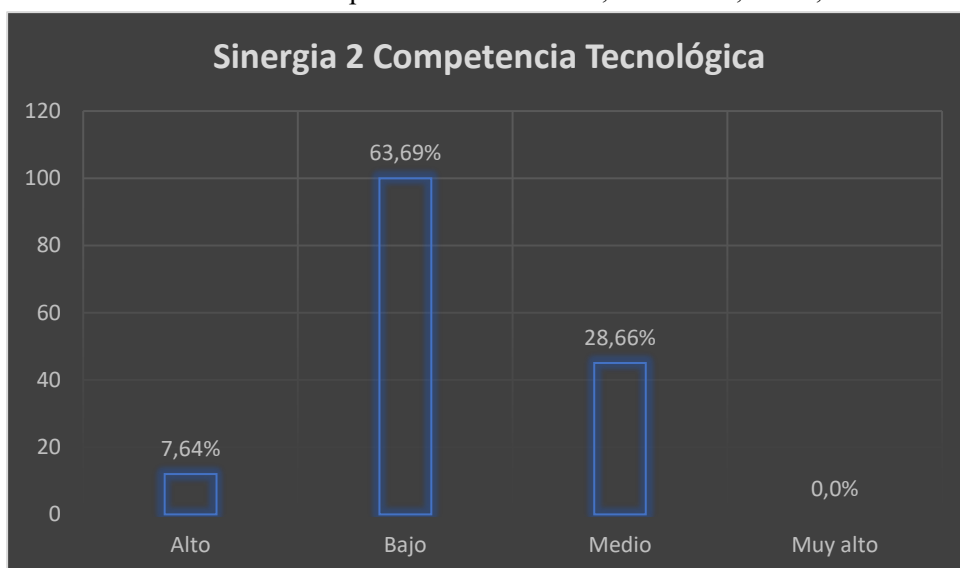
Fuente: Elaboración Propia

Según los resultados obtenidos en la gráfica anterior, la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel bajo de uso de las TIC en la sinergia competencia pedagógica, con un total de 68,15%, un 25,48 % nivel medio, y solo un 6,37 % alto. Lo que significa, que los estudiantes poseen baja comprensión de los textos que leen, por lo que necesitan fortalecer sus capacidades de comprensión, adquisición de conocimientos y aprendizajes fácilmente.

Tabla 6. Distribución de frecuencia del uso de las TIC según la sinergia competencia tecnológica en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.

| Sinergia 2 Competencia Tecnológica | | |
|------------------------------------|------------|------------|
| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
| Bajo | 100 | 63,69 |
| Medio | 45 | 28,66 |
| Alto | 12 | 7,64 |
| Muy alto | 0 | 0 |
| Total | 157 | 100 |

Figura 6. Niveles según la sinergia competencia tecnológica en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.



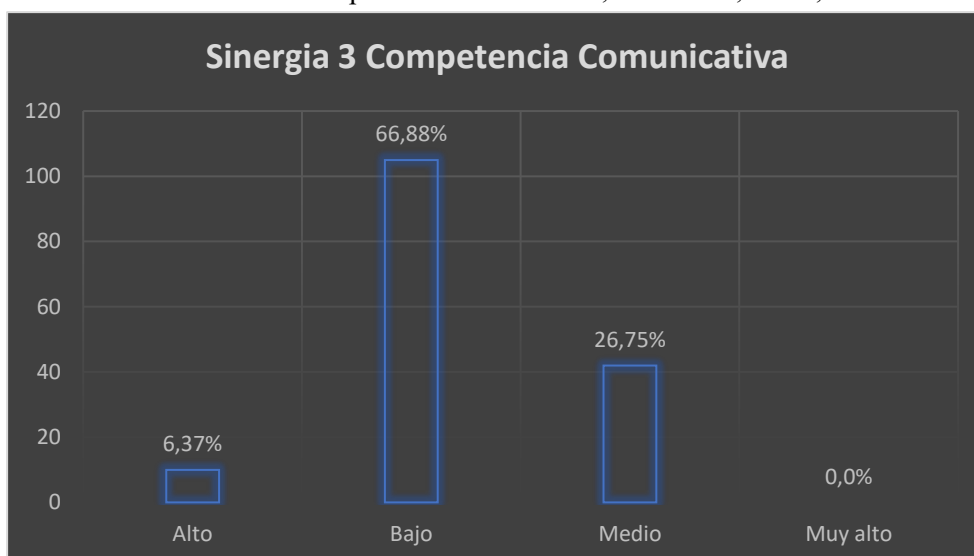
Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados obtenidos en la gráfica anterior, la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel bajo de uso de las TIC, en la sinergia competencia tecnológica con un total de 63,69 %, un 28,66 % nivel medio, y solo un 7,64 % alto. Esto demuestra que los estudiantes usan muy poco los recursos TIC a disposición, los multimedia, los OVA, así como muy poco empleo de los buscadores de internet.

Tabla 7. Distribución de frecuencia del uso de las TIC según la sinergia competencia comunicativa en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.

| Sinergia 3 Competencia Comunicativa | | |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Niveles | Frecuencia | Porcentaje |
| Bajo | 105 | 66,88 |
| Medio | 42 | 26,75 |
| Alto | 10 | 6,37 |
| Muy alto | 0 | 0 |
| Total | 157 | 100 |

Figura 7. Niveles según la sinergia competencia comunicativa en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Municipal Liceo Sur Andino, de Pitalito, Huila, Colombia.



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos en la gráfica anterior, demuestran que la mayoría de los estudiantes presentaron un nivel bajo de uso de las TIC en la sinergia competencia comunicativa, con un total de 66,88 %, un 26,75 % nivel medio, y solo un 6,37 % alto. Esto significa que los estudiantes presentan falencias en el desarrollo de habilidades de comunicación, hacia sus compañeros y docentes, así como en el uso del correo electrónico y las redes sociales para comprender los textos y ofrecer respuestas al respecto.

CONCLUSIONES

Una vez interpretados los resultados, es imperiosa la necesidad de construir un modelo didáctico sustentado en un OVA que permita mejorar la comprensión lectora inferencial en los estudiantes de grado y de cualquier nivel que así lo requiera, como una herramienta fundamental que les brinda la posibilidad de llevar a cabo la interpretación y deducción de información derivada de cualquier texto, ya sea narrativo, expositivo o descriptivo, es decir, los OVA permiten que los estudiantes infieran lo no explícito en el texto (ideas principales, secuencias de acciones, relaciones de causa y efecto, entre otras), que aporten conocimientos previos, que establezcan hipótesis que luego puedan ser verificadas, que ofrezcan conclusiones, se trata entonces de comprender lo leído, para luego construir los significados posibles, todo esto, les brindará conocimientos novedosos necesarios para potenciar su formación integral.

En consecuencia, el OVA representa un recurso digital que incluye una serie de estrategias de aprendizajes didácticas, innovadoras e interactivas pertinentes para generar cambios significativos en cualquiera de los niveles del sistema educativo colombiano, y de cualquier otro país, debido a que la tecnología siempre está en continuo avance, progreso y transformación. Por ello, es fundamental que el docente use los OVA para despertar interés y motivación en sus estudiantes, para que aprendan y potencien sus habilidades de interpretación, análisis, síntesis, deducción, entre otros. Un estudiante que se forme en estas habilidades asociadas con la lectura inferencial, seguramente será una persona con intelectualidad y autonomía cognitiva, preparada para aprender por sí misma durante toda su vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avilán D., A. (2007) *Dos problemas actuales: Lectura y Escritura*. Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora, Barinas, Venezuela.
- Cabero, J. (2014) *Nuevos escenarios tecnológicos para innovar en la educación*. I Seminario Iberoamericano de Innovación Docente de la Universidad Pablo de Olavide. (Sevilla. 20 y 21 de noviembre 2014)
- Cassany, D. (1995) *La cocina de la escritura*. Barcelona: Anagrama
- Congreso de la República de Colombia (2012). Ley 1581 de 2012. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html
- Fraca, L. (2003) *Pedagogía integradora en el aula*. Los Libros de El Nacional. Caracas, Venezuela.
- Gutiérrez F., M. (2010) *Mundos posibles para leer y escribir en la escuela*. El Nacional. Caracas, Venezuela.
- Hirsch Adler, A. (2019). Valores de la ética de la investigación en opinión de académicos de posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista de la educación superior*, 48(192), 49-66.
- Hurtado de Barrera, J. (2012). *El proyecto de investigación: Comprensión holística de la metodología y la investigación*. Ediciones Quiron. Caracas Venezuela. Recuperado de: http://www.issuu.com/jorgeleonardosalazarrangel/docs/jacqueline_hurtado



- Levy, P (2007) *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Mexico: Anthropos Editorial.
http://www.academia.edu/1738997/Ciberculturas_la_cultura_en_la_sociedad_digital_Pierre_Levy
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). Serie de Lineamientos Curriculares Lengua Castellana. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Morales, L., Gutiérrez, I. y Ariza, I. (2016, julio-diciembre) “Guía para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje (OVA). Aplicación al proceso enseñanza-aprendizaje del área bajo la curva del cálculo integral. Revista Científica General José María Córdova 14 (18), 127-147. Disponible en: <https://revistacientificaesmic.com/index.php/esmic/article/view/46/433>
- Mundial, A. M. (2008). Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. In Anales del Sistema Sanitario de Navarra (Vol. 24, No. 2, pp. 209-212)
- Olivar, A y Daza, A (2007). *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su impacto en la educación del siglo XXI*. Revista NEGOTIUM / Ciencias Gerenciales Año 3 / N° 7 / Julio 2007
- Ordoñez-Urbano, D. M., & Ordoñez-Urbano, M. L. (2021). Juegos Digitales con la Aplicación Jelic Para el Fortalecimiento de la Lectura Inferencial de los Estudiantes de Grado Segundo
- Zambrano, M. E. M., & Castro, F. Z. V. (2019). Niveles en la comprensión lectora de los estudiantes universitarios. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 4(3), 401-415