

# 56

## LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA LECTOESCRITURA

### INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND ITS INFLUENCE ON LITERACY

Ligia Elizabeth Ulco Simbaña<sup>1</sup>

E-mail: [ligiaulco@hotmail.com](mailto:ligiaulco@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8433-1365>

Paúl Francisco Baldeón Egas<sup>2</sup>

E-mail: [pbaldeon@uisrael.edu.ec](mailto:pbaldeon@uisrael.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8939-8964>

<sup>1</sup> Institución Educativa José Rafael Bustamante. Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Tecnológica Israel. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Ulco Simbaña, L. E., & Baldeón Egas, P. F. (2020). Las Tecnologías de la Información y Comunicación y su influencia en la lectoescritura. *Revista Conrado*, 16(73), 426-433.

#### RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló con la finalidad de determinar los niveles de aceptación de casos prácticos, en la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza de lectoescritura, en los cuales a nivel del mundo los actores principales fueron estudiantes, docentes y padres de familia. Se realizó a través de una investigación bibliográfica, donde se remite al análisis de casos aplicados en distintos países, plasmados en libros, tesis, documentos web y artículos académicos inherentes a la temática. Los resultados demuestran que tanto los estudiantes cuanto los padres de familia y docentes, consideran que es de importancia el uso de las TIC en el desarrollo de la lectoescritura, es decir, este proceso tiene un alto nivel de aceptación en el proceso de aprendizaje a nivel mundial. Por lo investigado se establece una propuesta de implementación de las TIC para el desarrollo de lectoescritura en la Unidad Educativa José Rafael Bustamante, ubicada en la ciudad de Quito, Parroquia Puenbo, para crear un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que motiven a los estudiantes hacia la lectoescritura y sobre todo al desarrollo de la imaginación, plasmando en textos enriquecidos con el uso de herramientas tecnológicas.

#### Palabras clave:

TIC, lectoescritura, educación, herramientas tecnológicas, aprendizaje, influencia.

#### ABSTRACT

The present work was developed with the purpose of determining the levels of acceptance of practical cases, in the implementation of Information and Communication Technologies (ICT) in the process of teaching literacy, in which at world level the main actors were students, teachers and parents. It was carried out through bibliographic research, which refers to the analysis of cases applied in different countries, embodied in books, theses, web documents and academic articles related to the subject. The results show that both students and parents and teachers consider the use of ICTs to be important in the development of literacy, that is, this process has a high level of acceptance in the learning process worldwide. This research establishes a proposal for the implementation of ICTs for literacy development in the José Rafael Bustamante Educational Unit, located in the city of Quito, Puenbo Parish, to create a Virtual Learning Environment (VLE) that motivates students towards literacy and, above all, the development of the imagination, through texts enriched with the use of technological tools.

#### Keywords:

TIC, literacy, education, technological tools, learning, influence.

## INTRODUCCIÓN

Los cambios y transformaciones de la sociedad exigen de las personas mayores niveles de desempeño, en tal sentido se requiere el dominio de nuevas cualidades, capacidades y competencia para enfrentar con solvencia los problemas de la vida cotidiana, de ahí que la implementación de las TIC en los distintos procesos de formación, constituye un aspecto de mucha importancia más aun cuando esta herramienta posibilitaría y facilitaría el desarrollo de habilidades como en el presente estudio se refiere a la lectoescritura. Asumiendo que las TIC ponen al alcance de las personas información suficiente con respecto a los distintos avances en materia de conocimiento, es preciso fortalecer el uso de estas herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual conllevará a que, a partir de la investigación autónoma, la reflexión y la crítica, el estudiante aun sea capaz de construir un conocimiento valido para resolver sus situaciones de la vida.

Según el estudio realizado por Suárez, et al. (2015), con el objeto de detectar como el aprendizaje de la lectoescritura se transforma en función del uso de las herramientas tecnológicas, se logró fomentar y mejorar la habilidad de los estudiantes en la lectoescritura al aplicar herramientas tecnológicas y de comunicación, contribuyendo al reconocimiento del entorno y espacio sociocultural donde se desarrollan los niños de tercer grado de educación básica, de la Escuela Isabel C. de Talamás, AC, México. En tal sentido si las tecnologías de la información y comunicación fueron capaces de niños del tercer grado, es posible que en otros niveles también se pueda implementar además los estudiantes de otros niveles educativos presentan ciertos dominios en el manejo de las TIC así les resultara más fácil navegar en internet y diferentes páginas web para descubrir el conocimiento mediante las diferentes herramientas tecnológicas.

Santoyo (2014), resulta interesante entender que aplicar las TIC en los procesos de aprendizaje de la lectoescritura es democratizar el proceso y darles la oportunidad por igual a todos los estudiantes del aula de clases, puesto que no todas las familias cuentan con los mismos recursos y el acceso a la tecnología, teniendo en cuenta también que el enfrentamiento de esta época es la lucha contra el analfabetismo digital y que la sociedad latinoamericana aún está en fase desarrollo en este aspecto en los ciudadanos que viven en el área urbana y mucho más aquellos que residen en localidades rurales.

Se puede analizar que el impulso que genera las TIC al desarrollo de las habilidades de lectoescritura en los estudiantes aporta para que puedan reconocer el entorno donde se desarrollan, adicionalmente permitir el acceso

a las mismas oportunidades de aprendizaje a través del uso de las tecnologías que no todos tienen en sus hogares, combate abiertamente el analfabetismo digital en especial en las áreas rurales, que la propuesta está enfocada a una institución de ese sector.

Es positivo el uso de las TIC en los procesos de aprendizaje de la lectoescritura desde el punto de vista de los beneficios que obtienen los estudiantes a temprana edad, como se evidenció en el apartado anterior, por lo que se considera útil, efectivo y motivador la aplicación de las herramientas tecnológicas en las aulas de clase.

Según Medellín & Gómez (2018), para el uso de las TIC en los procesos de lectoescritura, son importantes dos factores fundamentales como es la asignación de recursos tecnológicos tanto en software y hardware como el acceso a la comunicación global, y la capacitación al personal docente para el uso efectivo de estas herramientas, cuya responsabilidad radica en los gobiernos nacionales y locales. Además, menciona Parra (2014), que es necesario que la familia genere un entorno lector y se involucre en el aprendizaje de la lectoescritura en los niños, desde antes de la etapa escolar, leyendo cuentos juntos, haciendo voces, cambiando la entonación y dando rienda suelta a la imaginación, de tal forma que motive y genere el gusto literario desde temprana edad.

La revolución tecnológica trajo consigo la globalización generando la sociedad del conocimiento, por lo que el sistema educativo debe actualizarse generando un amplio debate en torno al concepto fundamental de las TIC y sus clasificaciones, características, ventajas y desventajas, en el desarrollo de la lectoescritura, es decir de qué manera se está beneficiando a la niñez escolar.

Existen diferentes actores en el aprendizaje de la lectoescritura, primeramente está el mismo educando y su entorno familiar quienes deben motivar desde temprana edad el gusto por la lectura; por otro lado, otro actor importante es el docente, quien necesita estar correctamente capacitado especialmente en el uso de las TIC, para aplicar en el proceso de enseñanza aprendizaje los recursos, materiales tecnológicos y de conectividad necesarios para el funcionamiento de estas herramientas innovadoras.

Este artículo tiene como fin elaborar una propuesta del uso de las TIC en la lectoescritura, en la Unidad Educativa José Rafael Bustamante, ubicada en la ciudad de Quito, parroquia rural de Puembo, con 99 años de vida institucional, específicamente para los niños de segundo año de educación básica, en base a las experiencias que se han identificado con resultados positivos en otros países.

La presente investigación es cualitativa, ya que según Guirao, Olmedo & Ferrer (2008), constituye un artículo de revisión bibliográfica, como en el analizar la relación que existe entre el uso de las TIC y el desarrollo de la lectoescritura, la aplicación de métodos, técnicas, instrumentos de orden fenológico, lo que quiere decir son las relaciones existentes entre diferentes casos de estudio, donde se verifica o se evidencia las cualidades y percepciones de las herramientas con respecto a la investigación.

El objetivo de la investigación es proponer una alternativa que facilite el proceso de aprendizaje de la lectoescritura a través de la aplicación de herramientas tecnológicas, a modo que se motive el desarrollo del pensamiento crítico, apoyado en la teoría del conectivismo, que mediante su uso permita al estudiante ser ente primordial del aprendizaje, y el docente un mediador y guía del educando. La teoría del conectivismo menciona que el aprendizaje no está solo en las personas, sino también puede residir en las diferentes fuentes de información, en especial tecnológicas, por lo que el estudiante debe actuar de forma cooperativa y colaborativa más no individualista.

De la misma manera Baldeón & Díaz (2015), mencionan que el nuevo rol del docente está dado por la triangulación bidireccional entre el docente, estudiante y la tecnología, donde se valida que en el proceso el estudiante aprende del docente, el docente también aprende del estudiantes y la tecnología es el medio transversal de apoyo al proceso de aprendizaje.

### DESARROLLO

Las TIC han ido evolucionando a través de los años, en especial las comunicaciones, hace pocos años era muy popular la radio, la televisión y la telefonía fija, lo que actualmente vemos ha sido reemplazado por la internet y variedad de accesos a través de otros dispositivos electrónicos de menor dimensión como computadoras, tabletas y teléfonos de toda gama con velocidades de procesamiento y gran capacidad de almacenamiento cada vez más avanzadas.

Es necesario iniciar por definir a las TIC que corresponden a las siglas de Tecnologías de la información y Comunicaciones, constituyen herramientas necesarias para transformar la información con el uso de dispositivos electrónicos y programas que elaboran, realizan cambios, guardan, protegen y recuperan dicha información, que hoy por hoy es usada y compartida por la sociedad a través de la gran red del Internet (Sánchez, 2008).

La lectoescritura es una destreza que debe ser desarrollada en los primeros años de escolaridad con el fin de que los estudiantes aprendan los códigos del lenguaje

oral y escrito con el que se desarrolla su entorno natural y social, inicia desde el reconocimiento de los sonidos de las letras hasta la comprensión de vocabulario más complejo para finalizar con decodificación de la lectura comprensiva, esta habilidad sirve desde las edades tempranas para poder comunicarse a través de las letras y poder expresar sus necesidades, deseos, sentimientos y adquirir conocimientos de otras temáticas de manera independiente. (Caballeros, et al., 2014)

A fin de que este trabajo tenga como modelos referenciales a las mejores experiencias realizadas se cita Gómez, García & Cerdón (2015), quienes hicieron una investigación y desarrollaron un trabajo denominado AAPrender a leer y escribir: aplicaciones para el aprendizaje de la lectoescritura, en el entorno escolar de Salamanca, España. Se aprecia que, en Europa, los estudiantes manejan tabletas electrónicas desde temprana edad en su entorno familiar y es por esto que las aplicaciones están diseñadas para estos dispositivos móviles, sin embargo, es necesario entender que a mediano o largo plazo los accesos a estos recursos tecnológicos llegarán a las aulas de clases del entorno educativo nacional. Sin embargo, lo más importante no radica en que los estudiantes cuenten con una tableta electrónica sino en la capacitación docente y la forma de integrar estos recursos a los procesos de aprendizaje de la lectoescritura.

A continuación, se muestra la integración de los servicios digitales en las aulas españolas, a través de los años, según las investigaciones de expertos en innovación tecnológica educativa (Tabla 1).

Tabla 1. Integración de servicios digitales en el aula para el proceso de lectoescritura.

INTEGRACIÓN DE LOS SERVICIOS DIGITALES	SÍMBOLOGÍA	2016	2017	2018 2019	2020
Libros de texto digitales		X			
Recursos educativos digitales abiertos		X			
Blogs y micro blogs		X			
Wikis educativos		X			
Computación en la nube		X			
Redes sociales educativas			X		
Juegos educativos en red			X		

Sistemas colaborativos			X		
Entornos digitales				X	
Realidad aumentada				X	
Simuladores interactivos				X	
Geo localización al servicio de la educación				X	
Cursos masivos abiertos en red					X

Los autores antes mencionados indican que las herramientas tecnológicas no son el objetivo sino el medio para conseguir un fin que radica en mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. En España se observa que a los 2 o 3 años de edad los niños ya tienen acceso a las TIC y manejan diferentes aplicaciones para colorear, mirar vídeos, fotos o jugar en los dispositivos móviles de sus padres. Existen aplicaciones educativas creadas por Apple y Google ha desarrollado recursos para maestros tanto de primaria como de secundaria en los Estados Unidos y entre las principales aplicaciones para el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, los autores recomiendan para las diferentes etapas las siguientes (Tabla 2):

Tabla 2. Herramientas tecnológicas para la lectoescritura.

FASE APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA	HERRAMIENTA SUGERIDA
Aprender el alfabeto	Drawanimal, ABcKit, Dic Dic, Aprende a leer, MiniU Alfabeto Zoo, Aprende el alfabeto jugando, Abecedario
Aprender a leer y escribir	ABcKit for 5, Freefall, Spelling Spanish, Alfabeto y palabras, Ludiletras, ABc Spanish Reading Magic, Yo escribo (lite) o su versión de pago comenzando a escribir, Sonido de las Letras, Dibuja el abecedario
Storytelling	Catapum, CreaAPPcuentos
Jugar con letras y palabras	Crucigramas, Sopas de letras, El ahorcado
Practicar, comprender y disfrutar	Play Tales, Joy ales, Auca, Mis cuentitos

Fuente: Gómez, et al. (2015).

Deulufeuth, Rodriguez & Marina (2015), elaboraron un proyecto con el fin de desarrollar las competencias lectoras en los estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa John F. Kennedy del municipio de Luruaco Sede No. 2, Atlántico, mediante el uso de las herramientas que nos facilita la Web 2.0. Entre los recursos interactivos que utilizaron están los multimedia como videos, sonidos, fotografías, libros especializados, ejercicios y juegos que

apoyan tanto el diagnóstico como la evaluación, es necesario tener la conciencia de que la web 2.0 proporciona nuevos escenarios en cuanto a la lectura digital como son los libros, revistas, cuentos, comic webs, foros, blogs, aplicativos entre otros también manifiestan que los adultos son los encargados de direccionar adecuadamente a los estudiantes en el uso adecuado del computador que se ha convertido en una herramienta pedagógica de gran potencial al momento de enseñar la lectoescritura.

El blog se considerada por los autores en una herramienta que permite comunicarse con toda la comunidad educativa de manera gratuita y también permite la creación de los periódicos estudiantiles digitales a fin de crear, visualizar, actualizar, compartir entre docentes los proyectos y actividades de clases. En este estudio se aplicó una encuesta a padres de familia, entrevista a los docentes y observación a los estudiantes, en la prueba de diagnóstico el 47% de estudiantes reflejaron un desempeño bajo en la comprensión de textos narrativos, el 20% un rendimiento básico, únicamente el 23% y 10% presentan rendimientos alto y superior respectivamente. Lamentablemente de los padres encuestados el 83% no realiza un acompañamiento en el proceso escolar a sus hijos. La propuesta se basó en el uso de blogs y wikis con contenidos especializados en lectoescritura como *Copia*, *Social book*, *Stanza* y *Cervantes virtual*.

El estudio presentado por Aldana (2012), en la Institución Educativa Los Libertadores de la ciudad de Sogamoso, Boyacá, ubicando en la región central de Colombia, se realizó con la participación de estudiantes de primer año de primaria de un nivel socioeconómico bajo, tuvo el propósito de conocer la incidencia que tiene la herramienta *podcasts* como dinamizador en el aprendizaje de la lectoescritura. La propuesta en mención se basó en el aprendizaje de humanidades y lengua castellana, con un modelo constructivista donde el niño disfrute de la escritura el docente actúe como guía y mediador en el proceso por tanto los *podcasts* son herramientas de las TIC que consisten en archivos de audio para descargar y escuchar en un dispositivo electrónico como computador, reproductor mp3. En su variedad de contenidos, también permiten crear, acceder y distribuir contenidos multimedia a través de Internet, tales como: grabaciones, imágenes, vídeos, presentaciones, animaciones, conferencias entre otros, por lo que se puede utilizar como instrumento de apoyo o material de enseñanza.

En cuanto a la preferencia por el uso de los *podcasts* se presentó los siguientes resultados: Entre las evaluaciones que se realizó están el dictado de palabras, dictado de frases y producción de frases, donde se evidenció un grado de ventaja en el grupo en el cual se utilizó podcasts,



el estudio también reflejó que los recursos tecnológicos en la institución educativa son desaprovechados ya que los docentes requieren autoformación respecto al *podcasts* y a nivel general en las TIC a fin de promover en los educandos la motivación por los aprendizajes y el buen uso de los mismos, otra falencia que se detectó en este trabajo es la falta del diseño de un currículo flexible, que permita la cabida del uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje en especial de la lectoescritura.

La investigación concluye que los *podcasts* pueden aportar como medios dinamizadores en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, para su validación es necesario elaborar material didáctico utilizando esta herramienta, también que al utilizar *podcasts* en los procesos de aprendizaje favorece el desarrollo de habilidades comunicativas, interpretativas, analíticas y de socialización de los estudiantes, lo que contribuye a su formación con nuevos criterios en su desarrollo.

Suárez, et al. (2015), manifiestan que los niños en edad escolar son motivados y despiertan un gran nivel de interés al verse involucrados en un proceso de lectoescritura con el uso de las TIC, puesto que en el entorno en los que se desenvuelven los pequeños en sus hogares están rodeados de los estímulos tecnológicos, por la versatilidad y el actual acceso a la red del Internet que tienen sus familiares cercanos a través de sus dispositivos móviles.

La investigación primaria aplicada en este caso implicó el involucramiento de tres actores principales: estudiantes, maestros y padres de familia para quienes se diseñó un método específico que arrojó los siguientes resultados principales: En las pruebas aplicadas a los estudiantes del tercer grado de educación básica se obtuvo un 100% de satisfacción del uso de las TIC en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, en la evaluación realizada se observó que el 58% de los estudiantes obtuvieron una calificación superior a siete sobre diez acerca de los parámetros de lectoescritura aplicados. Respecto a los maestros encuestados, el 75% estuvo de acuerdo con la importancia de la comprensión lectora, construcción y gestión del aprendizaje, indicaron también que el uso de las TIC en estos procesos de aprendizaje es muy motivador para los alumnos. El 100% de los padres de familia consideró que es importante la lectura comprensiva porque a futuro será un pilar fundamental en el desempeño laboral de sus hijos y mejora las relaciones de comunicación en la sociedad. El 70% de los padres de familia indicaron que el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura favorece el desarrollo de la creatividad, y el restante 30% indicó que se debe tener cautela en el uso de estos recursos.

Se debe apreciar al lenguaje digital no solo como un instrumento, sino como un reorganizador de la imaginación, conocimiento y pensamiento, es necesario identificar opciones claras y adaptar las propuestas pedagógicas a la particularidad de los estudiantes y el entorno en el que se desenvuelven, menciona Parra (2014), en su artículo de revisión crítica a la actualidad de la lectoescritura, en esta época donde las pantallas rodean a las personas y abunda la información, las nuevas generaciones manejan códigos con los cuales los adultos no están del todo familiarizados, ni las instituciones cuentan con todos los recursos tecnológicos disponibles ni la capacitación adecuada a los docentes, es necesario que se enfatice dentro el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, la lectura de interpretación, de análisis crítico basado en valores, deductivo y analítico que permita al estudiante definir y extraer sus propias conclusiones basadas en los valores familiares, sociales y culturales, también manifiesta que las escuelas de hoy requieren implementar las TIC en los procesos de lectoescritura como un derecho de los educandos, quienes están desarrollando nuevas capacidades cognitivas que les permiten clarificar sus pensamientos, organizar sus ideas y expresarlas de forma autónoma, crítica, analítica y reflexiva a fin de relacionarse de mejor manera en la sociedad actual.

Partiendo de la premisa de que el aprendizaje significa adquirir información, retenerla y recuperarla en un momento dado para expresarla a través del lenguaje verbal o no verbal, es necesario que el estudiante construya el conocimiento a través de diferentes estímulos y motivaciones y el docente participe en el rol de facilitador, guía, orientador y acompañante. Este estudio fue realizado en Colombia, en una escuela de escasos recursos económicos de la ciudad de Bogotá, cuyo fin fue evaluar las competencias gramatical, semántica y pragmática, aplicando el trabajo en equipo, que tuvo lugar en seis sesiones y utilizando recursos tecnológicos (tablet, programas y vídeos) a una muestra de 40 estudiantes.

Se identificó la forma en que los niños utilizan la imitación para reproducir un patrón cultural al momento de comunicarse, adicionalmente observó un adecuado manejo de las competencias de lectoescritura, hubo un desarrollo de las competencias gramatical, textual y semántica, puesto que los estudiantes lograron escribir el cuento que visualizaron empleando alternadamente palabras y dibujos, se notó el incremento de la comprensión e interpretación del cuento que observaron, lo que se reflejó en su producción textual y finalmente se observó un óptimo manejo dentro del entorno de las TIC en los aspectos fonético, fonológico, semántico, sintáctico, morfológico y pragmático.

Santoyo (2014), recalca que entre las herramientas que debe utilizar el maestro para acompañar el proceso de aprendizaje de la lectura están los ficheros, esquemas, formatos grandes e ilustraciones sobre todo para los más pequeños, con la finalidad de la incorporación de las TIC en la educación es generar las estrategias que les ayudan a los estudiantes a adquirir conocimientos que les permitan desarrollar las competencias necesarias para la vida, el trabajo y para el mundo, basado en habilidades comunicativas que incrementan la participación activa, crítica y reflexiva de la persona en la sociedad en la que se desenvuelven.

El docente se ve obligado a mejorar la calidad de educación que brinda a sus estudiantes, capacitándose en nuevos conocimientos y manejo de las herramientas tecnológicas sin dejar de lado las estructuras semánticas y morfosintácticas; así como la reflexión al momento de la escritura, la corrección ortográfica, el análisis y la abstracción. Siempre controlando el tiempo de uso de las TIC, la sobre estimulación sensorial, el grado de estrés y no incitar al sedentarismo en los pequeños.

Según Medellín & Gómez (2018), una de las ventajas que los estudiantes tienen en la actualidad, sobre los estudiantes de generaciones anteriores, consiste en que ahora el desafío es prepararlos para auto educarse, ser independientes de manera integral, de tal forma que puedan conseguir el conocimiento que requieren y lo puedan aplicar en cualquier ámbito de su vida cotidiana. Todo cambio genera una resistencia en especial cuando se tienen paradigmas preconcebidos sobre la educación tradicional, que está diseñada para la era industrial y no la era de la información, este puede ser algo que juegue en contra de la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, por parte de los docentes y padres de familia, muchas veces por el miedo a lo desconocido. De la misma manera Morrissey (2011), corrobora que sobre todo en personas de más edad avanzada, sin embargo, esta resistencia puede ser superada con la capacitación adecuada. Según datos de la National School Boards Association de los Estados Unidos de Norteamérica, quienes atienden a cuarenta y siete millones de estudiantes, indica que el 96% de ellos, que cuentan con el acceso a Internet, usan herramientas de interacción social con texto, imágenes y video, y si bien es cierto que su rendimiento escolar es menor, han generado habilidades en las áreas de la creatividad comunicación y liderazgo, por lo que según los autores, se puede decir que la educación tradicional puede que no esté respondiendo a las necesidades de esta nueva generación de estudiantes.

Los entornos audiovisuales, virtuales e interactivos son los ambientes tecnológicos que estimulan el desarrollo cognitivo y sobre los cuales es necesario invertir y asignar los recursos necesarios, de tal forma que sumado a una capacitación al personal docente se logre una implementación efectiva, que de paso a una nueva cultura tecnológica, lo más importante de estos entornos con el uso de las TIC es promover el desarrollo del pensamiento crítico, autónomo y creativo, a través del trabajo en equipo y con la aplicación de las nuevas herramientas tecnológicas. El proceso de lectura en cada individuo es diferente, se debe considerar el proceso de enseñanza aprendizaje de esta destreza cognitiva por etapas y en cada una de ellas utilizar la herramienta tecnológica más adecuada de acuerdo a la edad cronológica y psicológica de los niños.

Con base a lo investigado, se tiene evidencia positiva de la incorporación de las TIC en los procesos de lectoescritura, especialmente de carácter motivacional para los alumnos, quienes a su temprana edad y por la curiosidad normal de su edad, el acceder a los dispositivos electrónicos y que mejor para una actividad educativa, les abrirá las puertas al conocimiento y autoeducación para el resto de su vida, se demuestra que el uso de computadores y proyectores de multimedia en la clase es uno de los recursos más utilizados, lo cual sucede también en el contexto internacional en Colombia, España entre otros.

Actualmente, si bien en el mismo espacio donde los niños desarrollan el conocimiento de las demás asignaturas, no cuenta con los equipos de computación, si se tiene asignación de un horario específico para el uso del aula de informática donde existen diez equipos en buen estado de funcionamiento y cuentan con el acceso a la internet, lo que promoverá el inculcar de forma paralela el trabajo en equipo y el respeto de turnos para interactuar con estos dispositivos.

Las herramientas más utilizadas en el contexto investigado son recomendables utilizar las mismas en el proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto local, más cuando se trata de desarrollar la lectoescritura. Nótese que el utilizar el ABCKit for 5, cumple con los requisitos y procesos de lectoescritura invitándole al estudiante a reflexionar y motivar su aprendizaje través de juegos que despiertan el interés y muestran a los estudiantes el lado divertido.

Luego del análisis de diferentes opciones, se propone utilizar las siguientes herramientas (Tabla 3):

Tabla 3. Herramientas propuestas para lectoescritura.

APLICACIÓN	LOGO	UTILIDADES	TIPO	LINK
ABCKit for 5		Trabaja la lectura de palabras para emplear en lectoescritura utiliza cuatro fases: en parejas, ordenar, completar y escribir	Play store – gratis	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.myabckit.app&amp;hl=es&amp;rdid=com.myabckit.app">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.myabckit.app&amp;hl=es&amp;rdid=com.myabckit.app</a>
Ludiletras		Trabaja la parte sintético – fonético es un aprendizaje mixto	Play store – gratis	<a href="https://play.google.com/store/search?q=ludiletras&amp;c=apps">https://play.google.com/store/search?q=ludiletras&amp;c=apps</a>
Galexia		Trabaja la concentración lógica, memoria y coordinación	Play store – gratis	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AprenderJugando.gameKids&amp;rdid=com.AprenderJugando.gameKids">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.AprenderJugando.gameKids&amp;rdid=com.AprenderJugando.gameKids</a>
Aprendo jugando AJ		Trabaja comprensión lectora, actividades de sílabas	Online – gratis	<a href="http://www.aprenderjugando.cl/#">http://www.aprenderjugando.cl/#</a>
ABC Spanish Reading Magic		Trabaja construcción y lectura de palabras	Play store – gratis	<a href="https://apps.apple.com/us/app/abc-spanish-reading-magic/id458648992">https://apps.apple.com/us/app/abc-spanish-reading-magic/id458648992</a>
Yo escribo (lite) o su versión de pago Comenzando a escribir		Trabaja escritura de palabras	Play store – gratis	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=air.APRENDEALEER">https://play.google.com/store/apps/details?id=air.APRENDEALEER</a>
El Sonido de las Letras y Dibuja el abecedario		Trabaja escritura de palabras	Play store – gratis	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oki.alphabetnew">https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oki.alphabetnew</a>
Blog Educativos		Trabaja con cuentos, audio y video	Online- gratis	<a href="https://pictoaplicaciones.com/blog/tag/lectoescritura/">https://pictoaplicaciones.com/blog/tag/lectoescritura/</a> <a href="https://www.pictocuentos.com/">https://www.pictocuentos.com/</a>

Las grandes facilidades que posibilitan o que proveen el uso de las TIC con llevan a desarrollar un trabajo educativo eficiente, de cuyo resultados pueden estar informados los docentes, estudiantes y padres de familia, puesto que las TIC pone al alcance de toda la comunidad educativa la información que se quiere compartir de ahí que los docentes pueden colgar calificaciones, tareas, actividades áulica y extra áulicas en la web para que los padres de familia verifique y hagan un seguimiento para que los estudiantes descarguen a tiempo y se preparen y vengan a la clase preparados y acá en lugar de perder el tiempo haciendo el docente exposiciones sobre el tema, simplemente se dedica a atender inquietudes, dudas y a generar un debate para fortalecer mayores aprendizaje, esta situación se da también en otros países donde la TIC como tal no juegan ningún papel preponderante, no obstante su adecuada utilización garantiza aprendizajes significativos en los estudiantes, puesto que los estudiantes están acostumbrados a jugar, a disfrutar de la información de la internet, el docente puede crear materiales divertidos también para que ponga al alcance de los estudiantes y consiga su atención, motivación y concentración de esa manera alcance su meta educativa como es formar seres humanos conscientes de lo que existe a su alrededor inmediato y a su alrededor mediato.

### CONCLUSIONES

Tomando en cuenta que en el contexto internacional, en el cual se desarrolló las investigaciones, los estudiantes para estudiar no están limitados solamente en la asistencia a la clase, sino también son libres su autoaprendizaje ubicuo a través de las TIC. Adicionalmente, se concluye que el uso de la TIC en el proceso de la enseñanza aprendizaje de lectoescritura, genera un impacto altamente positivo, puesto que el estudiante aprende por sí mismo a partir de su iniciativa, reflexión, creatividad y garantiza el respecto a si mismo, a los demás y a su entorno.

Para lo mencionado anteriormente y validando el éxito en el empleo de las TIC en otros contextos a nivel mundial, es recomendable que el Ministerio de Educación del Ecuador organice un plan de integración de las TIC en distintas instituciones educativas, de tal manera que el aprendizaje de los estudiantes se de en contextos agradables y motivadores para su desarrollo humano integral. Para la incorporación de las TIC a los procesos de lectoescritura a los escolares de segundo de básica, se requiere el compromiso de los organismos de control y autoridades de los planteles educativos, que deben proporcionar todos los recursos necesarios para un correcto desempeño como el equipamiento tecnológico y capacitación al docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldana Talero, S. E. (2012). El podcasts en la enseñanza de la lectoescritura. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(37), 9-26.
- Baldeón, P., & Díaz, L. (2015). Colección Pedagógica Iberoamericana: Dispositivos para el aprendizaje y formación. REDIPE.
- Caballeros Ruiz, M. Z., Sazo, E., & Gálvez Sobral, J. A. (2014). El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años. *Interamerican Journal of Psychology*, 48(2), 212-222.
- Deulufeuth, E., Rodríguez, M., & Marina, R. (2015). Estrategia para el aprendizaje de la lectoescritura con el uso de las TIC en el grado segundo en la Institución Educativa Jhon F-Kennedy Sede No. 2. (Especialización Informática y Multimedia Educativa). Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Gómez-Díaz, R., García-Rodríguez, A., & Cordón-García, J. A. (2015). APPrender a leer y escribir: aplicaciones para el aprendizaje de la lectoescritura. *Education in the Knowledge Society*, 16(4), 118-137.
- Guirao, J., Olmedo, A., & Ferrer, E. (2008). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 1(1), 1-25.
- Medellín, M., & Gómez, J. (2018). Uso de las TIC como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en educación primaria. *Gestión, Competitividad e Innovación*, 6, 12-21.
- Morrissey, J. (2011). El uso de las TIC en la enseñanza y el Aprendizaje. Cuestiones y desafíos. (Ponencia). Seminario Internacional, Cómo las TIC transforman la escuela. Buenos Aires, Argentina.
- Parra, F. (2014). La lectoescritura en nuestra actualidad: revisión crítica. *Infancias Imágenes*, 13(2), 167-175.
- Sánchez Duarte, E. (2008). Las Tecnologías de información y Comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Electrónica Educare*, 12.
- Santoyo Cortés, S. (2014). La lectoescritura en la escuela primaria y sus transformaciones ante la incorporación de las TIC. *Papeles*, (11), 36-47.
- Suárez, A., Pérez, C., Vergara, M., & Alférez, V. (2015). Desarrollo de la lectoescritura mediante TIC y recursos educativos abiertos. *Apertura Revista de Innovación Educativa*, 7(1), 38-49.