

Juegos interactivos digitales: una estrategia de lectoescritura para preescolar

Digital interactive games: a literacy strategy for preschool

SOLEDAD, Marilse 1
 ALFONSO, Nohora E. 2
 CUCUNUBA, Yaneth 3

Resumen

Este artículo presenta el resultado de una investigación basada en la implementación de las TIC como estrategia para fortalecer el proceso de enseñanza de la lectoescritura por medio de juegos interactivos digitales con estudiantes de preescolar. El estudio se fundamentó en la metodología de investigación acción pedagógica. Los resultados indican que la integración de los juegos interactivos digitales, por su diversidad de recursos multimedia, motivan los procesos de aprendizaje desarrollando y fortaleciendo habilidades motrices, cognitivas y sociales en los estudiantes.

Palabras clave: lectoescritura, educación preescolar, juegos interactivos digitales, práctica pedagógica

Abstract

This article presents the result of a research based on the implementation of ICT as a strategy to strengthen the literacy teaching process through interactive digital games with preschool students. The study was based on the pedagogical action research methodology. The results indicate that the integration of digital interactive games, due to their diversity of multimedia resources, motivate learning processes by developing and strengthening motor, cognitive and social skills in students.

Key words: literacy, preschool education, digital interactive games, pedagogical practice

1. Introducción

En la actualidad los dispositivos tecnológicos juegan un papel importante en la cotidianidad de los niños y niñas por lo que es fundamental que desde la educación inicial se den pautas para aprovechar estas tecnologías de forma asertiva. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2019) revela que “la integración efectiva de las TIC en las escuelas y las aulas puede transformar la pedagogía y

¹ Licenciada en Ciencias de la Educación, educación preescolar. Estudiante Maestría en TIC aplicadas en ciencias de la educación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC. Investigadora Grupo de Investigación para la Animación Cultural Muisuata - Categoría B MinCiencias de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC. Línea de Investigación Prácticas Pedagógicas y Gestión Curricular. Correo electrónico: marilsesoledad1@gmail.com

² Doctora en Ciencias de la Educación. Magister en Desarrollo Educativo y Social e investigadora y directora del Grupo de Investigación para la Animación Cultural Muisuata - Categoría B MinCiencias de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC. Línea de Investigación Prácticas Pedagógicas y Gestión Curricular. Correo electrónico: nohora.alfonso@uptc.edu.co. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7831-7433>

³ Licenciada en Informática Educativa. Magister en TIC Aplicadas a las Ciencias de la Educación. Investigadora Grupo de Investigación para la Animación Cultural Muisuata – Categoría B MinCiencias de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC. Línea de Investigación Prácticas pedagógicas y gestión curricular. Correo electrónico: somaru01@gmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4720-1718>

empoderar a los estudiantes” (p.1), por ello es fundamental que los profesores y profesoras fortalezcan sus competencias TIC con el propósito de mejorar y transformar el aprendizaje. Tabaco *et al.*, (2020) enfatizan que desde la formación inicial de los profesores deben estar presentes las TIC, ya que si “no se tienen las competencias TIC necesarias para integrarlas pedagógicamente, no se ve la significación de las mismas en el aula y por ello los dispositivos tecnológicos y recursos TIC terminan siendo subutilizados” (p. 191).

Por su parte, la enseñanza de la lectoescritura es una tarea compleja, especialmente al inicio de la escolaridad. Muchas de las metodologías utilizadas por los docentes siguen siendo las hojas base, las planas, actividades de los libros, entre otros, los cuales se pueden complementar con el uso de las TIC ya que, desde luego, estas deben ser usadas no solamente como forma de entretenimiento sino como potenciadoras de la enseñanza y el aprendizaje. Moreira (2007) plantea que “las TIC deben utilizarse tanto como recursos de apoyo para el aprendizaje académico de las distintas materias curriculares (matemáticas, lengua, historia, etc.) como para la adquisición y desarrollo de competencias específicas en la tecnología digital e información” (p. 45).

Así las cosas, esta investigación permitió dilucidar las bondades de las TIC en la enseñanza de la lectoescritura; proceso que se desarrolló en tres apartados. El primer apartado presenta la problemática donde se plantean las dificultades que se presentan para integrar las TIC al currículo académico como estrategia para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en la educación preescolar, también se traen a colación los conceptos de preescolar y TIC, lectoescritura en niños de preescolar y TIC, y juegos interactivos digitales para preescolar y lectoescritura. Otro elemento de este apartado menciona a la metodología de investigación fundamentada en la Investigación Acción Pedagógica (IAP), que permite a los profesores y profesoras, desde su quehacer pedagógico cotidiano, hacer investigación reflexionando y reconstruyendo sus prácticas pedagógicas para fortalecer los aprendizajes.

El segundo apartado se refiere a las prácticas pedagógicas en la enseñanza de la lectoescritura para preescolar, que presenta el proceso y análisis de los resultados obtenidos en las tres fases de la investigación, el reconocimiento y reflexión de las prácticas pedagógicas, la elaboración e implementación de la práctica reconstruida y la valoración de la práctica pedagógica propuesta a partir de estrategias de enseñanza mediadas por juegos interactivos digitales. Por último, el tercer apartado, que presenta los aportes de los juegos interactivos digitales a las competencias lectoescritoras y su transversalidad en la educación preescolar haciendo un análisis de los resultados obtenidos relacionándolos con los hallazgos encontrados en estudios de investigación desarrollados sobre la temática y las percepciones de los estudiantes y profesoras participantes.

1.1. Preescolar y TIC

La educación preescolar no es un concepto reciente, López Portela y de Pro-Bueno (2020) en su estudio *Historia de la educación inicial en Colombia: démosle un giro a ese cuento*, indican que “las primeras intenciones que se conocen sobre la creación de instituciones dedicadas al cuidado y la educación de menores de seis años datan de 1844” (p. 133). Los autores muestran que desde entonces a esta época se han desarrollado seis etapas cada una con unos factores específicos y políticas públicas que buscan mejorar las bondades de la educación inicial y crear condiciones que permitan el desarrollo integral de las niñas y niños de primera infancia. La Constitución Política de Colombia de 1991 en el artículo 67 (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, 2023), manifiesta que la educación preescolar es obligatoria; por su parte, la Ley General de Educación Ley 115 de 1994 en su artículo 15 refiere que “la educación preescolar corresponde a la ofrecida al niño para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas” (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2023, p. 5). De igual forma, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia en el decreto 2247 de 1997, en el capítulo 2, hace referencia a los principios de la educación preescolar, currículo y actividades lúdico-pedagógicas entre

otras, proponiendo de esta forma el desarrollo de estrategias de equidad e igualdad en la educación para los más pequeños.

El Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2018) refiere que “la educación preescolar se centra en el apoyo al aprendizaje accesible a los niños en los entornos y programas formales u organizados. Habitualmente, abarca desde los tres años de edad hasta el inicio de la enseñanza primaria” (p. 6) y el MEN (1997), orienta en sus lineamientos pedagógicos para el nivel de educación preescolar siete dimensiones de desarrollo: “ética, estética, corporal, cognitiva, comunicativa, socioafectiva y espiritual” (p. 3). Cada dimensión con un propósito importante que facilita los procesos de aprendizaje progresivo de las niñas y niños.

A partir de esas dimensiones se puede innovar en los procesos de enseñanza vinculando las TIC como estrategia de apoyo. Ramos (2005) indica que “actualmente los niños nacen en la era de las tecnologías y con ellas conviven de forma espontánea, sin miedos y con el interés de dominar la que tienen a su alcance en sus actividades” (p. 2). Estas habilidades en el uso de la tecnología por parte de los niños y niñas hacen que el aprendizaje sea espontáneo y llamativo ya que se puede explorar de diversas maneras, libremente, encontrando variedad de formas, sonidos, colores, lo que impulsa a indagar cosas nuevas con gran expectativa por explorar y crear nuevos aprendizajes. Córdoba y Ospina (2021) resaltan que la implementación de las TIC en la enseñanza “es una estrategia efectiva, innovadora en el proceso de aprendizaje en los niños de preescolar” (p. 104), siempre y cuando haya una debida orientación y supervisión por parte de los profesores, padres de familia y/o cuidadores, de tal forma que estas herramientas sean utilizadas significativamente para el aprendizaje.

El Ministerio de Educación Nacional - MEN (2013) evidenciando la importancia de la integración de las TIC al currículo establece las *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente*, fundamentadas en cinco principios (pertinente, práctico, situado, colaborativo e inspirador) que facilitan la transformación de las prácticas pedagógicas mediadas por TIC. A su vez, menciona cinco competencias (tecnológica, comunicativa, pedagógica, de gestión e investigativa) que permiten el fortalecimiento de habilidades y actitudes que se deben tener en cuenta para ser competitivo en la sociedad actual y, tres niveles de competencia en grados de complejidad (exploración, integración e innovación); esto con el fin de orientar entre los docentes los procesos formativos en el uso pedagógico de las TIC.

1.2. Lectoescritura en niños de preescolar y TIC

El proceso de aprendizaje de lectoescritura en los niños de nivel preescolar muchas veces lleva a cuestionar cuál es la forma adecuada de la enseñanza de la lectura y la escritura ya que, dependiendo de la metodología de enseñanza, el aprendizaje puede ser significativo o no, por lo que es importante utilizar estrategias pedagógicas y didácticas que motiven a los estudiantes, despertando sus intereses y desarrollando diferentes habilidades en cada etapa. Para hablar de competencia lectoescritora es fundamental retomar conceptos de lo que significa la enseñanza de la lectura y escritura desde los primeros años de vida de los estudiantes; ya que es en esta etapa donde los niños y niñas desarrollan sus competencias básicas de comunicación y lo hacen de forma oral o escrita. Según Pulido y Zapata (2019), “la importancia de la lectoescritura, radica principalmente en lograr una optimización en los procedimientos de los niños; llevándolos a descubrir sensaciones, emociones, sentimientos, poder expresar lo que sienten y apropiarse de una comunicación efectiva con el mundo que los rodea” (p. 14).

Considerando de esta forma que leer y escribir son procesos que los niños y niñas aprenden simultáneamente; no siempre se aprende a leer y escribir en un momento, es necesario seguir unas etapas donde inicialmente los estudiantes se familiarizan con el trazo o los dibujos para ir avanzando en las formas y sonidos de las letras, luego las sílabas que le permiten formar diferentes palabras con las que harán frases cortas y de ahí se continúa mejorando el proceso. El MEN (2007) señala que el “aprendizaje de la lectura y la escritura es un proceso dinámico donde la creatividad es muy importante para que los niños busquen diferentes alternativas ante una

situación dada” (párr. 14). Esta entidad continúa haciendo énfasis en estimular el pensamiento de los niños para darles la oportunidad “de crecer siendo seres autónomos, seguros de sí mismos, capaces de tomar decisiones y, de esa forma, educarlos para la vida y no sólo para el momento” (MEN, 2007, párr. 14). Por su parte Solé (2001), expone que:

Acercar la lectura a los niños en educación infantil, no supone acercarlos necesariamente a un problema de decodificación; supone más bien acercarlos a algo que ellos, en su mayoría, ya conocen, que les proporciona en general experiencias divertidas y gratificantes y que forma parte de su vida. (p. 2)

De otra parte, Castrillón (2020) hace referencia a la escritura como una oportunidad para plasmar lo que vemos y pensamos del mundo, argumentando la importancia de la lectura como una forma para potenciar la capacidad de expresión. El autor afirma que la aparición de la escritura “se da como una representación de la palabra hablada, pero, en la medida en que se ha desarrollado y difundido, la escritura ha influido en nuestras maneras de organizar el pensamiento, expresar las ideas y desarrollar nuestra oralidad” (p. 9). El proceso de aprendizaje de la lectoescritura “es más efectivo cuando somos capaces de insertar al niño en un ambiente rico en estímulos significativos que impliquen actividades tanto de escritura como de lectura y que tiendan, también, a desarrollar el lenguaje oral del niño” (Hidalgo y de Medina, 2009, p. 2).

La incorporación de las TIC en la cotidianidad de la sociedad y el uso cada vez más frecuente de los dispositivos tecnológicos ha generado en el campo educativo una forma de evolucionar en las estrategias pedagógicas, didácticas y metodológicas para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de diferentes áreas. En cuanto a las TIC en el proceso lectoescritor se puede considerar como una estrategia que motiva a los estudiantes y los invita a fortalecer competencias de lectura, escritura, comprensión, motricidad, entre otras, debido a que la mayoría de juegos o aplicaciones educativas manejan recursos multimedia y de esta manera los niños y niñas no solo interactúan con el juego, sino que adquieren destrezas para lograr un aprendizaje más autónomo.

La lectura y la escritura son construcciones sociales y “las TIC deben ser creadoras de retos y propuestas para resolver problemas, que permitan pensar sobre algo, configurar un proyecto que surja de una necesidad, es decir, que permitan ser generadoras de pensamientos críticos” (Ferreiro, 2007, como se citó en Parra, 2014, p. 174). Este autor también puntualiza sobre los distintos espacios de lectura y escritura que un computador ofrece, desde los procesadores de texto, los chats, el correo electrónico que influyen en “ciertos comportamientos del escritor o impone condiciones específicas de producción” (p. 174).

Referente a la implementación de las TIC en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, Cardozo *et al.*, (2018) manifiestan que es fundamental que los docentes las integren en sus planes de estudio ya que para los niños y niñas el uso de las tecnologías como recurso de aprendizaje resulta una estrategia atractiva y divertida; además las aplicaciones y recursos educativos son de manejo intuitivo; así mismo señalan que en muchos contextos “la única oportunidad para el niño de poder habituarse a los ordenadores es durante el horario escolar” y continúan argumentando que “el uso de software libre sin requerimiento de Internet, permite mejorar las habilidades lectoescritoras y, por ende, el ámbito educativo, cultural y social de los educandos” (p. 244).

1.3. Juegos interactivos digitales para preescolar y lectoescritura

El juego es una de las actividades que más disfruta el ser humano en las diferentes etapas de la vida y es en la edad infantil cuando se encuentra mayor relevancia y satisfacción ya que a partir del juego se fomentan y fortalecen competencias de integración social, empatía, trabajo en equipo, habilidades motrices, resolución de problemas, disciplina, entre otras habilidades que ayudan a los niños y niñas a formar y fortalecer su personalidad. El juego siempre lleva inmerso un objetivo que en muchas ocasiones los participantes no han identificado, pero el deseo de ganar los motiva a planear, crear y desarrollar una serie de actividades que permiten lograr dicho objetivo, de ahí que por medio del juego los profesores y profesoras pueden planear y

desarrollar diferentes actividades que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje en sus prácticas pedagógicas. Con referencia al juego como mediación académica, El MEN (2014) refiere que “no se puede, de ninguna manera, dejar de lado el juego en la educación inicial y su presencia no se puede limitar a los momentos de “descanso”, a ser una simple motivación para una actividad o a servir de pasatiempo” (p. 22) y continúa:

Hablar del juego en la educación inicial es hablar de promover la autonomía, de reconocer la iniciativa y la curiosidad infantil como una fuente de comprensión del mundo que los rodea, situación que ha de ser reconocida y acompañada por las maestras, los maestros y los agentes educativos. (p. 23)

De ahí que se pueden definir los juegos interactivos como aquellos que facilitan al jugador interactuar consigo mismo, con sus compañeros, o con una aplicación, software, videojuego o recurso por medio de un dispositivo tecnológico. Estos juegos presentan una serie de actividades o desafíos donde las niñas y niños desarrollan su capacidad de trabajo en equipo, creatividad y destreza en la toma de decisiones; de igual manera brindan la oportunidad de integración y participación en aquellos a quienes se les dificulta un poco la interrelación, fortaleciendo su autonomía y confianza en sí mismos; por medio del juego el niño aprende, reconoce, se relaciona e interactúa con otros niños, lo que le ayuda a conocer su entorno, sus gustos, preferencias y limitaciones. Los juegos interactivos pueden desarrollarse de manera física como los juegos tradicionales y de forma digital usando aplicaciones y recursos tecnológicos.

La UNICEF (2018) manifiesta que “el juego es socialmente interactivo ... permite a los niños comunicar ideas y entender a los demás mediante la interacción social, sentando las bases para construir un conocimiento más profundo y unas relaciones más sólidas” (p. 7). Además, por medio del juego se fortalecen competencias ciudadanas que llevan los niños y niñas a respetar normas y acuerdos hechos entre ellos. Para Gutiérrez *et al.*, (2016) “los juegos interactivos pueden ayudar a desarrollar cualidades y habilidades, cognitivas, sociales y físicas, entre otras, por esta razón se han venido articulando con los currículos escolares de la educación inicial para facilitar el proceso integral de aprendizaje” (p. 19).

De esta manera los juegos interactivos no solo invitan a los niños a ocuparse jugando, sino que presentan una gran oportunidad a los profesores para planear y desarrollar diferentes objetivos de aprendizaje que se llevan a cabo mientras se juega. Según Ruiz y Vélez (2022):

Los juegos interactivos o también llamada de interacción social son aquellos que le permiten al niño aprender mientras comparten con sus compañero y docentes, en la medida en que manipulan el material, a estos se les puede conseguir de manera física o a través de la computadora. Los cuales le habilitan al niño entrar a un espacio mágico en la que él junto con el ordenador y sus pares se apropia de situaciones de aprendizaje reales y virtuales. (p. 402).

De ahí que la integración de las TIC en la educación preescolar es de primordial importancia ya que es en los primeros años de vida que los niños y niñas apropian los fundamentos que luego van a poder utilizar para solventar dificultades que se le van presentando en su proceso de aprendizaje. La “tecnología puede ser utilizada como una herramienta para potenciar el desarrollo de habilidades básicas, como la lectoescritura, el cálculo matemático y la creatividad, en los primeros años de escolaridad” (García *et al.*, 2020, como se citó en Kammerer, 2024, p. 1). Lo que indica que la integración de la tecnología en estas etapas tempranas de la educación puede contribuir al desarrollo integral de los estudiantes.

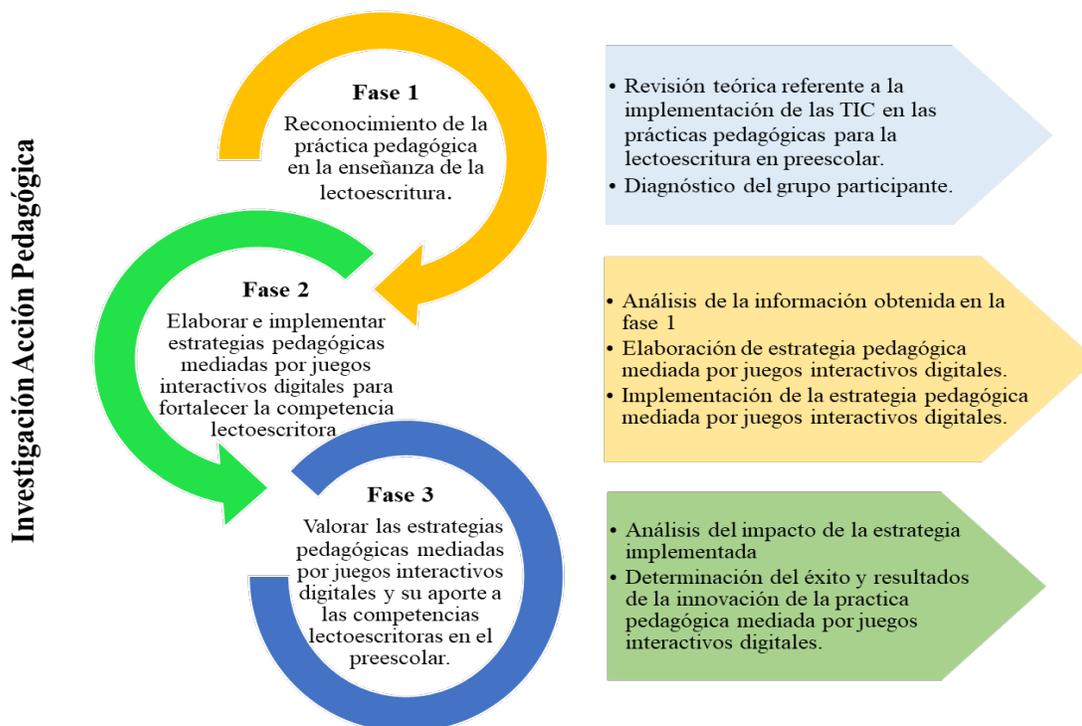
2. Perspectiva Metodológica

La investigación se desarrolló con el propósito de conocer las bondades de la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza de la lectoescritura en la educación preescolar de la Institución Educativa Técnica Francisco Lucea – IETFL. Se realizó bajo un enfoque cualitativo, ya que este permite al investigador o

investigadora vincularse de forma directa, observar, indagar, analizar y cuestionar sobre el problema que se va a investigar. De igual forma facilita la interacción con los grupos sociales con los cuales se está desarrollando la investigación. Tal como lo indican Fernández *et al.*, (2014) “existen varias realidades subjetivas construidas en la investigación, por ello, el investigador cualitativo parte de la premisa de que el mundo social es “relativo” y sólo puede ser entendido desde el punto de vista de los actores estudiados” (p. 10). De esta manera se desarrolló el proceso de investigación con los y las estudiantes de preescolar de la IETFL sede Hugo Gamboa, a partir de las actitudes, aptitudes y características contextuales de los mismos, llevando registros en diarios de campo sobre lo que ocurría en cada sesión trabajada, teniendo en cuenta su participación, interacciones sociales, estilos y ritmos de aprendizaje.

El tipo de investigación en el cual se fundamentó el desarrollo del proyecto es la Investigación Acción Pedagógica (IAP) ya que esta permite reflexionar desde la práctica pedagógica individual que los profesores y profesoras construyen y desarrollan a diario en las aulas y que se va transformando de acuerdo a las condiciones contextuales del medio y a las necesidades educativas de los estudiantes. Se tomó el enfoque planteado por Restrepo (2004) quien propone tres fases para llevar a cabo la IAP, como primera fase está el **análisis y deconstrucción**, que analiza las prácticas pedagógicas desde sus fundamentos teóricos identificando fortalezas y debilidades para proceder a su innovación y transformación; la segunda fase es la **reconstrucción** de la práctica donde a partir de las falencias identificadas se propone una práctica alternativa que permite plantear nuevas estrategias apoyadas en teorías pedagógicas vigentes para ser aplicadas en pro de mejorar la práctica y finalmente, la tercera fase que **evalúa** la efectividad de la práctica alternativa propuesta para evidenciar si se lograron los propósitos planteados para mejorar e innovar la práctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta investigación desarrollo las tres fases como se muestra en la siguiente figura.

Figura 1
Fases de la metodología IAP



Nota. La figura muestra las fases de la IAP y las actividades que se desarrollaron en cada una de ellas.

Elaboración propia a partir de *La investigación-acción-educativa y la construcción del saber pedagógico*, por B. Restrepo, (2004)

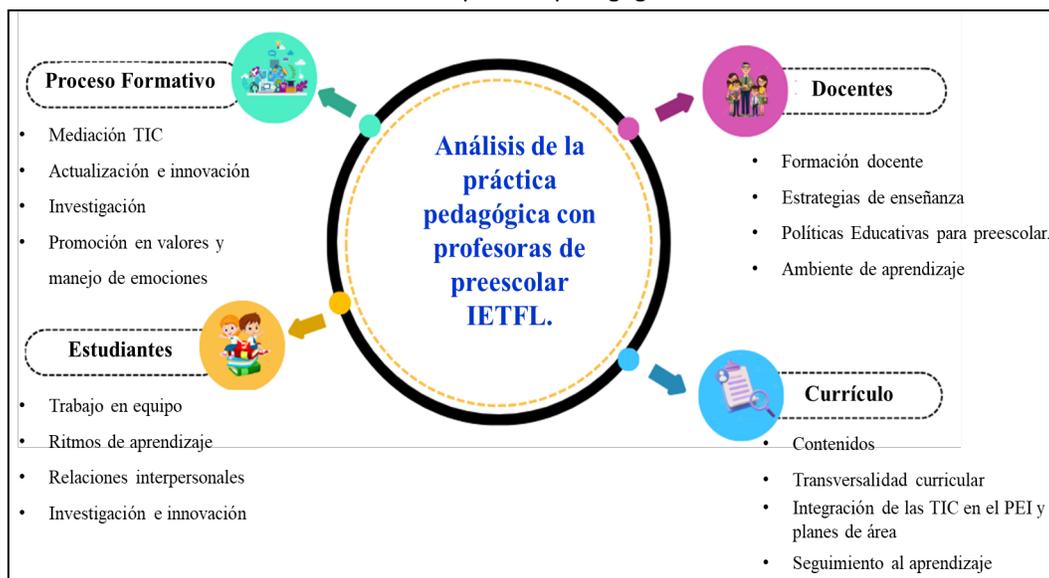
3. Resultados

Este apartado presenta el desarrollo de la investigación en tres fases importantes: primero el *reconocimiento y reflexión de la práctica pedagógica*, en la cual se hizo una revisión teórica de la implementación de las TIC en las prácticas pedagógicas para fortalecer la lectoescritura en preescolar, de igual manera se realizó el análisis de las prácticas pedagógicas desde los docentes, los estudiantes, el currículo y el proceso formativo. En la segunda fase se llevó a cabo la *elaboración e implementación de la práctica pedagógica reconstruida*, mediante la cual se analizó la información obtenida en la fase anterior y a partir de esta se hizo una caracterización de los juegos interactivos digitales para preescolar y se planteó una estrategia para fortalecer la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes de preescolar mediada por juegos digitales; luego se hizo la implementación de la misma. Y en la última fase se estableció la *valoración de la efectividad de la práctica* en la que se examinó el impacto de la estrategia implementada.

3.1. Reconociendo las estrategias de enseñanza y aprendizaje del proceso de lectura y escritura en las niñas y niños de preescolar

Para el *reconocimiento y reflexión de las prácticas pedagógicas* inicialmente se hizo una contextualización de la institución educativa y luego un análisis de las estrategias para la enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura, tomando como referente a Díaz (2006), quien manifiesta que la reflexión pedagógica de los profesores se debe hacer desde “su práctica pedagógica para mejorarla y/o fortalecerla y desde esa instancia elaborar nuevos conocimientos” (p. 89). El autor afirma que la reflexión debe partir desde el análisis del saber pedagógico ya que “se trata de reflexionar desde una perspectiva ontológica, epistemológica y teórica sobre la relación de ese proceso complejo entre el saber y el hacer” (p.90). Dicha reflexión se pensó teniendo en cuenta los cuatro (4) componentes propuestos por Díaz (2006): los docentes, el currículo, los estudiantes y el proceso formativo; cada componente incluye aspectos importantes como se observa en la siguiente figura.

Figura 2
Análisis de la práctica pedagógica IETFL



Nota. La figura muestra los componentes y factores con los cuales se analizó y reflexionó la práctica pedagógica con las profesoras de preescolar del IETFL. Elaboración propia.

Referente al primer componente, los **docentes**, como factor esencial para el análisis de la experiencia educativa, es fundamental resaltar que son ellos los que dan vida a la práctica pedagógica ya que a diario son artífices de esta en sus aulas. Para este componente, con las profesoras de la IETFL se reflexionó sobre formación docente, estrategias de enseñanza, políticas educativas para preescolar y ambientes de aprendizaje, y ellas manifiestan que dentro de las estrategias de enseñanza implementan videos, cuentos digitales, materiales manipulativos, fichas, material impreso y actividades lúdicas que despierten el interés y motivación en los estudiantes por apropiarse y crear su propio conocimiento. En cuanto a las políticas educativas para preescolar y TIC, refieren que aun cuando el MEN y el Ministerio de las TIC (MINTIC) han propuesto programas para brindar cobertura, calidad y equidad en cuanto a la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas, estos programas han sido intermitentes ya que en muchas ocasiones faltan recursos que van desde los dispositivos hasta la conectividad a internet, lo que dificulta que se lleve a cabo un proceso significativo. Sobre los ambientes de aprendizaje, las docentes resaltan la importancia de un ambiente agradable donde los estudiantes se sientan a gusto y motivados.

Como segundo componente, el **currículo**, en el que se retoman los contenidos, la transversalidad curricular, la integración de las TIC en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), los planes de área y el seguimiento a los aprendizajes con las niñas y niños de preescolar, los resultados obtenidos muestran que existe un desarrollo de acuerdo a las dimensiones propuestas por el MEN en educación preescolar. Las profesoras coinciden en la importancia de la transversalidad para trabajar desde las diferentes dimensiones, lo que constituye una oportunidad para fortalecer el desarrollo integral y el aprendizaje significativo de las niñas y niños. En relación a la integración de las TIC en el PEI y los planes de área, expresan que en el PEI las TIC se retoman de forma general, no se ve una política clara para la integración de las mismas y en los planes de área cada profesor las integra en la clase de informática y con poca frecuencia en otras áreas, evidenciándose especialmente en la proyección de videos educativos. Por último, sobre el seguimiento a los aprendizajes, las profesoras se refieren a la forma de evaluar, proceso que se hace a partir de la valoración personal y continua, mediante ejercicios prácticos, resolución de actividades diversas y observación directa durante las actividades propuestas.

En el tercer componente, los **estudiantes**, se analizó el trabajo en equipo, los ritmos de aprendizaje, las relaciones interpersonales y la investigación e innovación. Esta reflexión se hizo sobre el actuar de los estudiantes en el aula durante las actividades de aprendizaje y las actividades lúdicas recreativas, evidenciándose que el *trabajo en equipo*, fortalece no solo el saber hacer sino también el saber ser ya que se enriquece el conocimiento y se robustecen las relaciones interpersonales. Acerca de los *ritmos de aprendizaje*, las profesoras indican que en muchas ocasiones se dedica tiempo personalizado a los niños que presentan dificultades, pero también es importante desarrollar actividades grupales así los niños y niñas que presentan mayor desempeño apoyan a aquellos que presentan dificultad en el desarrollo de las mismas. En lo que respecta a la *investigación e innovación*, se evidencia que los niños siempre están buscando el momento para explorar y experimentar cosas, les gusta estar haciendo, observando y preguntando por lo que las profesoras en su planeación presentan actividades en las que ellos tengan la libertad de crear y proponer estrategias para lograr un objetivo propuesto. Finalmente está el *proceso formativo*, que tomó como eje de análisis la mediación TIC, la actualización e innovación, la investigación y la promoción en valores y manejo de emociones.

Con la entrevista aplicada a los niños y niñas de preescolar respecto de la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje se pudo evidenciar que las prácticas pedagógicas mediadas por las TIC son muy esporádicas. Los niños y niñas entrevistados manifiestan que les gusta ir a clase de informática porque les parece interesante manejar el computador, pero solo se desarrollan actividades de dibujo y en algunos casos escriben letras y palabras en Word. De igual manera, expresan que en casa cuando tienen acceso a algún dispositivo tecnológico les gusta jugar porque ahí se aprenden varias cosas como colores, ordenar y armar objetos. Es

importante resaltar que muchos de los niños participantes solo tienen acceso a los recursos TIC en la institución educativa, ya que en casa no gozan de este servicio.

3.2. Elaboración e implementación de la estrategia pedagógica mediada por juegos interactivos digitales para fortalecer la competencia lectoescritora en las niñas y niños de preescolar

La elaboración e implementación de la práctica pedagógica se desarrolló en tres momentos; *primero*, se hizo un análisis de la información obtenida por medio de los instrumentos aplicados en la fase de reconocimiento y reflexión de la práctica pedagógica; *segundo*, se realizó una caracterización de los juegos interactivos digitales para la enseñanza y aprendizaje en preescolar y como *tercer* momento se llevó a cabo la planeación e implementación de una estrategia pedagógica para fortalecer la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes de preescolar, mediada por juegos interactivos digitales y registrada en diarios de campo.

A partir de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados a profesoras y estudiantes participantes se pudo evidenciar que la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en preescolar es limitada, su mayor implementación se presenta en la proyección frecuente de videos y en menor periodicidad en la interacción con juegos digitales en las clases de informática. En la encuesta aplicada a las profesoras se evidenció que la razón por la cual se dificulta la implementación de las TIC es la escasez de recursos como la conectividad a internet y el mantenimiento a los dispositivos tecnológicos. Los estudiantes expresan que hacer las actividades en el computador es muy divertido y que les gustaría ir con más frecuencia a la sala de informática o trabajar con las tablets en diferentes juegos para aprender. De modo que, esta investigación, analizando la percepción de profesoras y estudiantes y apoyada en los referentes teóricos, hace una caracterización de juegos interactivos digitales presentando varias opciones para integrar las TIC a las prácticas pedagógicas y fortalecer competencias en las diferentes dimensiones propuestas por el MEN para la educación preescolar.

El objetivo de la caracterización fue mostrar diferentes juegos digitales que se puedan trabajar desde cada asignatura y desde luego identificar cuáles son los más apropiados para implementar como estrategia TIC en el fortalecimiento de las competencias lectoescritoras en estudiantes de preescolar. La caracterización se hizo teniendo en cuenta sus rasgos pedagógicos y tecnológicos para luego hacer un análisis de los juegos más apropiados para implementar; para esta selección se tuvieron en cuenta características como: la interfaz gráfica, actividades interactivas que presenta el juego, la facilidad de interacción, los recursos multimedia, si son juegos de acceso *offline* u *online*, si presentan actividades acorde a los contenidos propuestos en los planes de área y si favorecen la transversalidad en las diferentes dimensiones. Luego del análisis, se retomaron los siguientes juegos digitales para implementarlos como estrategia promotora de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura.

Habiendo hecho la elección de los juegos, se planeó la estrategia a implementar que se dividió en doce sesiones que integraron diferentes actividades buscando fortalecer y apropiar la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura en niñas y niños de preescolar. Estas prácticas se planearon teniendo en cuenta los contenidos curriculares propios de preescolar y se trabajaron con los estudiantes del grado preescolar B de la IETF, sede Hugo Gamboa. Inicialmente se hizo un diagnóstico con los niños y niñas para conocer conceptos básicos de lateralidad, motricidad gruesa y fina, luego se trabajaron ejercicios de grafo motricidad y ejercicios de atención y concentración, para posteriormente pasar a ejercicios presilábicos, silábicos, silábico – alfabético y finalmente la escritura de palabras; asimismo se trabajaron actividades transversales en diferentes dimensiones.

Tabla 1

Juegos interactivos digitales como estrategia para fortalecer la lectoescritura en preescolar

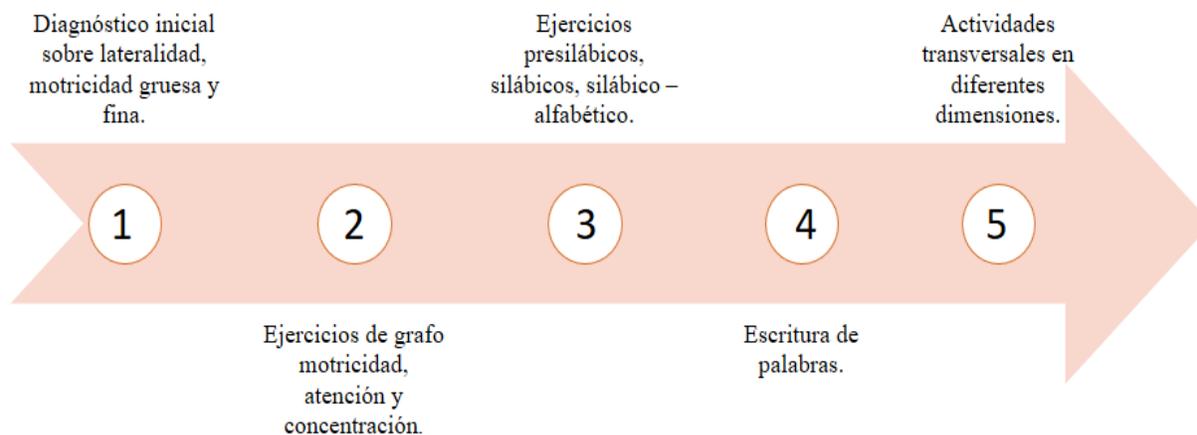
JUEGOS INTERACTIVOS DIGITALES COMO ESTRATEGIA PARA FORTALECER LA LECTOESCRITURA

Nombre del Juego	Características		Fuente
	Pedagógicas	Tecnológicas	
Gcompris	Es un juego interactivo digital que presenta actividades para todas las áreas; tiene una interfaz gráfica sencilla e intuitiva y recursos multimedia para facilitar la interacción de las niñas y niños con sus actividades.	Es un software libre que se puede descargar gratuitamente desde Internet. Funciona correctamente en sistemas operativos Windows y Linux. Es offline	 <p>https://berritzegunenagusia.eus/eskola20/formacion/tutoriales/nivel1/jugaryaprender/modulos/es/contenido_1_3.html</p>
Monosílabo	El Mono Sílabo es un programa educativo dedicado a reforzar los primeros pasos de lectura en los niños. Presenta diferentes temáticas para trabajar con los niños en edad inicial, tales como: sonidos de los animales, medios de transporte, días de la semana, buenos modales, meses del año, órganos de los sentidos, sílabas, entre otros.	Se presenta mediante videos que se puede acceder online o descargar para trabajar offline.	 <p>https://youtu.be/TTCVAWc7qXw?si=DRYCKitQGeH5D3pM</p>
Árbol ABC	Portal educativo que presenta diferentes actividades para niños y niñas, está organizado por edades y por áreas como lenguaje, matemáticas e inglés entre otros recursos que facilitan procesos de enseñanza y aprendizaje. Presenta una interfaz intuitiva con recursos multimedia para su fácil interacción.	Es un recurso online	 <p>Juegos para niños de preescolar Árbol ABC (arbolabc.com)</p>

Nota. La tabla presenta los juegos digitales que se tomaron en esta investigación como estrategia para la enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en los niños y niñas de preescolar de la IETFL. Elaboración propia.

Figura 3

Secuencia llevada a cabo para planear las prácticas de aula



Nota. La figura muestra la secuencia que se desarrolló para la planeación de las estrategias aplicadas. Elaboración propia.

3.3. Valoración de la práctica pedagógica mediada por los juegos interactivos digitales como estrategia para fortalecer competencias lectoescritoras en los niños de preescolar

Tras la implementación de la estrategia de integración de los juegos interactivos digitales para fortalecer las competencias lectoescritoras con los estudiantes de preescolar, se procedió a analizar los resultados obtenidos, para ello se revisaron los planes de área y la planeación de clases evidenciando la integración de las TIC como recurso para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en las diferentes dimensiones de la educación preescolar. Por medio de un conversatorio grupal con los estudiantes participantes se pudo constatar la información obtenida antes de la implementación de la estrategia con la percepción de los mismos estudiantes después de la implementación de la misma y finalmente, la revisión y análisis de los resultados registrados en los diarios de campo.

En relación a la integración de las TIC en los planes de área y planeador de clase, se observó que las profesoras participantes incluyeron actividades mediadas por juegos digitales desde las diferentes dimensiones, especialmente haciendo uso de GCompris, YouTube y Árbol ABC. GCompris es un recurso que ofrece diversidad de juegos interactivos que se pueden trabajar desde las diferentes dimensiones con los estudiantes de preescolar, además es un recurso para trabajar sin necesidad de conectividad a internet, presenta una interfaz gráfica amigable e intuitiva para los niños y niñas, y recursos visuales de imágenes, gráficas, animaciones y de audio que facilitan la interacción y retroalimentación de las actividades. Por su parte, Árbol ABC es un portal educativo de acceso gratis en el que el usuario puede interactuar con diferentes juegos que están organizados por edades y áreas del conocimiento; este portal presenta diversas actividades que son muy importantes para trabajar el proceso de enseñanza de lectoescritura con los niños y niñas. La dificultad que se puede presentar con este portal es que el acceso a los juegos es *online* y no siempre hay servicio de conectividad a internet en las instituciones educativas. Por último está YouTube, que es el recurso TIC más trabajado, ya que con mucha frecuencia las profesoras proyectan videos a los estudiantes.

En el conversatorio grupal con los estudiantes participantes se corroboró que las TIC como estrategia de apoyo para la enseñanza de la lectoescritura en niños y niñas de preescolar resulta favorable ya que los estudiantes participantes manifiestan que les gusta que las clases sean más divertidas, que no solo se trabaje en el cuaderno, sino que también se hagan actividades con los juegos digitales en las tablets. Igualmente, se evidencia que la diversidad de estrategias de enseñanza favorece las relaciones interpersonales, el trabajo en grupo, el buen

comportamiento en el aula y el interés de algunos estudiantes que presentaban timidez y poca motivación por aprender.

4. Consideraciones Finales

El proceso de lectoescritura en la primera infancia es fundamental ya que en los primeros años de vida las niñas y niños están ávidos de conocer y reconocer sus habilidades lingüísticas, cognitivas, emocionales y sociales que sirven como cimiento para avanzar en su desarrollo intelectual y social. De esta manera, la lectura y la escritura proveen herramientas significativas que ayudan en el reconocimiento de su identidad, además de afianzar su capacidad de expresión a través del lenguaje escrito, y al mismo tiempo, enriquecer el lenguaje oral, facilitando la interpretación de textos y la comprensión del mensaje que se desea transmitir como parte esencial de la comunicación.

Los juegos interactivos digitales son un gran recurso TIC para integrarlos como estrategias de apoyo académico en los procesos de enseñanza y aprendizaje desde las diferentes áreas y dimensiones; estos juegos tienen como característica importante la integración de varios recursos multimedia que los hace llamativos, además logran desarrollar habilidades de pensamiento entre los estudiantes como buscar estrategias para resolver problemas, analizar las actividades para lograr un objetivo, entre otros. De igual manera, estimulan la creatividad, la concentración, la atención, la memoria visual y el trabajo colaborativo. Así mismo, permiten a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) la interacción de forma autónoma con el juego; además, estimulan el progreso de sus habilidades y les ayudan a mejorar sus competencias académicas y sociales.

Analizar y reflexionar las prácticas pedagógicas en el aula desde el quehacer pedagógico es una oportunidad para que los profesores y profesoras enriquezcan e innoven sus prácticas de enseñanza; esta reflexión se debe abordar desde diferentes ámbitos, no solamente la enseñanza de contenidos curriculares estipulados por la institución educativa y las políticas nacionales, sino también es importante reflexionar desde las actitudes del ser humano, su comportamiento social, su interrelación con los demás, sus habilidades y sus dificultades para integrarse con facilidad. Todo este compendio de situaciones que a diario se vivencian en el aula ayudan a los profesores a mejorar su desempeño profesional.

Si bien las instituciones educativas no cuentan con los recursos y cobertura tecnológica, especialmente en los contextos más apartados a las cabeceras municipales, existen variedad de recursos educativos digitales que no requieren acceso inmediato a internet, son de acceso rápido y constituyen una valiosa herramienta para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula.

Referencias bibliográficas

- Cardozo, R., Duarte, J. y Fernández, F. (2018). Estrategia didáctica, mediada por TIC, para mejorar las competencias lectoescritoras en estudiantes de primero de primaria. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 13(2), 237–249. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n2.4638>
- Castrillón, S. (2020). *La lectura, la escritura y la oralidad: el derecho a la cultura escrita. Serie Fundamento 1*. Ministerio de Cultura. Biblioteca Nacional de Colombia. https://bibliotecanacional.gov.co/es-co/formacion/caja-de-herramientas/Documents/Fundamentos-Guia%201-Lectura,%20escritura%20y%20oralidad_web.pdf
- Córdoba, M. y Ospina, J. (2021). La tecnología, una estrategia de innovación educativa para los niños de preescolar aprobada por los maestros y padres de familia. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía*, 14(1), 103-131. <https://doi.org/10.15332/25005421.6001>

- Departamento Administrativo de la Función Pública. (15 de julio de 2023). *Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. 8 de febrero de 1994.*
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=292>
- Díaz, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. *Laurus*, 12(Ext), 88-103.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76109906.pdf>
- Fernández, C., Baptista, M. y Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill.
<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia – UNICEF. (2018). *Aprendizaje a través del juego. Reforzar el aprendizaje a través del juego en los programas de educación en la primera infancia.*
<https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Gutiérrez, J., Hernández, C. y Orjuela, J. (2016). *Los juegos interactivos como estrategia lúdica para facilitar los procesos de aprendizaje de los niños y niñas de 4 a 5 años en el Colegio Venecia*. [Trabajo de especialización, Fundación Universitaria Los Libertadores]. Repositorio Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://repository.libertadores.edu.co/items/c3fafd49-9231-485d-8292-270fa70138a6>
- Hidalgo, C. y de Medina, S. (2009). La importancia de la lectoescritura en educación infantil. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, 1-10.
- Kammerer, K. (2024). *Propuesta para la Integración de Tecnología e Informática en Preescolar y Básica Primaria en Instituciones Oficiales en Colombia*. Politécnico Grancolombiano.
- López Portela, L. y de Pro-Bueno, A. (2020). Historia de la educación inicial en Colombia: démosle un giro a ese cuento. *Actualidades pedagógicas*, 1(75), 131-156.
- Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación – Minciencias. (08 de agosto de 2023). *Constitución Política de Colombia 1991. Artículo 67.*
<https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ConstitucionPoliticaColombia-1991.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. (1997). *Decreto 2247 de septiembre 11 de 1997.*
https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-104840_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. (2007). *Lectura y escritura con sentido y significado*. Altablero.
<https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-122251.htm>
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente.
https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. (2014). *El juego en la educación inicial. Documento No.22. Serie de orientaciones pedagógicas para la orientación inicial en el marco de la atención integral.*
https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-341835_archivo_pdf_educacion_inicial.pdf
- Moreira, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. *Comunicación y pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*, (222), 42-47.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura – UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO*. <https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>
- Parra, F. (2014). *La lectoescritura en nuestra actualidad: revisión crítica*. *Infancias Imágenes*, 13(2), 167-175. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.infimg.2014.2.a15>
- Pulido, F. y Zapata, Z. (2019). *Diseño de una secuencia didáctica para el desarrollo de la lecto-escritura a través de una herramienta interactiva con los estudiantes de grado primero del IED Ignacio Pescador en Choachí–Cundinamarca*. [Trabajo de especialización, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/faf9ad4d-87a1-4fbf-bd9f-9598e146ff51>
- Ramos, A. (2005). *Crianças, tecnologias e aprendizagem: contributo para uma teoria substantiva*. [Tesis de doctorado, Universidade do Minho].
- Restrepo, B. (2004). La investigación-acción-educativa y la construcción del saber pedagógico. *Educación y educadores*, (7), 45-55. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400706.pdf>
- Ruiz, R. y Vélez, J. (2022). Juegos interactivos y su importancia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de 4 años. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Ext), 393–417. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1694>
- Solé, I. (2001). ¿Lectura en educación infantil? ¡Sí, gracias! *Aula de Innovación Educativa*, 10, 69-78.
- Tabaco, Y., Bernal, N. y Araque, C. (2020). Las TIC en el aula multigrado. Una experiencia de formación de profesores. *Revista Boletín Redipe*, 9(8), 181-193. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i8.1051>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional