



Sinéctica

ISSN: 1665-109X

ISSN: 2007-7033

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Departamento de Educación y Valores

Rodríguez-Chavira, Gabriela; Cortés-Montalvo, Jorge A.

Mediación tecnológica en el fomento de la lectura y la escritura en adolescentes

Sinéctica, núm. 56, e1156, 2021, -Junio

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Departamento de Educación y Valores

DOI: [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2021\)0056-005](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2021)0056-005)

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99866344006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Mediación tecnológica en el fomento de la lectura y la escritura en adolescentes

Technological mediation in the promotion of reading and writing skills in adolescents

GABRIELA RODRÍGUEZ-CHAVIRA*

JORGE A. CORTÉS-MONTALVO**

La lectura y la escritura son competencias esenciales para la vida, por lo que su aprendizaje representa uno de los objetivos primordiales de la educación. La inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha transformado cómo y a través de qué se lee y escribe. El contexto actual exige la configuración de prácticas educativas orientadas a la enseñanza de la lectura y la escritura con herramientas tecnológicas y servicios digitales. Con base en un procedimiento de revisión documental, se analizó, en 22 artículos científicos, el efecto de la integración de las TIC en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura en estudiantes de educación media superior. Se conjeta que el fomento de estas habilidades es posible mediante la incorporación tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Reading and writing are essential competencies for life, being its development among learners one of the main objectives of education. The current context demands the configuration of educational practices oriented to teaching reading and writing using technological tools and digital services. Based on a document review procedure, the effect of ICT integration on the development of reading and writing skills in high school education students was analyzed in 22 scientific articles. It is assumed that the promotion of these skills is possible through the incorporation of technology in the teaching-learning process.

Palabras clave:
lectura, escritura,
TIC, adolescentes,
alfabetización

Keywords:
reading, writing,
ICT, adolescents,
literacy

Recibido: 3 de junio de 2020 | **Aceptado para su publicación:** 25 de noviembre de 2020 |

Publicado: 27 de enero de 2021

Recuperado de: <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/1156>

doi: 10.31391/S2007-7033(2021)0056-005

* Licenciada en Letras Españolas. Estudiante de la maestría en Innovación Educativa (Programa Nacional de Posgrados de Calidad) en la Universidad Autónoma de Chihuahua. Línea de investigación: procesos de innovación educativa. Correo electrónico: gabrielarcha89@gmail.com/https://orcid.org/0000-0003-4811-4325

** Doctor en Ciencias de la Información, Comunicación y Periodismo. Catedrático de la Facultad de Filosofía y Letras, División de Estudios de Posgrado, de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Coordinador del Capítulo México de la Red Internacional de Alfabetización Mediática. Línea de investigación: procesos de innovación educativa. Correo electrónico: jcortes@uach.mx/http://orcid.org/0000-0003-0913-4454

INTRODUCCIÓN

La adquisición y el desarrollo de las competencias de lectura y escritura son esenciales para la vida, pues representan la posibilidad de los individuos de participar activamente en la sociedad, alcanzar metas personales y desarrollar conocimiento a partir de la información escrita (Atorresi, 2005; Unesco, 2020). La alfabetización constituye uno de los principales objetivos de la educación universal (De la Peza, Rodríguez-Torres, Hernández-Unzueta y Rubio, 2014), y con la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) supone, además de un conjunto de saberes básicos para leer y escribir (Atorresi, 2005), la habilidad para entender y usar la información que proviene de diversas fuentes (Gilster, 1997, citado en Bawden, 2008). De acuerdo con Lanham (1995, citado en Lankshear & Knobel, 2006), los recursos digitales generan múltiples formatos para presentar la información –como textos, imágenes o sonidos– y, para ser capaces de otorgarle un sentido a estas nuevas formas de presentación, es necesario ampliar el concepto de alfabetización.

La literacidad o alfabetismo digital se entiende “como un medio de identificación, comprensión, interpretación, creación y comunicación en un mundo cada vez más digitalizado, basado en textos, rico en información y en rápida mutación” (Unesco, 2020, párr. 3). Es la capacidad de producir e integrar nueva información o conocimientos a través del uso estratégico de las TIC (Cobo-Romaní, 2009), e involucra la educación en el uso intensivo y complejo de la lectura.

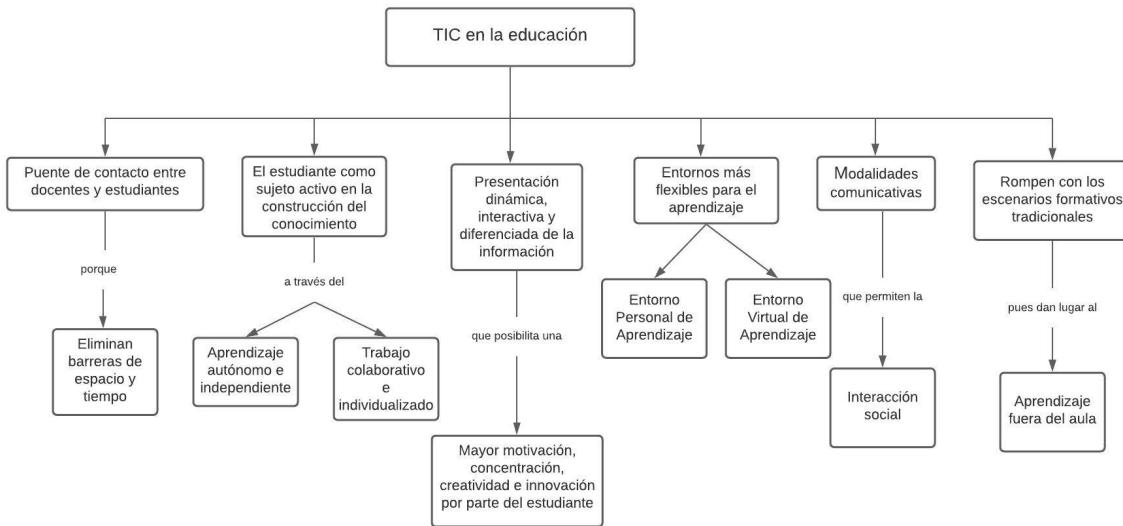
La llegada de las TIC ha transformado la lectura y la escritura y, con ello, surge la necesidad de modificar las prácticas de su enseñanza y aprendizaje a fin de lograr desarrollar las habilidades indispensables para que los jóvenes sean parte de la sociedad del conocimiento (Hernández, García y López, 2015).

TIC y educación

De acuerdo con el análisis de académicos e investigadores, el desarrollo y la difusión de las TIC han suscitado importantes transformaciones sociales, culturales y económicas (Carneiro, 2010), al punto de que “se han convertido en un elemento estratégico para la sociedad del siglo XXI” (Cabero-Almenara, 2007, p. 5), porque son herramientas que permiten la creación, adquisición, almacenamiento, procesamiento, intercambio, evaluación, transmisión, distribución y difusión de la información en todas sus formas: datos, audio, imágenes, presentaciones multimedia (Sánchez-Torres, González-Zabala y Sánchez-Muñoz, 2012; Tello-Leal, 2007). Dentro de este escenario, mejor conocido como sociedad de la información, el conocimiento y la información son las principales fuentes de bienestar y progreso (CEPAL, 2003; Tello-Leal, 2007), porque representan una suerte de mercancía que se produce y adquiere a través de la educación y la formación (Coll, 2008).

El uso progresivo y generalizado de las TIC suscita cambios que alcanzan todos los ámbitos del quehacer humano, y es en la educación donde su impacto se manifiesta significativamente (Márquez-Graells, 2013; Parra-Mosquera, 2012; Riveros y Mendoza, 2005). En este contexto, destaca la reconfiguración del papel que desempeñan docente y estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la transmisión del conocimiento, la presentación de los contenidos, así como la construcción de entornos virtuales de aprendizaje (ver figura).

Figura. Impacto de las TIC en la educación



Fuente: Elaboración propia a partir de Aguilar (2012), Cabero-Almenara (2010), Flórez-Romero *et al.* (2017), Parra-Mosquera (2012), Riveros y Mendoza (2005) y Sunkel (2010).

Cabero-Almenara (2007), Riveros y Mendoza (2008) y Sunkel (2010) refieren que las TIC vienen a representar no un fin en sí mismo o la respuesta definitiva a las diversas problemáticas educativas, sino medios y recursos didácticos en tanto apoyan la práctica docente –ya sea ofreciendo solución a un problema comunicativo o creando un ambiente que propicie el aprendizaje– para alcanzar objetivos educacionales.

El uso educativo y didáctico de las TIC implica un conjunto de estrategias que permitan al estudiante identificar, interactuar y reconstruir la información (Díaz-Barriga, 2013) y, para lograrlo, es factor decisivo cómo el docente moviliza estas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Unesco, 2008).

TIC- lectura y escritura

La incursión de las TIC ha propiciado el surgimiento de nuevas formas de comunicación (SMS, correo electrónico, chat, y videollamadas) a través del uso habitual de soportes e instrumentos tecnológicos. La lectura y la escritura, inevitablemente, se trasladan al contexto digital, donde sufren cambios sustanciales que dan lugar a nuevas estructuras textuales y a la creación de nuevos recursos lingüísticos (Cordón-García y Jarvio-Fernández, 2015).

Lo anterior exige, según señala Márquez-Graells (2006), aprender nuevas formas de leer y escribir y, consecuentemente, el desarrollo de habilidades diferentes a las empleadas en la lectura y la escritura tradicional. Esto significa, por una parte, el paso de la cultura logocéntrica (centrada en el libro) a la cultura multimedia, la cual propicia el surgimiento de nuevos géneros textuales que combinan imágenes, sonidos y palabras. Este contexto convierte al lector –en este caso el adolescente– en un prosumidor (productor y consumidor) de textos, cuya estructura se caracteriza por la multimodalidad (combinación de recursos audiovisuales) y la no linealidad o hipertextualidad (Garzón, 2017).

Por otra parte, la mecánica de la escritura también se modifica frente a las múltiples opciones que ofrecen los procesadores de texto (edición, corrección ortográfica), y las formas de comunicación asincrónica (correo electrónico) y sincrónica (chat, videoconferencia) que posibilita internet, así como la escritura colaborativa y simultánea que promueven diversas plataformas.

Dentro de este espacio emerge un nuevo lenguaje caracterizado por la economía verbal, el uso de emoticones, la sustitución de palabras y la deformación del lenguaje, fenómeno que ha sido abordado por Cassany (2012), Valencia-Cerino y García-Martínez (2010); es decir, los usuarios, de manera intencionada, se alejan de las reglas ortográficas, porque la escritura “debe ajustarse a la extensión del formato y a la inmediatez de la comunicación” (Cremades-García, Maqueda-Cuenca y Onieva-López, 2016, p. 107).

Paulatinamente, la lectura y la escritura tradicionales se combinan con la lectura y escritura digital; sin embargo, su enseñanza y aprendizaje continúan anclados a prácticas educativas que parecieran desconocer la presencia de las TIC en la cotidianidad del estudiante, como han referido Suárez-Cárdenas, Pérez-Rodríguez, Vergara-Castaño y Alférez-Jiménez (2015). Los hábitos en el ecosistema digital, según reconocen Sabulsky y Alberione (2019), son clave para comprender las prácticas de lectura y escritura de los adolescentes, así como sus formas de comunicación y expresión. Debido a lo anterior, es necesario dar cuenta de cómo las diversas herramientas tecnológicas favorecen el desarrollo de estas dos importantes habilidades dentro del aula.

De acuerdo con diversos autores (Aragón-Mendizábal, Delgado-Casas, Navarro-Guzmán, Menacho-Jiménez y Romero-Oliva, 2016; Cerón *et al.*, 2013; Luna-Miranda, García-Herrera, Castro-Salazar y Erazo-Álvarez, 2020; Suárez-Cárdenas, Pérez-Rodríguez, Vergara-Castaño y Alférez-Jiménez, 2015), los medios digitales dan lugar a la aparición de elementos que contribuyen al desarrollo de las habilidades de lectura y escritura, en tanto se les dote de un sentido educativo que provoque el aprendizaje. Dentro de los entornos virtuales se propicia la cultura de la interacción y la participación, lo cual contribuye a elevar el interés y la motivación de los estudiantes hacia las prácticas de lectura y escritura, y favorece, de esta manera, el aprendizaje significativo de ambos procesos.

A la par, la integración de las TIC en la práctica educativa está asociada al fortalecimiento de los procesos de comprensión lectora, análisis, síntesis, definición y reformulación de conceptos por parte de los estudiantes (Álvarez, 2012; Cerón *et al.*, 2016), lo cual hace posible la producción de textos. En este sentido, como reportan Reale (2008) y Álvarez y Bassa (2013), recursos como el *blog* coadyuvan al ejercicio de las habilidades de lectura y escritura por una serie de particularidades: exigen precisión al estudiante por la economía de palabras; permiten conocer cómo se desarrollan y conectan las ideas debido a que los textos se alojan en un sistema de archivo; la retroalimentación motiva la participación; el uso de recursos multimedia desarrolla destrezas en otros lenguajes diferentes al escrito, y facilita la construcción del conocimiento de manera colaborativa.

Las TIC, como han demostrado varios autores, también propician la creación de espacios virtuales que impulsan la participación del estudiante a través del intercambio y la expresión creativa de las ideas de manera escrita, a la vez que

promueven una actitud favorable hacia el hábito de la lectura (Alcalá-Caldera y Rasero-Machacón, 2004; Moral y Arbe, 2013; Paredes-Labra, 2005). Otros autores corroboran que estas comunidades virtuales, que se fundamentan en la socialización de lo que se lee y se escribe, fomentan la autogestión, así como el trabajo autónomo y colaborativo (Armijo-Solís, 2018; Ostrosky-Shejet, 2005).

En síntesis, y en concordancia con Romero-Orjuela, Rojas-Clavijo y Pedroza-Cortés (2009), la integración de las TIC al proceso educativo está ligada al desarrollo y el fortalecimiento de la información para tareas investigativas; apropiación de las competencias lingüísticas, expresivas y comunicacionales; aumento de la capacidad lectora de los estudiantes; y manejo del lenguaje visual y auditivo.

Aprendizaje de la lectura y la escritura en la educación media superior

En México, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) aplica cada tres años el examen Planea (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes), cuyo propósito es conocer en qué medida los estudiantes que están por concluir los diferentes niveles de educación obligatoria logran la adquisición de los aprendizajes clave establecidos en el currículo de lengua y comunicación.

Para el análisis de los resultados, la evaluación toma como referentes cuatro niveles de logro, que son acumulativos; es decir, los estudiantes que se encuentran en el nivel II ya poseen los aprendizajes del nivel I (ver tabla 1).

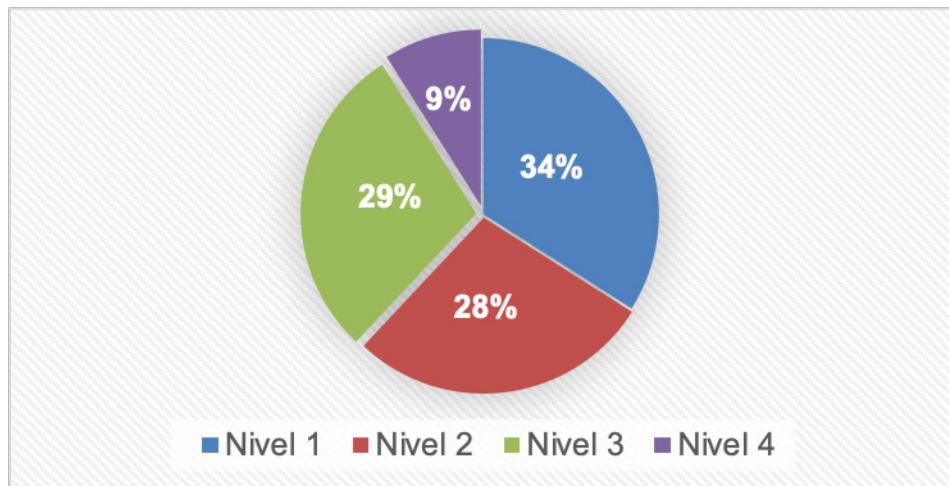
Tabla 1. Niveles de logro de lenguaje y comunicación de acuerdo con el Planea

Nivel de logro	Dominio	Descriptor
I	Insuficiente	No identifican la postura del autor en artículos de opinión, ensayos o reseñas críticas, ni explican la información de un texto sencillo con palabras diferentes a las de la lectura
II	Básico	Identifican ideas principales que sustentan la propuesta de un artículo de opinión breve; asimismo, discriminan y relacionan información oportuna y confiable, y la organizan a partir de un propósito
III	Satisfactorio	Reconocen en un artículo de opinión: propósito, conectores argumentativos y partes que lo constituyen (tesis, argumentos y conclusión); identifican las diferencias entre información objetiva, opinión y valoración del autor; identifican las diferentes formas en que se emplea el lenguaje escrito de acuerdo con la finalidad comunicativa, y utilizan estrategias para comprender lo que leen
IV	Sobresaliente	Seleccionan y organizan información pertinente de un texto argumentativo; identifican la postura del autor; interpretan información de textos argumentativos (como reseñas críticas y artículos de opinión), e infieren la paráfrasis de un texto expositivo (como un artículo de divulgación)

Fuente: Adaptación a partir de INEE (2019, p. 33).

Los resultados nacionales de la aplicación del Planea a alumnos que cursaban el último grado de educación media superior, en 2017 y publicada en 2019, reportan que, en el área de lenguaje y comunicación, solo nueve de cada cien estudiantes se encontraban en el nivel de logro sobresaliente (ver gráfica).

Gráfica. Resultados Planea 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de INEE (2019).

Aunque estos porcentajes indican hacia dónde deben dirigirse los esfuerzos de todos los involucrados en la enseñanza y el aprendizaje de estas dos importantes áreas de la formación humana, no pasan inadvertidas en un país donde, de acuerdo con lo que reporta el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), a través del Módulo sobre Lectura, en 2020, el promedio de lectura por persona alcanzó apenas los 3.4 libros al año, y solo una cuarta parte de la población comprende en su totalidad lo que lee. Además, el informe da a conocer que la población lectora de 18 años y más aumentó el consumo de libros en formato digital de 7.3% en 2016 a 12.3% en 2020.

Tomando como punto de partida lo anterior, este trabajo identifica los elementos descritos en reportes recientes de investigación que apuntalan el efecto positivo de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura y escritura en estudiantes adolescentes.

MARCO TEÓRICO

Recuperando el análisis de distintos estudios e investigadores, partimos de la premisa teórica de que los procesos de lectura y escritura, que incluyen la expresión oral y escrita, son esenciales, pues el dominio de las habilidades que involucran permite a los usuarios de una lengua comunicarse de manera efectiva en cualquier situación posible (Cassany, Luna y Sanz, 2003).

A través de la lectura y la escritura se comunica y transmite información, y esta se transforma en conocimiento (Solé y Castells, 2004). Si bien son procesos polivalentes, intencionales y autodirigidos, también son dos competencias distintas que precisan un abordaje diferenciado (De la Peza *et al.*, 2014). Mientras que la lectura es la decodificación del texto, la escritura representa la codificación de este (Clares, 2006, citado en De la Peza *et al.*, 2014).

La lectura, en su sentido más amplio, se define como el proceso que involucra una serie de operaciones mentales que le permiten al lector construir el significado del

texto (Aguirre, 2000). Por medio de esta actividad, se afianza el aprendizaje de la lengua en un nivel estructural, formal y de análisis, lo que ayuda al ser humano a organizar y ordenar el pensamiento (Solé, 1994). Asimismo, se desarrolla la comprensión lectora (González-Ramírez, 2018), herramienta fundamental en el proceso de aprendizaje, porque gran parte de la información que procesa el estudiante es escrita, y aprender no es reproducir, sino comprender, y para ello es necesario otorgar un significado personal al nuevo contenido y vincularlo a los conocimientos previos (Solé, 2012).

La escritura es un proceso complejo que implica conocer y saber utilizar el código escrito a nivel gramatical para el uso correcto de las letras y los signos ortográficos. En esta actividad intervienen operaciones cognitivas asociadas a la generación, organización, revisión y formulación de las ideas, así como habilidades psicomotrices para realizar un conjunto de movimientos que permiten la producción física de la escritura (Albarrán-Santiago y García-García, 2010; De la Peza *et al.*, 2014).

La escritura también es una práctica que hace posible trabajar con la información para producir pensamientos nuevos que escapan a la oralidad (Chartier y Hébrard, 2000), a los cuales accede el lector en tanto posea los conocimientos del código y las convenciones del sistema de lengua escrita (Solé y Castells, 2004).

En el ámbito escolar, la escritura evidencia la creatividad, las reflexiones, cuestionamientos y propuestas de los estudiantes; es un medio para registrar información y, por tanto, desarrollar técnicas de estudio. Escribir es comprender el mundo, retener y recuperar información, y a la vez que se realiza esta actividad, se toma conciencia de las características del lenguaje (Marchant, Lucchini y Cuadrado, 2007).

De acuerdo con Polo (2018), el estudio de la lectura y la escritura significa entender el acto de leer y escribir como manifestaciones espontáneas, sujetas a un contexto histórico, social y cultural, que considera las actitudes del individuo y los modos particulares de efectuarlas; asimismo, el hábito de la lectura implica una aproximación intencional al texto, que supone la selección del material, prejuicios, nociones básicas y modos de procesamiento cognitivo y afectivo.

En otro orden de ideas, Macas (2018) refiere que la lectura y la escritura son actividades que integran los ámbitos de lo social, laboral, escolar y familiar. Precisamente ahí radica la importancia de aprender a utilizar de modo correcto la lengua escrita en un nivel formal: respetar los signos de puntuación para asegurar una comprensión total del mensaje que se busca transmitir.

En suma, como puntualizan Andrade-Calderón (2009) y Ballestas-Camacho (2015), la lectura y la escritura son indispensables en la construcción del conocimiento y constituyen las principales herramientas didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

METODOLOGÍA

Nuestro estudio tiene como base la revisión de literatura científica, en la cual recurrimos a la documentación como método para recolectar el material analizado (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2014). La selección se realizó en las bases de datos Google Académico, Dialnet y Redalyc, porque son

recursos de acceso abierto. Utilizamos los siguientes descriptores o términos de búsqueda: lectura, escritura, TIC, competencia, comprensión lectora, literatura digital, estudiantes jóvenes, estudiantes adolescentes, nivel medio superior y educación media superior, de entre los cuales la combinación que arrojó la mayor cantidad de resultados fue “lectura AND escritura AND TIC AND adolescentes mexicanos”.

Un criterio temporal adicional fue que estuvieran publicados dentro de los últimos cinco años (2015-2020). Con base en esto, recuperamos un total de 22 trabajos: 14 artículos, dos capítulos de libros, cuatro tesis, una ponencia y una propuesta de evaluación educativa (ver tabla 2).

Tabla 2. Distribución de las publicaciones según la base de datos

Base de datos	Publicaciones
Dialnet	Beltrán-Poot y Reyes-Cabrera, 2018; De Castro, 2015; Escobar-Manríquez y Gómez-Arteta, 2020; García-Martín y Cantón-Mayo, 2019; Sánchez-García, Yubero y Pose, 2015
Google Académico	Cardoso y Bernades, 2017; Cruz-Jiménez, 2019; Frescura-Toloza, 2016; Garcés, Avitia y Ramírez, 2018; González, 2019; González-Mejía y Villarreal Cristancho, 2018; Henao-Laverde, Santana-Babilonia y Salas-Córdoba, 2016; Hernández-Ramírez y Pacheco-Moreno, 2018; Macas, 2018; Medina-Oviedo <i>et al.</i> , 2018; Montoya, Gómez y García, 2016; Pulido-Sánchez, 2020; Sarmiento y Ojeda, 2018; Toro-Henao y Monroy-Fonseca, 2017; Velasco, Meza-Cano y Blancas-Moreno, 2019; Zapata-Farfán y Cabrera-Cabrera, 2020
Redalyc	Gainza y Domínguez-Jeria, 2017

El principal criterio de inclusión se refiere al propósito de las investigaciones documentadas, es decir, el uso de las TIC como herramientas educativas para desarrollar, fomentar y fortalecer las habilidades de lectura y escritura en estudiantes adolescentes.

Otros criterios son:

- Objeto de estudio de la investigación: estudiantes del último año de educación básica, estudiantes de educación media superior, así como de primer año de educación superior (edades comprendidas entre los 12 y los 23 años).
- Resultados de la investigación: evidencia científica sobre el efecto positivo de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura y la escritura en estudiantes adolescentes.

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

El material encontrado, según las características de búsqueda señaladas, indica que la investigación se ha realizado principalmente en México, Ecuador, Argentina, Colombia y Perú. El año de mayor producción científica, de acuerdo con los resultados de la revisión bibliográfica, fue 2018.

El abordaje metodológico en las investigaciones referidas fue, en su mayoría, cualitativo (40%), mientras que otros estudios están diseñados como propuestas de intervención educativa (23%). La tabla 3 contiene otros métodos de aproximación al problema de estudio.

Tabla 3. Distribución de las publicaciones de acuerdo con la metodología

Metodología	Publicaciones
Cualitativa	Beltrán y Reyes-Cabrera, 2018; Cruz-Jiménez, 2019; Gainza y Domínguez-Jeria, 2017; González, 2019; González-Mejía y Villarreal-Cristancho, 2018; Henao-Laverde, Santana-Babilonia y Salas-Córdoba, 2016; Medina-Oviedo <i>et al.</i> , 2018; Pulido-Sánchez, 2020; Sarmiento y Ojeda, 2018
Cuantitativa	De Castro, 2015; Escobar-Mamani y Gómez-Arteta, 2020; Garcés, Avitia y Ramírez, 2018; García-Martín y Cantón-Mayo, 2019; Montoya, Gómez y García, 2016
Mixta	Macas, 2018; Toro-Henao y Monroy-Fonseca, 2017; Zapata-Farfán y Cabrera-Cabrera, 2020
Propuestas de intervención educativa	Cardoso y Bernades, 2017; Frescura-Toloza, 2016; Hernández-Ramírez y Pacheco-Moreno, 2019; Sánchez-García, Yubero y Pose, 2015; Velasco, Meza-Cano y Blancas-Moreno, 2019

Los cuestionarios tipo Likert, encuestas, entrevistas y grupos focales son los principales instrumentos para la recolección de datos, y se utilizan para conocer los hábitos digitales y las preferencias de lectura de maestros y estudiantes, así como el desempeño de los estudiantes en sus habilidades de lectura y escritura en el contexto digital y análogo. En otros casos, se usan las guías de observación y la bitácora como instrumentos que permiten al investigador valorar aspectos cuantitativos de la lengua escrita (ortografía, sintaxis).

Los instrumentos y materiales descritos sirven para elaborar diagnósticos de la población que se estudia en las investigaciones revisadas. A partir de este diagnóstico, y luego de identificar cuáles son los aprendizajes esperados del bloque temático o del curso en cuestión, diseñamos estrategias de enseñanza-aprendizaje que prevean la integración de herramientas tecnológicas y dispositivos electrónicos con los cuales los estudiantes adolescentes se sienten familiarizados.

Las TIC que utilizamos como recurso educativo en las estrategias documentadas son variadas y diversas. En la tabla 4 mostramos algunas de sus posibilidades y potencialidades didácticas en la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Tabla 4. Distribución de las publicaciones según las TIC utilizadas

TIC	Publicaciones
Cine	Cruz-Jiménez, 2019
Entornos virtuales de aprendizaje (blogs, wikis, moodle, B-learning)	Cardoso y Bernades, 2018; García-Martín y Cantón, 2019; González, 2019; González-Mejía y Villarreal-Cristancho, 2018; Macas, 2018; Medina-Oviedo <i>et al.</i> , 2018; Montoya, Gómez y García, 2016; Pulido-Sánchez, 2020; Sánchez-García, Yubero y Pose, 2015; Velasco, Meza-Cano y Blancas-Moreno, 2019; Zapata-Farfán y Cabrera-Cabrera, 2020
Dispositivos electrónicos (tabletas, cámaras digitales y Smartphone)	Henao-Laverde, Santana-Babilonia y Salas-Córdoba, 2016
Google Drive	Frescura-Toloza, 2016
Herramientas digitales para organizar información (Prezi, Cacoo)	Toro-Henao y Monroy-Fonseca, 2017
Hipertextos	Gainza y Domínguez-Jeria, 2017
Videojuegos (gamificación)	Beltrán-Poot y Reyes-Cabrera, 2018; De Castro, 2015
Textos literarios multimodales	Cardoso y Bernades, 2018
WhatsApp	Escobar-Mamani y Gómez-Arteta, 2020
YouTube	Cardoso y Bernades, 2018; Garcés, Avitia y Ramírez, 2018; Hernández-Ramírez y Pacheco-Moreno, 2016; Sarmiento y Ojeda, 2018

El objetivo de los trabajos de investigación referidos es atender diferentes necesidades educativas identificadas: falta del hábito lector, bajo nivel de comprensión lectora, problemas para expresar ideas de forma oral y escrita, y deficiencia en las habilidades de producción de textos escritos, y considerar las posibilidades que ofrecen las TIC en el contexto educativo. De esta manera, es posible determinar las áreas de lectura y escritura sobre las cuales, de acuerdo con los resultados de los estudios analizados, se evidencian los efectos positivos de utilizar las TIC como herramientas educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (ver tabla 5).

Tabla 5. Distribución de las publicaciones según los resultados

Área	Recurso TIC	Publicación
Desarrollo de habilidades para producir textos en múltiples formatos	-Trabajo individual o colaborativo en plataformas como Google Drive, foros, blogs, webquest y wikis -Uso de audio y videopoesías -Lecturas a través del hipertexto -Socialización de la lectura por medio de los booktubers	Cardoso y Bernades, 2018; Gainza y Domínguez-Jeria, 2017; Hernández-Ramírez y Pacheco-Moreno, 2019
Promoción del hábito de la lectura	-Socialización de la lectura por medio de los booktubers -Trabajo individual o colaborativo en plataformas como Google Drive, foros, blogs, webquest y wikis	Cardoso y Bernades, 2018; Garcés, Avitia y Ramírez, 2018; Hernández-Ramírez y Pacheco-Moreno, 2019; Sánchez-García, Yubero y Pose, 2015; Sarmiento y Ojeda, 2018; Zapata-Farfán y Cabrera-Cabrera, 2020
Fortalecimiento de las habilidades de investigación: búsqueda, selección, organización, interpretación y análisis de la información	-Diseño de un ambiente de aprendizaje con elementos del juego o videojuego (gamificación) -Trabajo individual o colaborativo en plataformas como Google Drive, foros, blogs, webquest y wikis	Beltrán-Poot y Reyes Cabrera, 2018; García-Martín y Cantón-Mayo, 2019; Medina-Oviedo <i>et al.</i> , 2018; Toro-Henao y Monroy-Fonseca, 2017; Velasco, Meza-Cano y Blancas-Moreno, 2019
Desarrollo de la comprensión lectora	- Diseño de un ambiente de aprendizaje con elementos del juego o videojuego (gamificación) -Socialización de la lectura por medio de los booktubers -Trabajo individual o colaborativo en plataformas como Google Drive, foros, blogs, webquest y wikis -Actividades de lectura, escritura y expresión oral por medio de WhatsApp	Cardoso y Bernades, 2018; De Castro, 2015; González, 2019; Escobar-Mamani y Gómez-Arteta, 2020; González-Mejía y Villarreal-Cristancho, 2018; Henao-Laverde, Santana-Babilonia y Salas-Córdoba, 2016; Hernández-Ramírez y Pacheco-Moreno, 2019; Montoya, Gómez y García, 2016
Desarrollo de competencias de comunicación oral	-Uso de textos multimodales como audio y videopoesías -Actividades de lectura, escritura y expresión oral por medio de WhatsApp -Trabajo individual o colaborativo en plataformas como Google Drive, foros, blogs, webquest y wikis	Cardoso y Bernades, 2018; Escobar-Mamani y Gómez-Arteta, 2020; Pulido-Sánchez, 2020

Fortalecimientos de las habilidades de producción de textos escritos análogos y digitales	<p>-Cine</p> <p>-Ambiente de aprendizaje con elementos del juego o videojuego (gamificación)</p> <p>-Trabajo individual o colaborativo en plataformas como Google Drive, foros, blogs, webquest y wikis</p>	Beltrán-Poot y Reyes-Cabrera, 2018; Cruz-Jiménez, 2019; Frescura-Toloza, 2016; González-Mejía y Villarreal-Cristancho, 2018; Macas, 2018; Medina-Oviedo <i>et al.</i> , 2018; Pulido-Sánchez, 2020; Sánchez-García, Yubero y Pose, 2015; Sarmiento y Ojeda, 2018; Velasco, Meza-Cano y Blancas-Moreno, 2019
Mejoramiento de la ortografía	<p>-Cine</p> <p>-Trabajo individual o colaborativo en plataformas como Google Drive, foros, blogs, webquest y wikis</p>	Cruz-Jiménez, 2019; González-Mejía y Villarreal-Cristancho, 2018; Henao-Laverde, Santana-Babilonia y Salas-Córdoba, 2016; Zapata-Farfán y Cabrera-Cabrera, 2020

En los textos documentados se evidencia que el aprendizaje es posible debido a que los docentes reconocen que las TIC potencian el trabajo colaborativo estudiante-estudiante y estudiante-docente, permiten la socialización de la lectura y el desarrollo de la comprensión lectora y, principalmente, sitúan al estudiante como sujeto activo en la construcción de sus conocimientos a través del aprender haciendo.

Los foros virtuales, blogs, wikis y webquest son espacios que permiten a los estudiantes ejercitarse en sus habilidades de expresión escrita a través de la discusión e intercambio de ideas, así como colaborar y retroalimentar los textos que producen sus compañeros. Mediante esta dinámica se promueve el trabajo colaborativo, con lo cual el estudiante es capaz de establecer un puente entre los saberes previos y los conocimientos y habilidades adquiridas (García-Martín y Cantón-Mayo, 2019; González, 2019; González-Mejía y Villarreal-Cristancho, 2018; Sánchez-García, Yubero y Pose, 2015; Velasco, Meza-Cano y Blancas-Moreno, 2019).

Plataformas que facilitan compartir documentos, como Google Drive, favorecen el acompañamiento del docente a lo largo de todas las etapas del proceso de escritura del estudiante. Por medio de esta interacción, maestro y alumno son conscientes del aprendizaje que ocurre durante la producción de un texto escrito (Frescura-Toloza, 2016).

La lectura es una actividad social; por lo tanto, cobra sentido cuando la experiencia lectora se comparte de forma interactiva. Cardoso y Bernades (2017), Garcés, Avitia y Ramírez (2018), Hernández-Ramírez y Pacheco-Moreno (2019) identifican que, a través del booktuber, es posible desarrollar una cultura literaria desde un lenguaje que es cercano a los jóvenes, y fomentar habilidades de expresión oral y escrita.

La socialización de las prácticas de lectura contribuye, además, al desarrollo de la comprensión lectora. Ya sea por medio del booktuber (Cardoso y Bernades, 2017; Garcés, Avitia y Ramírez, 2018; Hernández-Ramírez y Pacheco-Moreno, 2019), de un foro (Sánchez-García, Yubero y Pose, 2015) o de un ambiente de aprendizaje con elementos del videojuego (De Castro, 2015), compartir la lectura implica emitir un juicio de valor acerca de lo leído, y para formarse una valoración es necesario conocer el significado del texto a través de la interpretación.

La mejora en el desarrollo de la comprensión lectora no responde al uso de estos recursos por sí mismos, sino a un trabajo basado en estrategias que orientan al estudiante a través de tres momentos de la lectura: prelectura, lectura y poslectura (Montoya, Gómez y García, 2016).

En estas experiencias educativas se destaca que el valor educativo de las TIC radica en la movilización realizada por el docente (Ballestas-Camacho, 2015). Esta puesta en práctica de los conocimientos disciplinares, pedagógicos y tecnológicos es el resultado de la reflexión en torno a los cambios, la pertinencia y adecuación en las estrategias, los procedimientos, y las técnicas de enseñanza y evaluación que implica la integración de los recursos mencionados (Abuín, 2019).

CONCLUSIÓN

A partir del análisis de 22 publicaciones científicas, tenemos elementos sólidos para conjeturar con buen nivel de certeza que el fomento de habilidades de lectura y escritura es posible mediante la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Leer y escribir son actividades fundamentales en el desarrollo de los individuos, y con la inclusión y transversalización de las TIC permanecen en constante transformación. Ante este panorama, los docentes han incluido en sus estrategias didácticas el fomento de la lectura y la escritura a través de prácticas educativas que incorporan las herramientas tecnológicas y servicios digitales que los estudiantes emplean con regularidad, principalmente con fines lúdicos.

La inclusión de las TIC ha requerido diseños de utilización desde una perspectiva didáctica a fin de crear las condiciones necesarias para habilitar a los estudiantes en el manejo de la lectura y la escritura más allá del contexto del aula. Una de las tareas del docente es promover el desarrollo en los estudiantes de las capacidades y competencias fundamentales para una adecuada participación y utilización de los recursos digitales en la llamada sociedad de la información y del conocimiento.

Si bien este análisis está centrado en describir cómo las TIC pueden ser aprovechadas en la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura, reconocemos las implicaciones que conlleva desapegarse de los métodos de enseñanza tradicional y las posturas de temor y rechazo ante la pérdida de los medios tradicionales de lectura y escritura. Entendemos, además, que el diseño de actividades basadas en el uso de las TIC implica más trabajo para el docente. No obstante, educación, conocimiento, tecnología y comunicación convergen en la formación del estudiante y, en este sentido, un ejercicio de análisis como el expuesto en este artículo es importante debido a que aporta elementos suficientes para acrecentar el conocimiento que conduzca a desarrollar metodologías educativas orientadas al fortalecimiento de los aprendizajes en los estudiantes.

Los avances tecnológicos se dan en forma acelerada y, para entenderlos, se requiere la constante actualización en cuanto a las aplicaciones o recursos digitales que surgen cada día, así como la valoración de cuánto de eso es útil y pertinente a los propósitos de incorporación en secuencias didácticas específicas. El contexto actual exige asumir una postura de integración tecnológica, en la cual se tenga plenamente identificado que la lectura y la escritura son las principales herramientas de comunicación y aprendizaje del estudiante; la total adquisición de estas habilidades lo capacita para seguir aprendiendo con autonomía a lo largo de su vida. La responsabilidad del docente, entonces, es procurar fomentar el uso efectivo de la lectura y la escritura, que se vería potenciado si el estudiante se vale de los medios tecnológicos que están a su alcance.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abuín, M.J. (2019). TIC y la enseñanza-aprendizaje en CENS: oportunidades, tensiones y desafíos ante la integración de los ejes pedagógico-disciplinario-tecnológico en el diseño de clases. En O. Fortuna (ed.). *3er. Encuentro Latinoamericano: escenarios sociales de educación de jóvenes y adultos en América Latina. Políticas, formación y prácticas* (pp. 385-393). Argentina: Red Interinstitucional Cátedra Pablo Latapí.
- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y tecnologías de información y comunicación: hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 10, núm. 2, pp. 801-811. Recuperado de <http://revistaumanizales.cinde.org.co/rlcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/727>
- Aguirre de Ramírez, R. (2000). Dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, núm. 11, pp. 147-150. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/19401/articulo4-11-1.pdf;jsessionid=C843BDCB9F209C9453C44FBC26903EDB?sequence=1>
- Albarrán-Santiago, M. y García-García, M. (2010). El proceso de enseñanza de la composición escrita adaptado a la evolución del aprendizaje de la escritura de los estudiantes. *Didáctica. Lengua y Literatura*, vol. 22, pp. 15-31. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA1010110015A>
- Alcalá-Caldera, J. y Rasero-Machacón, J. (2004). El papel de las TIC en la animación a la lectura. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, vol. 3, núm. 1, pp. 395-416. Recuperado de <http://dehesa.unex.es/handle/10662/1740>
- Álvarez, G. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje y didáctica de la lengua: dos experiencias con integración de TIC para mejorar las habilidades de lectura y escritura de estudiantes preuniversitarios. *Revista Q: Educación, Comunicación, Tecnología*, vol. 6, núm. 12, pp. 1-23.
- Álvarez, G. y Bassa, L. (2013). TIC y aprendizaje colaborativo: el caso de un blog de aula para mejorar las habilidades de escritura de los estudiantes preuniversitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 10, núm. 2, pp. 5-19. <http://doi.org/10.7238/rusc.v10i2.1740>
- Andrade-Calderón, M. C. (2009). La escritura y los universitarios. *Universitas Humanística*, vol. 68, núm. 68, pp. 297-340. Recuperado de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/univhumanistica/article/view/2277>
- Aragón-Mendizábal, E., Delgado-Casas, C., Navarro-Guzmán, J. I., Menacho-Jiménez, I. y Romero-Oliva, M. F. (2016). Análisis comparativo entre escritura manual y electrónica en la toma de apuntes de estudiantes universitarios. *Revisita Comunicar*, núm. 48, pp. 101-108. <http://doi.org/10.3916/C48-2016-10>
- Armijo-Solís, S. (2018). Fomentando el placer por la lectura mediante TIC: revisión bibliográfica de iniciativas dirigidas a estudiantes en etapa escolar en Hispanoamérica. *Revista Educación y Tecnología*, núm. 11, pp. 1-15. Recuperado de <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/1359>
- Atorresi, A. (2015). *Competencias para la vida en las evaluaciones de lectura y escritura (SERCE-LLECE)*. Ponencia presentada en la XVII Reunión de Coordinadores Nacionales del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), Buenos Aires, Argentina.

- Ballesteras-Camacho, R. (2015). Relación entre TIC y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria. *Investigación y Desarrollo*, vol. 23, núm. 2, pp. 338-368. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/article/viewArticle/7398>
- Bawden, D. (2008). Origin and concepts of digital literacy. En C. Lankshear & M. Knobel (eds.). *Digital literacies. Concepts, policies and practices* (pp. 17-32). Nueva York: Peter Lang.
- Beltrán-Poot, A. y Reyes-Cabrera, W. (2018). Desarrollo de habilidades de lectoescritura desde una propuesta gamificada. En A. Torres-Toukomidis y L. M. Romero-Rodríguez (eds.). *Gamificación en Iberoamérica. Experiencias desde la comunicación y la educación* (pp. 259-278). Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Cabero-Almenara, J. (2010). Los retos de la integración de las TIC's en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, vol. 49, núm. 1, pp. 32-61. Recuperado de <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/view/3>
- Cabero-Almenara, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativas*, núm. 45, pp. 4-19. Recuperado de <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>
- Cardoso, S. y Bernades, S. (2017). Literatura y TIC o cómo traspasar las fronteras del libro. *Reflexión académica en Diseño y Comunicación*, núm. 33, pp. 165-169. Recuperado de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicaciones_dc/vista/detalle_publicacion.php?id_libro=695
- Carneiro, R. (2010). Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: la transformación de la escuela en una sociedad que se transforma. En R. Carneiro, J. C. Toscano y T. Díaz (coords.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 15-27). España: Fundación Santillana.
- Cassany, D. (2012). *En línea. Leer y escribir en la red*. España: Editorial Anagrama.
- Cassany, D., Luna, M. y Sanz, G. (2003). *Enseñar lengua* (9a. ed.). España: Editorial GRAÓ.
- CEPAL (2003). Declaración de Bávaro. En Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Recuperado de <https://www.cepal.org/prensa/noticias/noticias/9/11719/Bavarofinalesp.pdf>
- Cerón, Y., Córdoba-Rojas, Y. E., Guerra-López, L., Rodríguez, S., Sosa-Munévar, L. J. y Villarraga, P. (2016). Lecto-TIC, estrategia para mejorar lectura y escritura. En L. Galindo-Bejarano (comp.). *Experiencias de la formación en investigación de los maestros de Cundinamarca* (pp. 179-182). Colombia: Uniminuto.
- Chartier, A. N. y Hébrard, J. (2000). Saber leer y escribir: unas "herramientas mentales" que tienen su historia. *Infancia y Aprendizaje*, vol. 89, pp. 11-24. Recuperado de <https://vdocuments.mx/chartier-a-saber-leer-y-escribir-herramientas-mentales.html>
- Cobo-Romaní, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer. Revista de Estudios de Comunicación*, núm. 27, vol. 14, pp. 295-318. Recuperado de <https://ojs.ehu.eus/index.php/Zer/article/view/2636/2182>
- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidades y potencialidades. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, núm. 72, pp. 17-40.

- Cordón-García, J. A. y Jarvio-Fernández, A. O. (2015). ¿Se está transformando la lectura y la escritura en la era digital? *Revista Interamericana de Bibliotecología*, vol. 38, núm. 2, pp. 137-145. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v38n2a05>
- Cremades-García, R., Maqueda-Cuenca, E. y Onieva-López, J. L. (2016). Posibilidades didácticas de la escritura digital ubicua en la aplicación WhatsApp Messenger. *Revista Letral*, núm. 16, pp. 106-120. Recuperado de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/letral/article/view/4932>
- Cruz-Jiménez, D. E. (2019). El uso del cine dentro del aula como recurso para fomentar la lecto-escritura en jóvenes de nivel medio superior. *Revista Panorámica*, vol. 28, pp. 122-137. Recuperado de <http://revistas.cua.ufmt.br/revista/index.php/revistapanoramica/article/viewFile/1077/19192276>
- De Castro, A. (2015). Maximun Consequentia: un videojuego educativo para ejercitarse la comprensión lectora. *Innovación Educativa*, núm. 25, pp. 191-206. <https://doi.org/10.15304/ie.25.1919>
- De la Peza, M. D. C., Rodríguez-Torres, L. R., Hernández-Unzueta, I. y Rubio, R. (2014). Evaluación de competencias de lectoescritura en alumnos de primer ingreso a la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. *Argumentos, Estudios Críticos de la Sociedad*, vol. 27, núm. 74, pp. 119-154. Recuperado de <https://argumentos.xoc.uam.mx/index.php/argumentos/article/view/178>
- Díaz-Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. 4, núm. 10, pp. 3-21. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2013.10.88>
- Escobar-Mamani, F. y Gómez-Arteta, I. (2020). WhatsApp para el desarrollo de habilidades comunicativas orales y escritas en adolescentes. *Revista Comunicar*, núm. 65, pp. 107-116. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-10>
- Flórez-Romero, M., Aguilar-Barreto, A. J., Hernández-Peña, Y. K., Salazar-Torres, J. P., Pinillos-Villamizar, J. A. y Pérez-Fuentes, C. A. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. *Espacios*, vol. 38, núm. 35. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/a17v38n35p39.pdf>
- Frescura-Toloza, C. (2016). *La escritura académica con TIC, entre la permanencia y la renovación*. Ponencia presentada en el XI Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/54646>
- Gainza, C. y Domínguez-Jeria, P. (2017). ¿Cómo leemos un texto hipertextual?: una exploración de la lectura de literatura digital. *Revista de Humanidades*, núm. 35, pp. 43-74. Recuperado de http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/7732/Gainza_Como_leemos_un_texto_hipertextual.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Garcés, W., Avitia, J. y Ramírez, M. (2018). Rol que desempeña el booktuber en la promoción y venta de libros en México. En G. Hoyos, O. Serrano, S. Eréndira y M. Mora (coords.). *Ciudad, género, cultura y educación en las regiones* (pp. 752-776). México: Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, AC. Coeditores.
- García-Martín, S. y Cantón-Mayo, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Revista Comunicar*, núm. 59, pp. 73-81. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>
- Garzón, A. (2017). Adolescentes, escritura y TIC. *Infancias Imágenes*, vol. 16, núm. 1, pp. 132-143. <https://doi.org/10.14483/16579089.9919>

- González-Mejía, M. y Villarreal-Cristancho, D. L. (2018). *Aportes de las estrategias didácticas mediadas por TIC "Aventura hacia la lectura y la escritura" para el fortalecimiento de competencias lectoras y escritoras en los estudiantes de grado 7º de la Institución Educativa Técnica Bojacá* (tesis de maestría). Universidad de la Sabana, Colombia.
- González-Ramírez, C. M. (2018). Contribuciones de los usos didácticos de las TIC para la formación literaria de jóvenes lectores. *Aula de Encuentro*, vol. 20, núm. 2, pp. 21-34. <https://doi.org/10.17561/ae.v20i2.2>
- González, C. M. (2019). Integración didáctica de las TIC para la educación literaria en la formación inicial docente. *Revista Espacios*, vol. 40, núm. 17. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n17/a19v40n17p03.pdf>
- Henao-Laverde, A. A., Santana-Babilonia, V. M. y Salas-Córdoba, E. (2016). *Hábitos de lectura y escritura, una posibilidad desde la lúdica mediada por TIC* (tesis de licenciatura). Fundación Universitaria Los Libertadores. Bogotá, Colombia.
- Hernández, B., García, C. G. y López, C. I. (2015). La lectura y la escritura a través de la cibernetica social: herramientas creadoras de mundo para los jóvenes. *Infancias Imágenes*, vol. 14, núm. 2, pp. 71-88. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.infimg.2015.2.a05>
- Hernández-Ramírez, H. y Pacheco-Moreno, T. (2019). Booktubers: un recurso virtual para evaluar la experiencia literaria en el bachillerato. En M. Sánchez-Mendiola y A. A. Martínez-González. *Evaluación de los aprendizajes en el bachillerato. Un compendio de buenas prácticas* (pp. 147-156). México: Universidad Autónoma de México.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México: McGraw-Hill.
- INEE (2019). Informe de resultados PLANEA EMS 2017. El aprendizaje de los alumnos de educación media superior en México. Lenguaje y Comunicación y Matemáticas. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/05/P1D320.pdf>
- INEGI (2020). Módulo sobre lectura. Principales resultados. Febrero de 2020. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSociodem/MOLEC2019_04.pdf
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2006). Digital literacy and digital literacies: Policy, pedagogy and research considerations for education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, vol. 1, núm. 1, pp. 12-24. Recuperado de https://www.idunn.no/dk/2006/01/digital_literacy_and_digital_literacies_-_policy_pedagogy_and_research_cons
- Luna-Miranda, C. J., García-Herrera, D. G., Castro-Salazar, A. Z. y Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Uso alternativo de las TIC en educación básica elemental para desarrollar la lectoescritura. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, vol. 5, núm. 1, pp. 711-730. Recuperado de <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/806/pdf>
- Macas, A. (2018). *Uso de las TIC en las destrezas de leer y escribir en los estudiantes de décimo año de educación básica del Colegio de Bachillerato "Marcabelí" del Cantón Marcabelí, provincia de El Oro, periodo lectivo 2018-2019* (tesis de licenciatura). Universidad UTE. Repositorio Dspace. Recuperado de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/18814>

- Marchant, T., Lucchini, G., y Cuadrado, B. (2007). ¿Por qué leer bien es importante? Asociación del dominio lector con otros aprendizajes. *Psykhe*, vol. 16, núm. 2, pp. 3-16. Recuperado de <http://www.psykhe.cl/index.php/psykhe/article/view/254>
- Márquez-Graells, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3C TIC. Cuadernos de Desarrollo Aplicados a las TIC*, vol. 2, núm. 1, pp. 1-15. Recuperado de <http://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-tic/article/view/50>
- Márquez-Graells, P. (2006). *El papel de las TIC en el proceso de lecto-escritura: leer y escribir en la escuela... a golpe de click*. España: Editorial Planeta.
- Medina-Oviedo, E., Martínez-Pérez, G. P., Colpas-Polo, I., López-Escoria, K., Villafaña-Ariza, L. E., Lampis-Gasparini, L., Barros-Pérez, R., Guette-Gámez, Y. I. y Rodríguez-Mercado, Y. B. (2018). Lectura y escritura mediante investigación como estrategia pedagógica apoyada en TIC. *Cultura. Educación y Sociedad*, vol. 9, núm. 3, pp. 893-904. <http://doi.org/10.17981/cultedu-soc.9.3.2018.106>
- Montoya, O., Gómez, M. y García, N. (2016). Estrategias para mejorar la comprensión lectora a través de las TIC. *Revista de Educación Mediática y TIC*, vol. 5, núm. 2, pp. 71-93. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v5i2.5777>
- Moral, A. y Arbe, U. (2013). Una experiencia docente sobre la lectura compartida, la lectura por placer y las TICS como medio de comunicación y creatividad: Club de Lectores. *Psicología Educativa*, vol. 19, núm. 1, pp. 123-126. Recuperado de <https://journals.copmadrid.org/psed/art/ed2013a19>
- Ostrosky-Shejet, J. (2005). *Uso de las TIC's en el fomento a la lectura, la escritura y la expresión oral como construcción de sentido en adolescentes: experiencia de caso en Red Escolar*. Ponencia presentada en el 2do. Encuentro Nacional de Red Escolar, Culiacán, Sinaloa, México. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:19470/n03ostrosky05.pdf>
- Paredes-Labra, J. (2005). Animación a la lectura y TIC: creando situaciones y espacios. *Revista de Educación*, pp. 255-279. Recuperado de <http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2005/re2005/re2005-17.html>
- Parra-Mosquera, C. A. (2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la formación de maestros. *Nómadas*, núm. 36, pp. 145-159. Recuperado de http://nomadas.ucentral.edu.co/nomadas/pdf/nomadas_36/36_9P_TIC_conocimiento_educacion.pdf
- Polo, N. (2018). Lectoescritura juvenil en tiempos de narraciones transmedia. *Comunicación y Sociedad*, núm. 33, pp. 41-64. <https://doi.org/10.32870/cys.v0i33.7003>
- Pulido-Sánchez, L. R. (2020). *Fortalecimiento de los procesos de lectura, escritura y oralidad a través de un ambiente virtual de aprendizaje, para los estudiantes de grado octavo de la Fundación Instituto Tecnológico del Sur* (tesis de licenciatura). Universidad Santo Tomás.
- Reale, A. (2008). Sabía que me gustaba escribir pero nunca pensé que fuera para tanto. Sobre la eficacia de bitácoras y diarios de escritor en el Taller de Expresión I. *Jornadas Académicas 2008 "Producir teoría, pensar las prácticas"*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Riveros, V. S. y Mendoza, M. I. (2008). Consideraciones teóricas del uso de la internet en educación. *Omnia*, vol. 14, núm. 1, pp. 27-46. Recuperado de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/omnia/article/view/7205>

- Riveros, V. S. y Mendoza, M. I. (2005). Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. *Encuentro Educacional*, vol. 12, núm. 3, pp. 315-336. Recuperado de <http://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/879/881>
- Romero-Orjuela, F., Rojas-Clavijo, M. A. y Pedroza-Cortés, G. Y. (2009). Leo y escribo navegando: una propuesta para hacer uso de las TIC en el trabajo interdisciplinar centrado en la lectura y la escritura por ciclos. En A. Velasco-Rojas (ed.). *La lectura y la escritura como procesos transversales en la escuela. Experiencias innovadoras en Bogotá* (pp. 63-80). Colombia: IDEP. Recuperado de <https://repositorio.idep.edu.co/handle/001/224>
- Sabulsky, G. y Alberione, E. (2019). Prácticas de lectoescritura mediadas por TIC: aportes teóricos y metodológicos desde la antropología. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, vol. 10, núm. 8, pp. 139-144. Recuperado de <https://revistas.psi.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/23050/22808>
- Sánchez-García, S., Yubero, S. y Pose, H. (2015). Alfabetización académica y TIC: una experiencia de promoción lectora en la universidad. *Educació Social. Revista d'Intervenció Socioeducativa*, núm. 59, pp. 24-38. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/EducacioSocial/article/view/290931/379569>
- Sánchez-Torres, J. M., González-Zabala, M. P. y Sánchez-Muñoz, M. P. (2012). La sociedad de la información: génesis, iniciativas, concepto y su relación con las TIC. *Revista UIS Ingenierías*, vol.11, núm. 1, pp. 113-129. Recuperado de <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistauisingenierias/article/view/113-128/3421>
- Sarmiento, C. y Ojeda, L. (2018). Fortalecimiento de los procesos de lectoescritura a través de la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en las TIC. *Cultura. Educación y Sociedad*, vol. 9, núm. 3, pp. 945-950. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.112>
- Solé, I. (2012). Competencia lectora y aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 59, pp. 43-61. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie59a02.pdf>
- Solé, I. (1994). Aprender a usar la lengua. Implicaciones para la enseñanza. *Aula de Innovación Educativa*, núm. 26, pp. 5-10.
- Solé, I. y Castells, N. (2004). Aprender mediante la lectura y la escritura: ¿existen diferencias en función del dominio disciplinar? *Lectura y Vida*, núm. 4, pp. 6-17.
- Suárez-Cárdenas, A. I., Pérez-Rodríguez, C. Y., Vergara-Castaño, M. M. y Alférez-Jiménez, V. H. (2015). Desarrollo de la lectoescritura mediante TIC y recursos educativos abiertos. *Revista de Innovación Educativa*, vol. 7, núm. 1, pp. 38-49. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/595>
- Sunkel, G. (2010). *TIC para la educación en América Latina*. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación, 14 de septiembre. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=1178>
- Tello-Leal, E. (2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, núm. 2, vol. 4, pp. 1-8. <http://doi.org/10.7238/rusc.v4i2.305>

- Toro-Henao, C. M. y Monroy-Fonseca, M. N. (2017). Las TIC: estrategia para mejorar la competencia lectora-interpretativa en el área de lenguaje. *Revista Universidad Católica Luis Amigó*, núm. 1, pp. 126-148. <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/RULuisAmigo/article/view/2653>
- Unesco (2008). *ICT competency standards for teachers: Competency standards modules*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156207>
- Unesco (2020). *Alfabetización*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/alfabetizacion>
- Valencia-Cerino, Y. y García-Martínez, V. (2010). ¿De regreso al origen? La escritura simbólica y el lenguaje escrito en los usuarios de Messenger. *Revista Comunicar*, núm. 34, pp. 155-162. <https://doi.org/10.3916/C34-2010-03-15>
- Velasco-Zárate, K., Meza-Cano, J. M. y Blancas-Moreno, E. M. (2019). Propuesta para el desarrollo de la lectoescritura académica colaborativa mediada por proyecto Webquest-Wiki. *Revista Docência do Ensino Superior*, vol. 9, pp. 1-19. <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2019.12386>
- Zapata-Farfán, K. y Cabrera-Cabrera, X. (2020). Estrategia didáctica utilizando las TIC para mejorar habilidades de lectoescritura en estudiantes de la I.E. 11185-Úcupe. *Revista Científica Epistemia*, vol. 4, núm. 1, pp. 9-17. <https://doi.org/10.26495/re.v4i1.1304>