

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°1. Edición Especial. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos José Márquez-Julio

[DOI 10.35381/cm.v11i1.1585](https://doi.org/10.35381/cm.v11i1.1585)

Tecnologías de la información y la comunicación en el fortalecimiento de la comprensión lectora escolar

Information and communication technologies in the strengthening of school reading comprehension

Carlos José Márquez-Julio

carlos-j.marquez-j@up.ac.pa

Universidad de Panamá, Panamá, Panamá

Panamá

<https://orcid.org/0009-0006-6687-4394>

Recibido: 20 de febrero 2025

Revisado: 10 de marzo 2025

Aprobado: 15 de mayo 2025

Publicado: 01 de junio 2025

Carlos José Márquez-Julio

RESUMEN

El propósito principal de esta investigación fue: “analizar las tecnologías de la información y la comunicación como alternativa de solución para la comprensión lectora en la educación básica primaria”. Se soportó teóricamente por autores versados en los temas estudiados. A nivel metodológico, se ubicó en un enfoque cualitativo, lo que facilitó una exploración exhaustiva y minuciosa de los estudios existentes. Se llevó a cabo una revisión documental, con un diseño descriptivo-exploratorio. Se desarrolló una evaluación crítica de artículos de revistas académicas, tesis doctorales y otros documentos relevantes. Se consideraron las matrices de datos y las guías de análisis crítico, por lo cual se hizo un análisis de los datos. Se concluyó indicando que, el uso de las TIC en el currículo, especialmente en el área del lenguaje, pudiera activar sus conocimientos previos, con el objetivo de elevar el nivel crítico de la comprensión lectora en los estudiantes de primaria.

Descriptores: Tecnologías; comprensión lectora; educación básica. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The main purpose of this research was: “to analyze information and communication technologies as an alternative solution for reading comprehension in elementary school”. It was theoretically supported by authors versed in the subjects studied. At the methodological level, it was located in a qualitative approach, which facilitated an exhaustive and thorough exploration of the existing studies. A documentary review was carried out, with a descriptive-exploratory design. A critical evaluation of academic journal articles, doctoral theses and other relevant documents was developed. Data matrices and critical analysis guides were considered, whereby an analysis of the data was made. It was concluded by indicating that the use of ICT in the curriculum, especially in the area of language, could activate their prior knowledge, with the aim of raising the critical level of reading comprehension in elementary school students.

Descriptors: Technologies; reading comprehension; basic education. (UNESCO Thesaurus).

Carlos José Márquez-Julio

INTRODUCCIÓN

Es bien conocido que la capacidad de comprensión lectora es fundamental para el éxito académico y profesional de cualquier individuo; no obstante, los educadores frecuentemente se enfrentan a la realidad de la poca comprensión lectora de sus estudiantes. Este desafío no se limita únicamente a los primeros años de la educación primaria, sino también a los últimos años de esta etapa, así como en la educación secundaria obligatoria, el bachillerato y la formación profesional.

Asimismo, se destaca que las competencias de lectura se van cultivando conforme el individuo se desarrolla, por lo que es fundamental que en los primeros niveles educativos se priorice la comprensión. Así, las técnicas y actividades a implementar deben comenzar desde la etapa inicial escolar, con el objetivo de fomentar desde una edad temprana el hábito de la lectura como un placer y no como una obligación. En este mismo contexto se indica que, en la actualidad, la educación no puede ser vista como un proceso aislado del desarrollo del aprendizaje. En el aula, tanto los métodos como los recursos que los educadores emplean para impartir conocimientos y su aplicación son de suma importancia.

Las habilidades comunicativas son fundamentales en este contexto, ya que favorecen el desarrollo de la comprensión lectora, lo que a su vez contribuye a una formación integral y prepara al estudiante para interactuar en su entorno sociocultural. Para abordar los complejos desafíos socioeducativos, el educador debe considerar las rápidas transformaciones que está experimentando el sistema educativo, debido a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), las cuales influyen en el proceso educativo en todas sus facetas y, hoy en día, como una prioridad innovadora (Atencio, 2023).

De acuerdo con Chiroque (2024), las tecnologías de la información y la comunicación han tenido un impacto significativo que ha cruzado fronteras, innovando en su uso adecuado, estrategias y alternativas que amplían las oportunidades de alcanzar con mayor eficacia

Carlos José Márquez-Julio

cada área; aplicando esto en el contexto educativo (considerando las diversas limitaciones presentes, como el escaso interés por la lectura y, por ende, una comprensión deficiente), abren nuevas expectativas y generan métodos y procesos que fomentan y facilitan el desarrollo del hábito lector en los estudiantes en diversos contextos (Granados et al., 2020).

Continuando con lo expuesto, se señala que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) representan un recurso valioso para potenciar la comprensión lectora en la educación primaria; proporcionan múltiples estrategias y herramientas que hacen la lectura más interactiva, estimulante y eficaz, favoreciendo así la adquisición de conocimientos (Chávez et al., 2024).

De igual forma, se destaca que las estrategias pedagógicas enfocadas en la comprensión lectora deben orientarse hacia la formación de un lector autorregulado, es decir, aquel que es consciente de las variables relevantes para su aprendizaje, capaz de identificar, seleccionar, aplicar y evaluar sus propias estrategias de lectura. En este sentido, la lectura se establece como el eje central del currículo, dado que constituye la base esencial para el aprendizaje en todas las disciplinas y potencia el desarrollo de una sociedad crítica, democrática y participativa (Cruz et al., 2018).

De acuerdo con Díaz et al. (2024), el proceso de lectoescritura debe considerar los aspectos esenciales siguientes:

- En primer lugar, la comprensión, que se refiere a la manera en la cual las personas interpretan y analizan tanto el lenguaje oral como el escrito. Esta categoría incluye habilidades como la percepción del habla, el conocimiento del léxico, el análisis de la estructura gramatical de las oraciones y el discurso; que en un texto se relaciona con la formulación y evaluación de conversaciones o textos extensos.
- En segundo lugar, se puede señalar la producción del habla, que se refiere a la forma en la cual se genera el lenguaje, donde la producción busca entender cómo se transforman los conceptos en su expresión lingüística, lo cual es más complejo.

Carlos José Márquez-Julio

- En tercer lugar, se encuentra el proceso de adquisición que describe cómo se aprende un idioma.

Dentro de este mismo contexto, se recalca que, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a través de sus diversas herramientas, han penetrado en todos los sectores sociales, brindando a los usuarios oportunidades que eran inimaginables hace décadas para acceder a la información e interactuar con ella. Esto ha llevado a que, en muchas ocasiones, el ser humano dependa de su uso, lo que hace imprescindible el desarrollo de competencias digitales como herramientas para optimizar los procesos de enseñanza en el ámbito escolar, siendo las competencias según Isea et al., (2025), un “conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes que una persona adquiere y aplica para desempeñarse de manera efectiva en un determinado ámbito” (p. 2).

De esta manera, Villagómez et al. (2023) argumentan que, para fomentar el aprendizaje en el aula mediante el uso de las TIC es fundamental que el docente se adueñe de estrategias didácticas, entendiendo estas como el ámbito específico del conocimiento pedagógico que se centra en la enseñanza. Esto tiene como objetivo ofrecer al estudiante diversas oportunidades para acceder al conocimiento, especialmente en lo que respecta a los procesos de comprensión lectora.

En este sentido, la tecnología actúa como un recurso que fomenta y amplía las oportunidades para los países en desarrollo mediante el conocimiento, promoviendo la igualdad de oportunidades tanto en los contextos rurales como los urbanos (Mustafa et al., 2024; Pin, 2024). En el ámbito educativo, su influencia ha crecido, ya que la integración de información, contexto y experiencia facilita el logro de los objetivos en diversas áreas de estudio, sirviendo como un medio para adquirir y gestionar el conocimiento necesario para los estudiantes.

Por otro lado, Jiménez et al. (2011) señalan que las TIC se han transformado en una herramienta innovadora dentro del ámbito educativo, estableciendo una relación

Carlos José Márquez-Julio

indispensable que puede ser implementada en cualquier modelo pedagógico a desarrollar y que debe ser considerada de manera transversal como un recurso pedagógico.

Considerando lo antes expuesto, a medida que los alumnos desarrollan competencias tecnológicas, el docente debe estar preparado para guiarlos y ser un mediador en el proceso de adquisición de conocimientos de la misma manera que comprende su entorno (Martínez y Torres, 2019).

Ante ello, se indica que la combinación de prácticas educativas tradicionales con el uso de computadoras permite a los estudiantes, desde los primeros años de escolaridad, acceder, crear y comprender diversos tipos de textos en múltiples formatos, así como participar activamente en su proceso de formación.

Asumiendo lo anteriormente mostrado, el investigador a través de la observación realizada a los docentes de educación básica primaria de instituciones educativas de la Guajira en su práctica pedagógica, pudo detectar que los estudiantes enfrentan dificultades en las competencias lectoras. Esta situación se ha convertido en un problema, ya que se refleja en su rendimiento académico en diversas áreas de estudio. Además, dichos alumnos han demostrado deficiencias en escritura y comprensión lectora, evidenciadas por la omisión de letras, escasa fluidez verbal, errores ortográficos y caligráficos, así como desinterés por la lectura, y una producción textual deficiente (Ramos et al., 2020). Por lo tanto, es necesario implementar diversas estrategias utilizando los medios de comunicación que ofrecen las TIC, con el fin de crear espacios agradables y prácticos que les permitan mejorar sus hábitos de lectura y sus niveles de comprensión y producción.

En correspondencia con lo expuesto, es interesante destacar que el objetivo del actual artículo de investigación se enfocó en: “analizar las tecnologías de la información y la comunicación como alternativa de solución para la comprensión lectora en la educación

Carlos José Márquez-Julio

básica primaria”, para lo cual se pudieran utilizar diversas herramientas tecnológicas que pudieran fortalecer el aprendizaje y fomentar el hábito lector en la población de la Guajira.

MÉTODO

La investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque cualitativo, de tipo documental, con diseño descriptivo-exploratorio, lo que facilitó una exploración exhaustiva y minuciosa de los estudios existentes sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la comprensión lectora en la educación básica primaria.

La revisión documental consistió en la recopilación, análisis e interpretación de documentos existentes, tales como 18 artículos científicos de revistas indexadas en las bases de datos de Scopus, Scielo y Redalyc.

El diseño descriptivo-exploratorio resultó apropiado para detallar la situación actual de la investigación relacionada con el razonamiento deductivo y su influencia en la comprensión lectora inferencial. En cuanto a los informantes clave, la investigación no se basó en participantes en un sentido convencional, sino en investigaciones previas realizadas sobre los temas de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la comprensión lectora en la educación básica primaria. Se aplicó un muestreo intencional para elegir estudios que fueran pertinentes y significativos para el objetivo de la revisión documental. Los criterios de inclusión abarcaron la relevancia temática, la calidad metodológica y la adecuación a las categorías tratadas (las TIC y la comprensión lectora).

Se consideraron como instrumentos matrices de datos y guías de análisis crítico. En función de lo expuesto, se señala que las **matrices de datos** sirvieron para estructurar y resumir la información esencial de los estudios seleccionados y las **guías de análisis crítico** se fundamentaron en criterios de calidad y pertinencia metodológica para valorar cada estudio.

Carlos José Márquez-Julio

Con respecto al método de análisis, este fue de contenido, el cual facilitó la identificación de patrones, temas y tendencias en los estudios examinados (referentes a los temas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la comprensión lectora en la educación básica primaria). Esto conllevó a una codificación sistemática de los textos y a la clasificación de los hallazgos más relevantes.

El análisis de los datos se llevó a cabo mediante la recopilación de documentos; es decir, la identificación y elección de investigaciones significativas en bases de datos académicas de gran envergadura; la organización de temas y subtemas más amplios que se alinearan con el objetivo de la revisión y la combinación de los hallazgos en una narrativa coherente que ilustró el estado actual del conocimiento y permitió identificar los vacíos para el resurgir de nuevas áreas de investigación.

RESULTADOS

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se implementan mediante una variedad de herramientas, que incluyen software, hardware, plataformas digitales y servicios en línea. Estas herramientas posibilitan la creación, almacenamiento, transmisión y gestión de la información, promoviendo la comunicación, la colaboración y el acceso a datos.

Desde esta visión, la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituye un proceso que satisface tanto las necesidades individuales como las sociales. Estas tecnologías ofrecen a los usuarios nuevos contextos de interacción social, además de fomentar la comunicación personal. Un aspecto crucial es entender cómo la aplicabilidad de estas herramientas en las TIC influye en el desarrollo del conocimiento y en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, Cruz et al. (2018) indican que las herramientas aplicables de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son sistemas tecnológicos que permiten recibir, manipular y procesar información, facilitando así la comunicación entre dos o más partes.

Carlos José Márquez-Julio

En consecuencia, las TIC trascienden el ámbito de la informática y las computadoras, ya que no operan como sistemas aislados, sino que están interconectadas a través de una red. Además, son más que simples tecnologías de emisión y difusión (como la televisión y la radio), ya que no solo divulgan información, sino también posibilitan una comunicación interactiva.

También Cruz et al. (2018) expresan que la implementación de herramientas de las TIC se ha transformado en una práctica que ofrece ventajas en la socialización del conocimiento, ya que en estos encuentros los participantes adquieren y perfeccionan su dominio de las TIC. Además, promueven nuevos espacios y oportunidades para la cooperación y la participación, lo que conduce a un aprendizaje colaborativo. La frecuencia de uso varía según las necesidades individuales; sin embargo, los investigadores perciben que su uso debe ser diario y continuo.

De allí entonces que, como investigador, afirmo que las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo amplían el alcance, la efectividad y la calidad de la enseñanza, preparando a los alumnos para un mundo que es cada vez más digital y globalizado (Choquehuanca et al., 2024). Igual se pudiera indicar que, dentro de algunos ejemplos de las herramientas de las TIC, se pudieran incluir dispositivos móviles, correo electrónico, la ofimática, el focus group, las redes sociales, la videoconferencia, entre otros, contribuyendo significativamente al avance y la transformación de la sociedad moderna.

Dispositivos móviles

Díaz et al. (2024) señalan que los dispositivos móviles han sido los principales catalizadores de la promoción de la lectura en las últimas décadas y ante la llegada de la pandemia. Por lo tanto, la investigación analiza su relevancia y utilidad comunicativa en una sociedad donde las personas deben ser cada vez más proactivas en el proceso de interacción y construcción del conocimiento.

Carlos José Márquez-Julio

No obstante, en base a lo expuesto anteriormente, un dispositivo móvil puede definirse como un aparato de tamaño reducido, que posee capacidad de procesamiento y cuya conexión a una red puede ser continua u ocasional. Además, el investigador menciona que este tipo de dispositivo tiene una memoria limitada y ha sido diseñado específicamente para una función, aunque puede realizar otras tareas más generales; por lo tanto, es relevante considerar su impacto en la descripción del uso de esta herramienta en las instituciones de educación básica primaria.

Correo electrónico

Se señala que el correo electrónico constituye una herramienta esencial dentro de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), facilitando la comunicación digital entre personas o grupos de forma asincrónica. Se trata de un método ágil y eficaz para el envío y la recepción de mensajes, documentos y archivos de datos.

¿Escribir un correo electrónico puede considerarse equivalente a escribir una carta? Es innegable la conexión cercana que existe entre ambos formatos, el postal y el electrónico, a pesar de sus evidentes diferencias. Según experiencias propias, el correo electrónico representa un género discursivo distinto en comparación con la carta, aunque comparte con esta el discurso epistolar manifestado a través de una serie de características comunes.

Asimismo, el correo electrónico facilita el intercambio de mensajes escritos entre dos individuos, sin requerir que estén conectados simultáneamente a la red. Para utilizar este servicio, es necesario crear una cuenta de correo electrónico, que incluye una clave de acceso, así como diferenciar entre la información del usuario (nombre, dirección de correo electrónico), los datos de inicio de sesión (nombre de usuario, contraseña) y la información del servidor (servidor de correo entrante y saliente).

En un contexto similar, este se puede caracterizar como un medio electrónico para el intercambio de ideas, comentarios, citas y opiniones con otras personas desde diversas

Carlos José Márquez-Julio

ubicaciones geográficas. Es uno de los servicios más utilizados en Internet, permitiendo el envío y la recepción inmediata de diferentes tipos de información, programas, vídeos, sonidos y textos (Aguirre y Manasía, 2009). También se menciona que para acceder a este servicio es necesario contar con un proveedor de servicios.

Ofimática

La ofimática, también conocida como burótica, se refiere a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el entorno laboral para automatizar y mejorar los procesos de trabajo; integra los términos "oficina" e "informática". Tiene la finalidad de simplificar la creación, edición, gestión y almacenamiento de documentos, correos electrónicos, hojas de cálculo y presentaciones.

En el mismo contexto, igualmente se destaca que la ofimática juega un papel fundamental en la educación contemporánea, al facilitar tanto el aprendizaje como el trabajo de alumnos y docentes, proporcionando la capacidad de crear documentos, presentaciones y hojas de cálculo de manera eficiente, habilidades que son esenciales en el siglo XXI.

De acuerdo con los autores Aguirre y Manasía (2009), el término ofimática se refiere al conjunto de herramientas de hardware y software utilizadas para crear, recopilar, almacenar, manipular y transmitir digitalmente la información necesaria en un entorno de oficina, con el fin de cumplir con objetivos fundamentales. Las funciones esenciales de un sistema ofimático incluyen el almacenamiento de datos en su forma original y la transferencia electrónica de estos, gestionando la información electrónica relacionada con el negocio. La ofimática contribuye a la optimización o automatización de los procedimientos existentes en una oficina.

Estas herramientas están diseñadas para ser utilizadas por personal no especializado en informática, requiriendo el menor tiempo posible de capacitación y abarcando las funciones típicas de la gestión de una oficina.

Carlos José Márquez-Julio

Es importante señalar que, en el contexto de la presente investigación, el investigador destaca que la ofimática, como herramienta de las TIC, se refiere al conjunto de hardware y software utilizado para llevar a cabo diversas acciones, tales como almacenar, crear, manipular, recopilar y transmitir información de manera digital. Además, el investigador subraya la relevancia de estas acciones en entornos de oficina, educativos y empresariales, especialmente en instituciones educativas de nivel primario, donde la ofimática facilita la realización de tareas orientadas al cumplimiento de objetivos fundamentales.

Esto incluye el uso de computadoras y sus periféricos, como impresoras y escáneres, así como la conexión a Internet y teléfonos. Asimismo, se menciona que, en las instituciones analizadas, la ofimática representa la automatización y optimización de las tareas cotidianas en la educación primaria. Muchas actividades que anteriormente se llevaban a cabo manualmente, como la redacción de comunicados, se han simplificado gracias a los avances tecnológicos, permitiendo un ahorro de tiempo y un aumento en la eficiencia laboral.

Finalmente, se señala que la implementación de la ofimática en la educación ofrece numerosos beneficios:

- En primer lugar, permite a los estudiantes adquirir habilidades en el uso de los programas informáticos más utilizados, lo cual resulta esencial en el contexto laboral contemporáneo.
- En segundo lugar, la ofimática puede potenciar la habilidad de los estudiantes para estructurar y exponer información de forma efectiva.
- En tercer lugar, el uso de herramientas ofimáticas en el aula puede transformar el proceso de aprendizaje en una experiencia más interactiva y amena.

Focus group

Carlos José Márquez-Julio

Para iniciar este apartado se indica que, un grupo de discusión, conocido como grupo focal, es una metodología de investigación cualitativa que convoca a un reducido número de individuos para dialogar sobre un tema particular, bajo la dirección de un moderador. Su propósito es recopilar información exhaustiva sobre las opiniones, actitudes y percepciones del grupo respecto al tema tratado.

La recopilación de datos e información pertinente para la toma de decisiones en el ámbito organizacional y pedagógico es esencial para el avance de las instituciones educativas. Los grupos focales constituyen una modalidad de entrevista grupal que se enfoca en la discusión de un tema específico, guiada por un moderador o moderadora.

A diferencia de las entrevistas individuales, los grupos focales fomentan la discusión; cuando un participante expresa su opinión, esto puede inspirar nuevas ideas o redefinir las existentes entre los demás. Asimismo, los grupos focales constituyen una metodología de investigación cualitativa que facilita la obtención rápida de información de diversos actores (Geampana y Perrotta, 2025).

El grupo focal debe estar compuesto de manera heterogénea y previamente consensuado en relación al tema de análisis, en este caso específico, de la educación. La persona que actúa como moderador y analista (docente) debe incentivar a los estudiantes, guiando la conversación del grupo sobre el tema de la entrevista grupal. Además, se resalta que las preguntas formuladas por el docente (moderador y analista) deben marcar la dinámica interactiva del grupo, permitiendo que los miembros (estudiantes y docentes) expresen sus opiniones en un ambiente libre, similar a lo que ocurre en las instituciones educativas de primaria.

Redes sociales

Las redes sociales se originan en la teoría de grafos, que considera la matemática y la computación mediante un gráfico estructurado en dos conjuntos: vértices y aristas. A partir de este enfoque, uno de los pioneros de las redes sociales, Ferdinand Tönnies, en

Carlos José Márquez-Julio

el siglo XIX, destacó en su teoría que la sociedad puede formar lazos personales y directos en los que están involucrados los individuos.

En este contexto, es menester destacar que las plataformas sociales pueden ser recursos significativos en el ámbito educativo, promoviendo la cooperación, la interacción y el aprendizaje conjunto. No obstante, también conllevan dificultades como la distracción y el peligro de acoso en línea.

La utilización de estas aplicaciones está ganando cada vez mayor relevancia en el ámbito educativo, tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, debido a la rapidez con la que estas tecnologías se están integrando en el entorno académico. Las mismas proporcionan nuevos métodos y herramientas para la difusión del conocimiento, convirtiendo el ciberespacio en un ámbito de aprendizaje sin límites. Esto brinda a los estudiantes oportunidades reales de aprendizaje, enriquecido, a través de la colaboración y el empleo de las redes sociales, lo que resulta en efectos notables en su aprendizaje. En la actualidad, con la llegada de las redes sociales digitales y herramientas informáticas cada vez más eficaces, la investigación sobre su influencia en el aprendizaje está cobrando una importancia sin precedentes. De acuerdo con Granados et al. (2020) mediante el WhatsApp, la herramienta Zoom, Facebook, entre otras, se evidencian avances en la interacción desde diversos ámbitos.

La interacción en las redes sociales fomenta un ambiente de aprendizaje colaborativo y comunicativo para los estudiantes, al ofrecerles oportunidades para debatir e interactuar con sus compañeros (Granados et al., 2020). Por lo tanto, es relevante señalar que estas herramientas trascienden su función tradicional de socialización y entretenimiento, promoviendo el aprendizaje mediante el intercambio y la colaboración entre pares.

De manera conclusiva, se puede destacar que la integración de herramientas web, como las redes sociales en el ámbito educativo, requiere una reconfiguración de la labor didáctica y mediadora del docente, permitiendo que los estudiantes de primaria desarrollen confianza en sus propias capacidades intelectuales y trabajen en habilidades

Carlos José Márquez-Julio

cognitivas que faciliten intervenciones significativas en su proceso de aprendizaje, utilizando aplicaciones como Facebook y WhatsApp debido a su conveniencia.

Videoconferencia

De acuerdo con las consideraciones de Palomino et al. (2023), una videoconferencia es un método de comunicación en tiempo real, que facilita que dos o más individuos en distintas ubicaciones se vean, conversen y se comuniquen entre sí. Se emplea para reuniones, presentaciones, colaboración y otras interacciones. Vale destacar que las videoconferencias se han transformado en una herramienta fundamental en la actualidad, especialmente debido a la pandemia de la COVID-19, la cual forzó a las empresas y al ámbito educativo a ajustarse a un entorno más digital. Esta forma de comunicación posibilita la interacción entre individuos a distancia, promoviendo el trabajo en equipo y la colaboración a nivel global.

Tal como se indicó previamente, la videoconferencia se define como la comunicación en tiempo real mediante video y audio entre dos o más ubicaciones diseñadas para este propósito. Esto facilita la realización de reuniones, eventos y entrenamientos, como si los participantes estuvieran en un mismo lugar físico. Los asistentes tienen la capacidad de intercambiar archivos desde sus computadoras, compartir aplicaciones de cualquiera de ellos, mostrar videos externos a los demás y/o grabar la reunión.

La videoconferencia se ha transformado en un recurso fundamental en el ámbito educativo, promoviendo la enseñanza y el aprendizaje en múltiples contextos, que van desde clases virtuales hasta sesiones colaborativas entre alumnos, facilitando la interacción en ambas direcciones y fomentando la participación activa para la creación de entornos de aprendizaje más inclusivos y accesibles.

Asimismo, se resalta que las videoconferencias interactivas que incluyen actividades de aprendizaje, son una de las herramientas más empleadas para la enseñanza en línea sincrónica. Estas se han vuelto habituales y comunes durante la pandemia, ya que, a

Carlos José Márquez-Julio

diferencia del formato asincrónico, son sincrónicas como las clases presenciales, donde existe un contacto virtual directo entre el profesorado y los estudiantes, lo que facilita niveles de interacción bidireccional.

Finalmente, como investigador podría concluir este apartado destacando que, si bien el recurso de las videoconferencias ofrece contenidos y actividades educativas, los alumnos aprecian la función de los docentes en la conducción de la sesión, la ampliación de explicaciones y la resolución de inquietudes (muy especialmente, los estudiantes de las instituciones educativas de primaria). Los escolares valoran las actividades individuales por la oportunidad de autoevaluarse, aunque también muestran preferencia por actividades más colaborativas que les permitan aprender en conjunto con el grupo.

Igual, los educadores, en su opinión, sostienen que la utilización de esta herramienta no implica un incremento en la carga laboral, sino que es accesible para aquellos que poseen habilidades digitales básicas y resulta beneficiosa para la educación en línea, debido a la diversidad de funciones que ofrece.

Es fundamental destacar que, para utilizar la herramienta de videoconferencias, es necesario contar con equipo especializado que permita a los usuarios (docentes y estudiantes de primaria) conectarse desde cualquier lugar del mundo, sin necesidad de desplazarse a un punto de encuentro, lo que convierte esta herramienta en un recurso valioso para la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en las instituciones educativas de nivel primario.

Comprensión lectora

La comprensión lectora constituye un proceso más profundo que simplemente reconocer palabras y sus significados; esta es la distinción entre leer y comprender. Se trata de una habilidad fundamental que da lugar a una variedad de capacidades relacionadas con el dominio de la expresión oral, el aprecio por la lectura y el pensamiento crítico. Es una actividad cognitiva que implica una gran complejidad, ya que el lector debe no solo extraer

Carlos José Márquez-Julio

información del texto, sino también interpretarla en función de sus conocimientos previos. En este contexto, se recalca que, con la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) el concepto de comprensión lectora se expande, para abarcar la alfabetización digital y la habilidad de interactuar con textos en múltiples formatos y contextos (hipertextos, multimedia, redes sociales, entre otros). Las TIC no solo permiten el acceso a una gran cantidad de información, sino también modifican la manera en la cual los lectores se relacionan con ella y generan conocimiento.

Para cerrar este apartado, es significativo indicar que, la integración de las tecnologías en los procesos educativos, particularmente en la comprensión de la lectura, ha constituido un campo que aún no ha sido completamente investigado. Todos los involucrados pueden beneficiarse enormemente de las innovadoras herramientas que se presentan, haciéndose partícipes de cambios relevantes (Cruz et al., 2018). Las TIC proporcionan un ambiente de aprendizaje autorizado para los alumnos dentro del aula.

Asimismo, indica el autor, antes mencionado, que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son elementos fundamentales en la mayoría de las instituciones educativas, comenzando desde la educación primaria hasta la secundaria. La incorporación de las TIC amplía las posibilidades de mejorar las habilidades de lectura y escritura, tanto dentro como fuera del aula, proporcionando un componente de aprendizaje de alta calidad y fomentando la autonomía en el aprendizaje de todos los individuos.

Como investigador destaco que, para la comprensión lectora, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) brindan una amplia gama de oportunidades para hacer que el aprendizaje de la lectura sea más interactivo, motivador y adaptado a las necesidades individuales. Asimismo, proporcionan un acceso sin precedentes a una gran cantidad de información, lo que permite a los estudiantes de primaria explorar diferentes géneros y temas, a su propio ritmo, para generar investigaciones sencillas y novedosas, a su vez (Díaz et al., 2024).

Carlos José Márquez-Julio

Además, las TIC fomentan el desarrollo de habilidades metacognitivas al ofrecer retroalimentación inmediata y la capacidad de supervisar el proceso de comprensión por parte del docente. La lectura colaborativa y la creación de contenido digital, facilitadas por estas herramientas, enriquecen aún más la construcción de significado y la expresión escrita del alumnado de primaria en toda institución educativa.

DISCUSIÓN

Las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) comprenden un conjunto de dispositivos y software que permiten la adquisición, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información. Estas tecnologías incluyen computadoras, teléfonos inteligentes, aplicaciones, sitios web, entre otros. Las TIC son fundamentales en la comunicación, la educación, la productividad empresarial y en la vida diaria (Cruz et al., 2018).

En opinión del investigador, se argumenta que las herramientas de aplicabilidad de las TIC son un proceso que satisface no solo las necesidades individuales, sino también las sociales. Además, el autor indica que estas tecnologías proporcionan a los usuarios espacios de interacción personal relacionados con lo social, ya que operan como un sistema interconectado, en lugar de estar aisladas.

La lectura desempeña un papel crucial en el desarrollo integral de los estudiantes, al fortalecer y potenciar sus habilidades de interpretación, comprensión y comunicación, lo que contribuye a un rendimiento académico óptimo (Zambrano y Castro, 2023). Ante ello, se podría señalar que la comprensión lectora es fundamental para el éxito académico y profesional de cualquier individuo; no obstante, los educadores frecuentemente se enfrentan a la realidad de la poca comprensión lectora de los estudiantes, situación que es preocupante.

Este desafío no se limita únicamente a los primeros años de la educación primaria, sino también se presenta en los últimos años de esta etapa, así como en la educación

Carlos José Márquez-Julio

secundaria obligatoria, el bachillerato y la formación profesional.

Asimismo, es importante destacar que las competencias de lectura se van cultivando conforme el individuo se desarrolla, por lo que es fundamental que en los primeros niveles educativos (educación primaria), se priorice la comprensión. Así, las técnicas y actividades a implementar deben comenzar desde la etapa inicial escolar (primaria), con el objetivo de fomentar el hábito de la lectura como un placer y no como una obligación desde una edad temprana.

CONCLUSIONES

La comprensión lectora ha sido tema de estudio para la educación colombiana, debido a los bajos resultados obtenidos en las pruebas realizadas a nivel internacional y nacional, situación que ha llevado a múltiples investigaciones. Ante ello, se han buscado infinidad de herramientas para fortalecer la misma desde los inicios de la educación.

Por ello, al analizar las tecnologías de la información y la comunicación, como alternativa de solución para la comprensión lectora en la educación básica primaria, se busca utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para apoyar el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes, especialmente en la educación básica primaria. Ante ello, como investigador concluyo que, es fundamental realizar un diagnóstico adecuado del nivel de comprensión lectora de los estudiantes de primaria, antes de implementar cualquier estrategia destinada a mejorar su capacidad de interpretación de textos, ya que esto permitirá la realización de un seguimiento de los progresos de los alumnos, a partir de sus conocimientos previos, en el fascinante mundo de la lectura.

Asimismo, es importante recalcar que la implicación de los estudiantes de primaria en la elaboración de la estrategia didáctica, apoyada por las TIC, pudiera fomentar su participación activa en el proceso de aprendizaje, permitiéndoles identificar sus fortalezas y debilidades en relación con la comprensión lectora. Por ello, es significativo el uso de

Carlos José Márquez-Julio

las TIC, considerando los dispositivos móviles, el correo electrónico, la ofimática, el focus group, las redes sociales, así como las videoconferencias.

Finalmente, como investigador, puedo cerrar este apartado destacando que incorporar de manera sistemática el uso de las TIC en el currículo, especialmente en el área del lenguaje, podría ayudar a elevar el nivel crítico de la comprensión lectora en los estudiantes de primaria, pudiendo activar sus conocimientos previos. La implicación de los estudiantes en la elaboración de la estrategia didáctica, mediada por las TIC, pudiera propiciar su participación activa en el proceso de aprendizaje, permitiéndoles identificar sus fortalezas y debilidades en relación con la comprensión lectora.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todos los colaboradores del estudio y a los autores citados, por sus excelentes aportes a la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Aguirre, A., y Manasía, N. (2009). Sinergia natural en la globalización: Suite ofimática y organizaciones flexibles e inteligentes. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(3), 419-431. <https://n9.cl/qy7l40>

Atencio, R. (2023). Inteligencia artificial en educación. *Cienciasmatría. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17), 1-3. <https://n9.cl/7i9yx>

Chávez, M., Chávez, E., García, O., Arteaga, R., y Sullón, D. (2024). Diseño de un programa de comprensión lectora basado en Programación Neurolingüística. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(especial), 207-218. <https://n9.cl/apjof>

Carlos José Márquez-Julio

- Chiroque, S. (2024). Uso de tecnologías de información para mejorar la calidad de atención en municipalidades: Un estudio bibliométrico. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 4(1), e624. <https://n9.cl/r6rc6>
- Choquehuanca, A., Kuzimoto, K., Muñoz, J., Requena, D., Trejo, R., Vasquez, J., Zenozain, E., y Marín, W. (2024). Emerging technologies in information systems project management. *EAI Endorsed Scal Inf Syst*, 11(4), 1-9. <https://n9.cl/x5zh7>
- Cruz, M., Pozo, M., Andino, A., y Arias, A. (2018). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes. *E-Ciencias De La Información*, 9(1), 1-15. <https://n9.cl/e5y1d>
- Díaz, Z., Noria, V., y Buendía, M. (2024). Comprensión lectora en la era digital: Una revisión sistemática. *Revista Andina De Educación*, 7(2), 1-11. <https://n9.cl/ds543b>
- Geampana, A., y Perrotta, M. (2025). Using interview excerpts to facilitate focus group discussion. *Qualitative Research*, 25(1), 130-146. <https://n9.cl/61atfc>
- Granados, M., Romero, S., Rengifo, R., y García, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823. <https://n9.cl/4g33g>
- Isea, J., Álvarez, G., Molina, T., y Romero, A. (2025). Estrategias para el desarrollo de competencias en Educación Superior. *Revista Conrado*, 21(103), e4345. <https://n9.cl/zjikip>
- Jiménez, C., Castellanos, O., y Villa, E. (2011). La gestión de tecnologías emergentes en el ámbito universitario. *TecnoLógicas*, (26), 145-163. <https://n9.cl/1sas3>
- Martínez, R., y Torres, J. (2019). Las tecnologías y el desarrollo de la comprensión de textos. Propuesta de un instrumento diagnóstico. *Atenas*, 2(46), 1-12. <https://n9.cl/cp9v4>
- Mustafa, F. Mai Nguyen, H., y Gao, X. (2024). The challenges and solutions of technology integration in rural schools: A systematic literature review. *International Journal of Educational Research*, 126, 102380. <https://n9.cl/2qt3qt>
- Palomino, J., Choque, L., Clemente, L., Requis, L., y Dávila, R. (2023). Uso de la videoconferencia en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de una universidad peruana. *Conrado*, 19(90), 214-222. <https://n9.cl/mzryy>

CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año XI. Vol. XI. N°1. Edición Especial. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Carlos José Márquez-Julio

Pin, J. (2024). Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Educación Rural de Ecuador. *Cienciasmatría. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(18), 237-259. <https://n9.cl/7w28e>

Ramos, M., Cáceres, M., Soler, R., y Marín, J. (2020). El uso de las TIC para la animación a la lectura en contextos vulnerables: una revisión sistemática en la última década. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 13(3), 240-261. <https://n9.cl/88qmz>

Villagómez, C., Yugcha, J., y Zuñiga, M. (2023). Las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de educación básica. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 5(4), 62-72. <https://n9.cl/vuz7l>

Zambrano, R., y Castro, Y. (2023). Importancia del fortalecimiento de las estrategias de comprensión lectora en las instituciones de Educación Superior. *Revista San Gregorio*, 1(56), 194-204. <https://n9.cl/hjgxt>

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)