



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE QUITO

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

**LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LA EDUCACIÓN INICIAL UN ESTUDIO DE
CASO EN UNA UNIDAD EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE QUITO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del

Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial

AUTORA: MARITZA ESTEFANÍA URGILES PÉREZ

TUTOR: PATRICIO DAVID LÓPEZ LOGACHO

Quito- Ecuador

2023

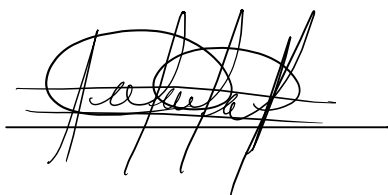
**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Maritza Estefania Urgiles Pérez con documento de identificación N° 0107642738,
manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la
Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o
parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, septiembre del 2023

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maritza Urgiles', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Maritza Estefania Urgiles Pérez

0107642738

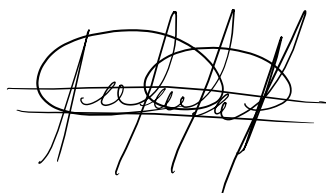
**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Maritza Estefania Urgiles Pérez con documento de identificación No. 0107642738, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del Análisis de caso: “Los medios tecnológicos en la Educación Inicial un estudio de caso en una unidad educativa de la ciudad de Quito”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, septiembre del 2023

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maritza Urgiles', written over a horizontal line.

Maritza Estefania Urgiles Pérez

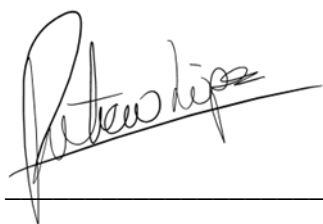
0107642738

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Patricio David López Logacho con documento de identificación N° 1711717254, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LA EDUCACIÓN INICIAL UN ESTUDIO DE CASO EN UNA UNIDAD EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE QUITO, realizado por Maritza Estefanía Urgiles Pérez con documento de identificación N° 0107642738, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción del Análisis de caso que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, septiembre del 2023

Atentamente,



Lic. Patricio David López Logacho, MSc.

1711717254

Dedicatoria

Dedico el resultado de este trabajo a Dios, quien ha sido mi guía y me ha permitido llegar hasta este punto de mi vida que nunca imaginé, por darme fuerza, salud y sabiduría para lograrlo, además de su infinito amor y bondad.

A mis padres quienes nunca me dejaron de apoyar a pesar de todo, siempre estaban dándome aliento, consejos, impartíendome valores, por su motivación persistente, la cual me ha enseñado a ser una mejor persona, pero más que nada por su amor incondicional, por ser ejemplos de perseverancia, constancia y dedicación, una cualidad que los caracteriza y que siempre me han inculcado para seguir adelante.

A mis hermanos por su cariño y apoyo durante este proceso, por estar conmigo en las buenas y en las peores, gracias infinitas los amo.

Finalmente, a una persona quien ha sido un faro de apoyo y motivación, incluso a kilómetros de distancia. Su aliento y confianza en mí han sido fundamentales en la realización de este trabajo, agradezco profundamente su constante presencia y cariño a lo largo de este viaje académico.

Índice

Introducción.....	1
1. Problema.....	2
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Antecedentes.....	2
1.3 Importancia y alcances.....	3
1.4 Delimitación	6
1.5 Explicación del problema.....	6
1.6 Preguntas de Investigación	8
2. Objetivos	9
2.1 Objetivo general.....	9
2.2 Objetivos específicos.....	9
3. Fundamentación teórica	10
3.1 Estado del arte	10
3.2 Marco Teórico.....	16
3.2.1 Educación Inicial un camino hacia las nuevas tecnologías	17
3.2.1.1 Concepto de las TIC.....	17
3.2.1.2 Educación inicial y TIC.....	17
3.2.1.3 Las TIC como herramienta pedagógica	18
3.2.1.4 Las TIC como recurso docente	19

3.2.2 Medios didácticos multimedia	20
3.2.2.1 Estrategias para implementar las TIC en el aula de clase.....	24
3.2.2.2 Estrategias que se deben implementar en educación inicial para la integración de las TIC	27
4. Metodología	30
5. Análisis de resultados	32
6. Presentación de hallazgos.....	47
Conclusiones	49
Referencias.....	51
Anexos	54

Resumen

El propósito de esta investigación es resaltar la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo del área de Educación Inicial. Se pretende identificar las herramientas tecnológicas necesarias en una institución educativa para mejorar el proceso de aprendizaje de forma significativa. Asimismo, se analizará la conexión entre las TIC y los diferentes aspectos del desarrollo de los estudiantes. Además, se explorará el efecto que la implementación de nuevas tecnologías tiene en el ámbito de la educación inicial y cómo esto provoca cambios en dicho ámbito educativo.

En este estudio se examinarán diversas estrategias con el fin de lograr una implementación efectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aula. Se analizará el uso de las TIC como una herramienta pedagógica, la utilización de recursos multimedia como apoyo didáctico, así como la incorporación de la tecnología como un recurso para los docentes. Durante la observación llevada a cabo en la Unidad Educativa, se pudo constatar que los medios tecnológicos disponibles presentaban un deterioro considerable, lo cual limitaba su utilización efectiva en el proceso educativo. Tomando en consideración que los niños se encuentran rodeados de tecnología en la actualidad, se reconoce que la aplicación de las TIC en el ambiente educativo resulta beneficiosa para potenciar el desarrollo de cada niño a través de propuestas didácticas e interactivas.

Esto conlleva un cambio en los enfoques de enseñanza al integrar recursos tecnológicos como soporte para fortalecer las estrategias educativas, produciendo un efecto beneficioso tanto en la sociedad como en el ámbito educativo en su totalidad. Por lo tanto, es fundamental que la Educación Inicial no se quede rezagada, sino que se adapte a la evolución tecnológica actual. Al incorporar las TIC en el proceso de enseñanza, se fomenta la colaboración entre docentes y

familias, siendo aquellos que buscan tácticas para potenciar la enseñanza y el aprendizaje de los niños, proporcionándoles estructura en sus experiencias de vida y ofreciéndoles más oportunidades para aprender y socializar. Además, se estimula la creatividad, se amplía el acceso a contenido valioso y atractivo, y se promueve un aprendizaje significativo en diversos entornos, tanto sociales como académicos. Esto contribuye a una educación de calidad y genera posibilidades para fomentar el desarrollo completo de los estudiantes."

En este trabajo se empleó la metodología de investigación bibliográfica, obteniendo como resultado los siguientes temas abordados: la relación entre la Educación Inicial y las nuevas tecnologías, el concepto de las TIC, el papel de las TIC en Educación Inicial, su utilidad como herramienta pedagógica, su valor como recurso para los docentes, el uso de medios didácticos multimedia, las estrategias para implementar las TIC en el aula y las estrategias necesarias para la integración de las TIC en Educación Inicial.

Palabras clave: TIC, Estrategias educativas, Importancia de las TIC, Herramienta pedagógica, Medios didácticos multimedia.

Abstract

The purpose of this research is to highlight the significance of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational field of Early Childhood Education. The aim is to identify the necessary technological tools in an educational institution to significantly enhance the learning process. Furthermore, the connection between ICT and various aspects of students' development will be analyzed. Additionally, the study will explore the impact of implementing new technologies in early education and how it brings about changes in the educational domain.

Various strategies will be examined in this study to achieve effective implementation of Information and Communication Technologies in the classroom. The use of ICT as a pedagogical tool, the incorporation of multimedia resources as didactic support, and the integration of technology as a resource for teachers will be analyzed. During the observation carried out at the Educational Unit, it was observed that the available technological resources were considerably deteriorated, which limited their effective use in the educational process. Considering that children are surrounded by technology in the present day, it is recognized that the application of ICT in the educational environment is beneficial to enhance each child's development through interactive and didactic proposals.

This entails a shift in teaching approaches by integrating technological resources as support to strengthen educational strategies, resulting in a positive impact on both society and the entire educational sphere. Therefore, it is crucial for Early Childhood Education not to lag behind but to adapt to the current technological evolution. By incorporating ICT in the teaching process, collaboration between teachers and families is encouraged, as they seek tactics to empower children's learning and provide structure to their life experiences, offering more

opportunities to learn and socialize. Moreover, it stimulates creativity, broadens access to valuable and engaging content, and promotes meaningful learning in diverse social and academic settings. This contributes to a quality education and creates possibilities to foster students' overall development.

In this study, a bibliographic research methodology was employed, resulting in the exploration of the following topics: the relationship between Early Childhood Education and new technologies, the concept of ICT, the role of ICT in Early Childhood Education, its utility as a pedagogical tool, its value as a resource for teachers, the use of multimedia didactic media, the strategies for implementing ICT in the classroom, and the necessary strategies for integrating ICT in Early Childhood Education.

Keywords: ICT, Educational Strategies, Importance of ICT, Pedagogical Tool, Multimedia Didactic Media.

Introducción

El objetivo principal de este trabajo es comprender la importancia de las TIC en la Educación Inicial, considerando el entorno actual donde las Tecnologías nos rodean. Durante la realización de las prácticas en la institución, se pudo observar que existían recursos tecnológicos en mal estado, lo cual dificulta el aprendizaje completo de los niños. Para realizar esta investigación, se empleó un enfoque basado en la revisión bibliográfica y se aplicó una metodología cuantitativa a través de entrevistas, cuyos resultados revelaron que, si no se adopta este enfoque moderno de enseñanza, se limita considerablemente el acceso de los estudiantes que están inmersos en un mundo tecnológico, lo cual impide cambios significativos en el desarrollo de sus habilidades educativas.

1. Problema

1.1 Descripción del problema

Durante las prácticas preprofesionales en una unidad educativa al Sur de Quito, se constató que las profesoras tenían la intención de emplear los recursos tecnológicos disponibles en la institución como un complemento al proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, los dispositivos electrónicos que se observaron se encontraban en condiciones desfavorables, tanto en términos de obsolescencia como de falta de actualización y daños. Entre estos equipos, se pudo identificar una televisión antigua, una radio en mal estado y un reproductor de DVD que no funcionaba, todo esto impedía la utilización e implementación de las TIC dentro del proceso académico.

Las profesoras de educación inicial se turnaban con sus respectivos alumnos para utilizar un espacio en condiciones desfavorables. A pesar de ello, intentaban reproducir canciones en una radio antigua que funcionaba de forma intermitente, lo que resultaba en melodías entrecortadas. Además, contaban con un televisor desactualizado que no se adecuaba a las nuevas tecnologías. Se procuraban que los estudiantes vieran videos mediante un DVD en mal estado, cuyos cables de conexión se encontraban pegados con cinta aislante poniendo en riesgo a quien lo utilizara, las docentes tenían que realizar una constante manipulación de los mismos para lograr que la imagen se proyecte de manera clara, generando una pérdida de tiempo y aprendizaje y cerrando muchas puertas a los estudiantes ya que van a desenvolverse en un mundo netamente tecnológico.

1.2 Antecedentes

El contexto en el que se evidenció la problemática abordada corresponde a un período previo a la pandemia. En este escenario se encontraban estudiantes de clase baja cuyos padres

pertenecían al comercio informal en las calles, así como también un grupo de personas migrantes dentro de Ecuador. Los estudiantes tenían edades entre 4 y 5 años y mostraban un progreso similar en su desarrollo motor, cognitivo, emocional y social. La docente, una profesional de unos 45 años de edad en el campo de la educación inicial, había estado trabajando en la institución durante 11 años. Sin embargo, se pudo observar que la docente carecía de la capacitación requerida para utilizar e integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aula.

La observación de campo se realizó en un entorno posterior a la pandemia, que se caracterizó por un cambio significativo hacia la incorporación de las tecnologías en la educación. En este nuevo escenario, los entornos educativos adoptaron una naturaleza virtual y se utilizaron diversas herramientas de las TIC, como videos, plataformas en línea y juegos, para respaldar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Durante mi investigación, pude constatar que la institución educativa contaba con equipos más modernos, lo que permitía a los estudiantes experimentar un proceso educativo más efectivo. Además, se observó un mayor uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la institución educativa. En ese momento, las docentes ya habían recibido capacitación del uso de las TIC en el aula, tenían conocimientos previos y estaban preparadas para aprovechar estas herramientas.

1.3 Importancia y alcances

La relevancia y generalidad de los medios tecnológicos en la educación inicial se refleja en los múltiples beneficios que aportan a los sectores afectados. Existen diversas fuentes de información que respaldan esta afirmación, como datos estadísticos, diagnósticos previos, informes y datos de instituciones reconocidas en el ámbito educativo.

De acuerdo a información estadística recopilada por instituciones educativas y organismos internacionales de renombre como la UNESCO, la OCDE, el Banco Mundial y otras entidades relevantes en el campo educativo y tecnológico, se ha constatado que la adopción de elementos tecnológicos en la educación inicial tiene un impacto positivo y significativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos recursos permiten un acceso más amplio y diversificado al conocimiento, facilitando la interactividad en el aprendizaje, el desarrollo de habilidades digitales y la adquisición de competencias necesarias para el siglo XXI.

Además, diversos análisis previos y estudios han demostrado que la introducción de recursos tecnológicos en la educación inicial contribuye al desarrollo cognitivo, emocional, social y lingüístico de los niños. Los recursos digitales y las aplicaciones educativas proporcionan actividades interactivas, estimulantes y personalizadas, que fomentan la participación, la habilidad creativa y el razonamiento crítico de los estudiantes.

Los informes emitidos por instituciones especializadas en educación enfatizan la importancia de utilizar al máximo las oportunidades que los recursos tecnológicos ofrecen para cerrar las brechas educativas y mejorar el acceso equitativo a una educación de alta calidad desde las etapas iniciales. Asimismo, resaltan que la formación del profesorado en el apropiado manejo de las TIC y la integración de estas herramientas en el plan de estudios son aspectos esenciales para maximizar los beneficios de los recursos tecnológicos en la educación inicial.

Las tecnologías de Información y Comunicación desempeñan un papel crucial en la educación inicial, ya que mejoran los procesos de enseñanza y aprendizaje al proporcionar un acceso más amplio y diverso al conocimiento. Además, facilitan un aprendizaje interactivo que fomenta la participación de los estudiantes. Las TIC también contribuyen al desarrollo de

habilidades digitales, que son esenciales en la sociedad actual, y promueven competencias relevantes para el desarrollo integral de los discentes.

La utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación en la enseñanza brinda a los educadores herramientas innovadoras y estrategias que permiten a los estudiantes aprender, adquirir conocimientos y desarrollar habilidades de una manera actualizada y no convencional.

La escasez de recursos tecnológicos en los centros educativos del Ecuador se manifiesta de diversas maneras, como la carencia de equipos, la limitada o inexistente conexión a internet, la obsolescencia de los dispositivos y la falta de capacitación docente. Por otro lado, los documentos oficiales e institucionales del país resaltan la importancia de los recursos tecnológicos en la educación inicial. La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador afirma que "El uso de las TIC en la educación inicial es esencial para potenciar el aprendizaje de los niños, permitiendo su participación activa en entornos digitales que fomenten la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico" (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Además, el Plan Nacional para el Buen Vivir menciona que "Las TIC en la educación inicial brindan oportunidades para que los niños desarrollen habilidades digitales desde una edad temprana, fortalezcan su pensamiento lógico, su capacidad de resolver problemas y su creatividad, preparándolos para una sociedad cada vez más tecnológica y digital" (Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, 2013).

Este estudio se enfoca en una problemática identificada en una Unidad Educativa Fiscal ubicada en el sur de Quito, provincia de Pichincha, específicamente en la zona 7, distrito 9. Se llevó a cabo la obtención de datos en esta institución educativa fiscal durante el período del 27 al 31 de mayo de 2019, en los días hábiles de lunes a viernes, y en el horario matutino de 7 de

la mañana a 1 de la tarde. Además, se realizó una recolección adicional de datos en la misma institución, pero en una fecha diferente, el viernes 2 de junio de 2023, abarcando toda la jornada académica desde las 7 de la mañana hasta las 2 de la tarde. Estas delimitaciones espaciales, temporales y horarias permiten dirigir el análisis y las conclusiones al contexto específico de la institución, proporcionando un marco de referencia claro e identificando los factores particulares que se abordarán en este estudio.

1.4 Delimitación

Se llevó a cabo la constatación de la problemática investigada y la recolección de información sobre el fenómeno educativo mediante el uso de un diario de campo en diferentes años, específicamente en 2019, 2022 y 2023. Se emplearon tanto la observación participante como la observación no participante en una institución educativa fiscal situada en el sur de la ciudad de Quito provincia de Pichincha. Esta institución se encuentra en el barrio Barrionuevo, en la parroquia Santa Anita, que forma parte de la zona 7 y el distrito 9. El período de observación abarcó desde el lunes 18 hasta el viernes 22 de noviembre de 2019, y nuevamente el viernes 28 de abril de 2023, durante el horario comprendido entre las 7:00 y las 13:00 horas.

Esta metodología permitió obtener un enfoque detallado y preciso de la problemática específica en el contexto institucional y sectorial mencionado. Además, brindó información sobre el marco temporal de la investigación y proporcionó detalles sobre el alcance y la duración de la observación de campo.

1.5 Explicación del problema

La problemática de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación inicial puede plantearse en términos hipotéticos al considerar las posibles causas que podrían estar contribuyendo al problema los cuales podrían ser: falta de recursos tecnológicos,

capacitación insuficiente de los docentes, barreras económicas, desigualdad de acceso, resistencia al cambio, contenidos inapropiados o limitados, riesgos y seguridad en línea, desconexión entre el hogar y la escuela, marco normativo y político limitado, carencia de investigación y evidencia.

Las causas mencionadas anteriormente plantean las siguientes interrogantes: ¿La falta de dispositivos electrónicos y acceso limitado a internet dificulta la incorporación de las TIC en la educación inicial? ¿La falta de formación y conocimientos específicos sobre el uso pedagógico de las TIC impide su integración efectiva en el aula? ¿Los costos elevados asociados a la adquisición y mantenimiento de equipos y software dificultan la implementación de las TIC en los centros de educación? ¿La brecha digital entre diferentes grupos socioeconómicos y regiones geográficas genera una falta de equidad en el acceso y uso de las TIC en la educación inicial? ¿La resistencia de algunos docentes y directivos escolares hacia la adopción de nuevas tecnologías limita la integración de las TIC en la educación inicial? ¿La falta de recursos digitales y contenidos educativos adaptados a la educación inicial dificulta el aprovechamiento de las TIC como herramientas de aprendizaje? ¿La falta de orientación y supervisión adecuada sobre el uso seguro y responsable de las TIC genera preocupaciones en relación a la protección de los niños en entornos digitales? ¿La falta de alineación entre las prácticas tecnológicas en el hogar y las utilizadas en la educación inicial crea una discontinuidad en la experiencia de los niños con las TIC? ¿La ausencia de políticas educativas claras y marcos normativos específicos para la integración de las TIC en la educación inicial dificulta su implementación de manera efectiva? ¿La falta de estudios e investigaciones exhaustivas sobre el impacto y los beneficios de las TIC en la educación inicial limita la toma de decisiones informadas y el desarrollo de buenas prácticas?

Estas posibles causas establecen un punto de partida para investigar y comprender mejor los desafíos y obstáculos vinculados con la incorporación de las TIC en el ámbito de la educación inicial. Al abordar estas causas, es posible identificar soluciones y estrategias efectivas para superar la problemática y aprovechar al máximo el potencial de las TIC en este nivel educativo.

1.6 Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que deberían ser utilizadas en la Unidad Educativa como complemento para lograr un aprendizaje significativo?
- ¿Cómo se utilizan las TIC dentro del aula de clase como complemento para lograr un aprendizaje significativo?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las TIC y las dimensiones del desarrollo del docente?

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Analizar la importancia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en Inicial II

2.2 Objetivos específicos

- Describir cuales son las herramientas tecnológicas que se utilizan como recurso complementario dentro del proceso académico para lograr un aprendizaje significativo en Inicial II.
- Evidenciar la utilización de las TIC dentro del aula de clase como complemento para lograr un aprendizaje significativo en Inicial II.
- Analizar cómo se relacionan las TIC con el aprendizaje significativo en el nivel Inicial II.

3. Fundamentación teórica

3.1 Estado del arte

El artículo titulado "El rol de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje", publicado en el volumen 21 de la revista EDUCERE de la Universidad de los Andes en Mérida, Venezuela, analiza la importancia de la tecnología educativa en el ámbito educativo. Los autores, Pablo Cañizales y John Cobo, tienen como objetivo explorar cómo la tecnología puede influir en el proceso de enseñanza aprendizaje, utilizando tanto medios y recursos tradicionales como las Tecnologías de Información y Comunicación.

El estudio se basa en una amplia gama de obras, publicaciones y documentos emitidos por organismos internacionales, constituciones y currículos. El enfoque adoptado aborda el tema desde una perspectiva pedagógica, resaltando conceptos clave como educación, tecnología educativa y TIC. Se reconoce que la tecnología educativa es una disciplina pedagógica responsable de concebir, implementar y evaluar de manera sistemática los procesos de enseñanza y aprendizaje, utilizando diversos medios educativos para alcanzar sus objetivos.

Con el fin de alcanzar los objetivos establecidos, se utilizan técnicas de análisis de contenido en trabajos, publicaciones y documentos relacionados con la investigación educativa a nivel internacional y nacional. El estudio se estructura en distintas secciones, en las cuales se examina la evolución de la tecnología educativa, su estado actual y, por último, el propósito de la educación.

Se ha notado que la educación puede lograr sus metas al utilizar de manera sistemática la tecnología educativa, aprovechando una diversidad de medios y recursos para facilitar el proceso de aprendizaje en el ámbito escolar. Estos recursos abarcan desde métodos tradicionales como libros y pizarrones, hasta el uso de herramientas proporcionadas por las

Tecnologías de Información y Comunicación. Es de suma importancia que estas herramientas estén debidamente dirigidas para garantizar que la educación cumpla su propósito y alcance dentro del contexto de enseñanza-aprendizaje.

En resumen, se concluye que la enseñanza pedagógica ha experimentado un notable avance a lo largo del siglo XX. En cuanto a los propósitos educativos, se observa que tanto estudiantes como docentes poseen el conocimiento requerido para comprender las expectativas de la sociedad. Además, se resalta que la utilización de los recursos tecnológicos en el ámbito educativo fomenta el desarrollo del potencial creativo de los involucrados, persiguiendo la consecución de objetivos educativos de forma apropiada y adecuada.

Se ha analizado enfoques distintos en el ámbito educativo a través del artículo titulado "Tecnologías aplicadas en el aula de clase", publicado por la Universidad Autónoma de Chiapas y escrito por la Maestra Marta Pérez. En dicho artículo se destacan las diversas tecnologías utilizadas en la educación, ofreciendo un recorrido breve por su evolución y adaptación en las aulas. Además, se menciona programas y aplicaciones útiles para el entorno educativo, así como la variedad de usos de estas tecnologías.

Con el fin de ampliar el contenido expuesto en este artículo, se ha llevado a cabo una investigación bibliográfica que nos permite situar en contexto las distintas tecnologías implementadas en el aula a lo largo del tiempo. Se ha adoptado una perspectiva pedagógica al utilizar términos clave como aplicación, tecnologías y educación, poniendo énfasis en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la integración de dichas tecnologías en el entorno escolar.

En esta investigación se ha utilizado una metodología cualitativa basada en la observación para recopilar datos no numéricos. Se han aplicado técnicas cualitativas como

entrevistas, encuestas, observación participante. Asimismo, se ha profundizado en la comprensión a través de la lectura de recursos bibliográficos relevantes. La información más relevante y significativa se ha plasmado en el artículo previamente mencionado. Esta metodología nos ha permitido conocer en detalle los instrumentos tecnológicos que han sido y continúan siendo parte del proceso educativo, teniendo siempre en cuenta el desarrollo integral de cada estudiante.

Los resultados obtenidos respecto al uso de recursos tecnológicos demuestran su importancia en la comunicación, ya sea para informar a los estudiantes sobre cambios de última hora o interactuar con ellos durante las clases en línea. Estos recursos se proporcionan a través de chats, foros de discusión y diversas plataformas, que permiten realizar videoconferencias o intercambiar mensajes de texto. Además, se ha observado la incorporación del envío de mensajes de voz en los últimos programas actualizados.

En resumen, se ha demostrado que el uso de la tecnología en la actualidad ofrece oportunidades en el contexto educativo. La mayoría de los estudiantes están familiarizados con estas herramientas, por lo que su integración en el aula les permite acercarse a las TIC y acceder al contenido educativo de manera más dinámica. Por lo tanto, es crucial que los docentes estén capacitados para utilizar de manera adecuada las TIC y aprovechar al máximo sus beneficios.

El artículo titulado "Perspectivas y desafíos de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el ámbito educativo", escrito por Ronald Hernández, tiene como objetivo principal identificar los principales desafíos y ofrecer una visión futura sobre el papel de las TIC en la educación. El autor resalta la importancia de la sociedad del conocimiento y su desarrollo, impulsado por la tecnología, que ha tenido un impacto positivo en diversas áreas con el propósito de elevar el nivel de educación.

En la fundamentación teórica de este artículo, se emplean palabras clave como TIC, educación, retos y perspectivas, considerando una perspectiva pedagógica y social. Se reconoce la necesidad humana de comprender el entorno y se enfatiza el papel crucial del conocimiento en la percepción de la realidad individual y social. Para respaldar estos conceptos, se han consultado las contribuciones de varios autores, como Chaparro (2001), Aguilar (2012), Krugr (2006), Fernández y Panadeiro (2009), entre otros.

La metodología empleada en este estudio se fundamenta en una exhaustiva investigación bibliográfica que abarca libros que ofrecen una visión global tanto del futuro de las TIC como de su definición dentro del marco actual de la sociedad del conocimiento. Asimismo, se reconoce la importancia de la innovación educativa en la generación de nuevos conocimientos. Mediante el análisis crítico de esta literatura, se logra describir el papel esencial de cada agente educativo en la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que las TIC son una herramienta fundamental para intervenir en una sociedad cada vez más tecnológica, con el potencial de disminuir las brechas digitales que aún persisten en aquellos sectores que no han adoptado plenamente estas tecnologías. Además, se enfatiza la importancia de una integración efectiva de las TIC en la educación, lo que permite diseñar un proceso de aprendizaje significativo que fomente la creación de conocimiento tanto en los estudiantes como en los docentes.

Este estudio se basa en el artículo de Sánchez-Rojo & Martín-Lucas, publicado por la Universidad de Guayaquil en 2018. El objetivo principal de dicho artículo es explorar la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación en Ecuador. Se analizan las reformas implementadas por el Gobierno y las instituciones educativas en

relación con las condiciones tecnológicas e infraestructurales necesarias para garantizar una educación de calidad.

En el entorno actual, estamos presenciando un rápido avance de las tecnologías, lo que conlleva cambios significativos en el campo de la educación, como la aparición de nuevos entornos y escenarios de aprendizaje, métodos de formación innovadores, enfoques educativos renovados y transformaciones en los roles de los docentes y discentes. En consecuencia, la educación debe adaptar su metodología y ajustarse a las demandas del mundo contemporáneo. En este estudio, se emplean palabras clave como innovación educativa, TIC, calidad de la educación e internet, abordadas desde una perspectiva pedagógica y social. Se hace referencia a la contribución de diversos autores, como Romero y Romero (2017), García (2015) y Litwin (2009).

La investigación se basa en un análisis exhaustivo de estudios previos relacionados con el tema, y culmina con una propuesta para una exitosa integración de las TIC en la era de internet. Se destaca la importancia de que las instituciones educativas formen y desarrollen competencias en los estudiantes, preparándolos para enfrentar los retos de un entorno en constante cambio. Los hallazgos revelan que las TIC son una parte fundamental del siglo XXI y han transformado el proceso de enseñanza aprendizaje, planteando nuevas demandas.

Si bien se reconoce el progreso logrado En Ecuador en cuanto a la implementación de las TIC en la educación, también se constata que persisten obstáculos para alcanzar el objetivo gubernamental de integrar estas tecnologías en todas las instituciones educativas, tanto privadas como públicas. Se hace hincapié en la necesidad de asignar recursos presupuestarios prioritarios en la educación ecuatoriana para asegurar la implementación de estas herramientas, especialmente en las zonas rurales donde muchas escuelas carecen de acceso a la tecnología.

Dado que internet es una herramienta de interconexión global y obtención de información instantánea, es imperativo que el gobierno ecuatoriano cumpla con su compromiso educativo.

Por último, en relación al artículo de Suárez-Rodríguez, publicado el 10 de mayo de 2016 por la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la Universidad de Valencia España, se observa que su objetivo principal es establecer un marco de referencia para las competencias TIC con la pedagogía en todos los niveles educativos, como la Educación Primaria, Secundaria y Superior, y analizar cómo diversos factores personales y contextuales influyen en dichas competencias.

Desde esta perspectiva, las Tecnologías de Información y Comunicación se convierten en recursos de apoyo para los docentes al integrarlos en el proceso de enseñanza aprendizaje, especialmente en relación con las competencias pedagógicas que abarcan el conjunto de conocimientos y habilidades que los docentes poseen. Se utilizan palabras clave como competencias TIC, profesor, educación primaria, educación secundaria y educación superior. Además, se considera la contribución de varios autores como Ertmer y Ottenbreit-Leftwich (2010), Mooij y Smeets (2001), Condie y Munro (2007), entre otros.

Para llevar a cabo este trabajo, se utiliza una metodología cuantitativa mediante la aplicación de encuestas sobre las competencias TIC, recopilando información de una muestra de 1,095 estudiantes del este de España. Se resalta la importancia de las TIC como una herramienta fundamental en la era de internet, preparando a docentes y estudiantes para enfrentar los nuevos desafíos que surgen en la sociedad actual.

Los resultados obtenidos en el estudio revelan que las competencias TIC de los docentes agrupan en un conjunto único que consta de dos subconjuntos: competencias tecnológicas y competencias pedagógicas. Además, se observa que las competencias tecnológicas también

tienen influencia en los aspectos pedagógicos. Asimismo, se evidencia que los factores personales y contextuales tienen un impacto en los subconjuntos de competencias.

En conclusión, este artículo contribuye a aclarar y definir el marco de las competencias TIC del profesorado. Se destaca la importancia de este modelo básico de competencias TIC como un elemento fundamental para la preparación de los docentes en el campo de las TIC. Además, se resalta la necesidad de tener en cuenta la influencia de los factores contextuales al diseñar planes de capacitación en este ámbito.

3.2 Marco Teórico

Las Tecnologías de Información y Comunicación han tenido un impacto significativo a nivel global. Estas herramientas son esenciales para el desarrollo de los estudiantes y el progreso de la sociedad del saber. Con el objetivo de adquirir habilidades y competencias específicas en el uso de las TIC, los docentes tienen la responsabilidad de identificar los beneficios de los recursos digitales que pueden fortalecer y enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños. Esto implica desarrollar metodologías e instrumentos que se integren en entornos digitalizados.

Es fundamental que los niños tengan interacción con estos medios, ya que fomenta la observación, el descubrimiento, la exploración y la experimentación. Las plataformas de juegos, que son herramientas tecnológicas, desempeñan un papel importante en la interacción de los niños con la sociedad. Estas plataformas han pasado a formar parte esencial de la cultura de los niños y permiten una mayor participación e interacción con su entorno.

En el ámbito de la educación inicial, el uso de las tecnologías de información y comunicación desempeña un papel relevante, ya que facilita la integración de actividades de

aprendizaje que promueven la adquisición de conocimientos y capacidades en los niños. Esto contribuye a un mayor desarrollo y mejora el proceso de enseñanza aprendizaje.

3.2.1 Educación Inicial un camino hacia las nuevas tecnologías

3.2.1.1 Concepto de las TIC

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son un conjunto de recursos digitales utilizados como herramientas en diferentes dispositivos tecnológicos, a través de programas informáticos, que permiten almacenar y transmitir información presentada en diferentes medios dando paso a la comunicación entre sujetos de la sociedad.

(Cruz Pérez et al., 2018) afirman que:

Las Tecnologías de la Información y Comunicación son herramientas fundamentales que tienen un rol crucial en el proceso educativo actual. Permiten la comunicación y el intercambio de conocimientos entre docentes y estudiantes, lo que implica que la aplicación pedagógica debe enfocarse en fomentar la curiosidad y motivación en cada estudiante. Esto conlleva un cambio en los roles, donde el docente ya no es el único generador de conocimiento, sino que se convierte en un guía que orienta hacia el futuro educativo (p. 6).

3.2.1.2 Educación inicial y TIC

Dentro de la sociedad se ha generado una manera innovadora de educar a los niños, tomando en cuenta que día a día los avances científicos son más rápidos y eficaces. La tecnología y el acceso a los computadores con una mayor facilidad han permitido el acceso a una nueva educación. Los niños actualmente aprenden de los videojuegos, juegos interactivos, plataformas virtuales de aprendizaje, videos educativos, imágenes, hojas de trabajo virtuales. La información adquirida por los estudiantes mediante la utilización de los elementos tecnológicos antes mencionados no siempre va a ser satisfactoria ni edificante para los mismos,

ya que siempre el uso de la tecnología tiene que estar supervisado por los adultos o docentes si es que este uso está dirigido a fines educativos.

(Cruz Pérez et al., 2018) afirman que:

Indudablemente, la incorporación de las TIC en el aula de clase es esencial, ya que contribuye a potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de manera interactiva y pedagógica. Además, estas tecnologías son relevantes en la formación docente, no solo en el inicio de su carrera, sino a lo largo de su trayectoria profesional, ya que desempeñan un papel fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos. De hecho, la velocidad y facilidad para buscar y encontrar información a través de las TIC supera a la que se puede obtener en el entorno escolar tradicional. (p.5).

Las Tecnologías de Información y Comunicación son indispensables en la educación inicial, ya que los niños tienen un gran interés en explorar y experimentar con ellas, disfrutando de los colores, sonidos e imágenes que ofrecen. Esto genera una nueva generación de jóvenes creativos, flexibles, innovadores y capaces de adaptarse al mundo actual. Además, la utilización de estas tecnologías en el contexto educativo permite modernizar las prácticas administrativas, fomentar la colaboración y el trabajo en equipo, e integrar gradualmente la tecnología como apoyo en el aprendizaje de diversas áreas del conocimiento.

3.2.1.3 Las TIC como herramienta pedagógica

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han adquirido un papel destacado en el campo de la educación, brindando a los profesores una herramienta pedagógica poderosa. Representan un enfoque innovador de enseñanza que permite a los estudiantes interactuar con una nueva herramienta de trabajo en el entorno escolar. Al integrar las TIC en la planificación curricular, se fomenta la participación activa de los niños en actividades

dinámicas y atractivas durante la etapa de educación inicial. Además, la capacidad de explorar lo desconocido a través de la tecnología estimula la imaginación y la creatividad, lo cual es crucial para un aprendizaje significativo. En este sentido, el acceso a información relevante mediante las TIC contribuye al desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades de los estudiantes. A continuación, se abordarán los siguientes temas en detalle.

3.2.1.4 Las TIC como recurso docente

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se han convertido en un recurso invaluable para los educadores, constituyendo un método de enseñanza en el que los estudiantes interactúan con las herramientas tecnológicas como material educativo en el aula. Las actividades llevadas a cabo mediante estas tecnologías resultan más atractivas, divertidas y dinámicas durante la educación infantil, estimulando la imaginación de los niños y desempeñando un papel significativo. A través de las tecnologías, se pueden presentar conceptos y contenidos desconocidos para los niños, lo cual resulta esencial para su desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades.

(Luis et al., n.d.) afirman que:

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son recursos cada vez más fáciles de usar, accesibles y versátiles, que las escuelas adoptan y utilizan para mejorar el rendimiento tanto a nivel individual como organizacional. Estas escuelas integran las computadoras con el objetivo de realizar cambios pedagógicos en la enseñanza tradicional, promoviendo un aprendizaje más constructivo. En este contexto, la computadora proporciona información y facilita el desarrollo de habilidades y destrezas (p. 217).

Con la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en todas las áreas de la vida, es necesario adoptar nuevos modelos de enseñanza en el entorno

escolar. Estos modelos implican un cambio en el rol del docente, pasando de ser un transmisor de conocimientos a ser un facilitador del aprendizaje, donde cada estudiante asume responsabilidad sobre su propio proceso cognitivo. En este sentido, los docentes deben buscar y utilizar las formas y herramientas más apropiadas para el proceso educativo, facilitando el intercambio de información y permitiendo el acceso a diversos contenidos, tanto lingüísticos como culturales. Esto fomenta la comunicación entre estudiantes y docentes, promueve la investigación, la observación y la identificación de diferentes fenómenos y perspectivas, y estimula el desarrollo de conocimientos a través de la comprensión, la flexibilidad mental, la innovación y la creatividad. En resumen, estos enfoques conducen a una transformación del conocimiento en los estudiantes.

Las TIC desempeñan un papel fundamental en la educación y representan una reflexión metodológica, pedagógica y curricular. Además, tienen un impacto en la organización dentro de ámbito educativo, con la meta de elevar la excelencia en la enseñanza. Estas tecnologías permiten iniciar el proceso de aprendizaje de manera positiva, dinámica, diversa y participativa, complementando la teoría con la práctica a través de materiales concretos. Facilitan a los docentes la implementación de estrategias pedagógicas diferenciadas para cada estudiante. Las TIC ofrecen una amplia variedad de recursos, como juegos interactivos, simulaciones virtuales y creación de contenidos, que contribuyen a generar múltiples formas de aprendizaje. De este modo, las tecnologías de la información y comunicación desempeñan un papel esencial en la mejora de las experiencias educativas, fomentando la participación activa de los estudiantes y promoviendo un aprendizaje significativo.

3.2.2 Medios didácticos multimedia

Los recursos mediáticos desempeñan un papel relevante en todo proceso educativo, incluso en entornos de enseñanza más tradicionales, donde los docentes utilizan pizarras y

libros de texto. La importancia de estos medios reside en su capacidad para influir y controlar la estructura de otros componentes del currículo, como los objetivos, los contenidos, las estrategias y las actividades.

Se considera que el medio de enseñanza alcanza su efectividad a través de su adecuado uso, el cual está determinado por la habilidad del usuario. Un ejemplo ilustrativo de esto se observa con frecuencia en nuestras aulas, donde los niños utilizan recursos como granos secos, palos de helado y hojas de trabajo para realizar actividades que involucran operaciones aritméticas. Aunque estos recursos no fueron originalmente concebidos con propósitos didácticos, han sido empleados como herramientas pedagógicas, mostrando la capacidad de adaptación e ingenio por parte de los docentes. Un caso particularmente destacado es el uso de las tapas de las botellas de refresco.

La palabra "multimedia" es ampliamente utilizada en diferentes contextos y tiene múltiples definiciones. En general, se refiere a la combinación de diferentes medios, como texto, imágenes, audio, video y animación, para crear una experiencia interactiva y enriquecedora. Sin embargo, es importante destacar que estas definiciones pueden variar dependiendo en el ámbito en el que se utilice.

En el contexto del software, el término "multimedia" se refiere a aplicaciones y programas informáticos que permiten la creación, reproducción y manipulación de contenido multimedia. Estos programas pueden incluir herramientas de edición de imágenes y video, reproductores de audio, software de presentación y plataformas interactivas.

Por otro lado, en el ámbito del hardware, "multimedia" hace referencia a dispositivos y equipos que son capaces de reproducir y mostrar diferentes tipos de medios. Estos pueden ser

reproductores de música y video, proyectores, monitores de alta definición, sistemas de sonido envolvente, entre otros.

Además, es importante mencionar los conceptos de "hipermedia" e "hipertexto". La hipermedia se refiere a la combinación de diferentes tipos de medios y enlaces interactivos, lo que permite a los usuarios navegar y acceder a información de manera no lineal. El hipertexto, por su parte, se refiere a la capacidad de enlazar y acceder a información adicional o relacionada a través de hipervínculos. Estos conceptos amplían las posibilidades de interacción y navegación en entornos multimedia.

Las computadoras se utilizan para facilitar un ambiente educativo en el que el aprendizaje se lleva a cabo a través del descubrimiento libre o bajo tutoría. Estos programas incluyen simulaciones, juegos y microcosmos, que proporcionan a los estudiantes un entorno de simulación para investigar en varios campos, la posibilidad de modificar estrategias en juegos y la oportunidad de utilizar sus conocimientos para actividades creativas, explorar y construir nuevas ideas.

Además, debemos considerar a nuestros estudiantes, quienes están inmersos en un entorno tecnológico y ya están familiarizados con términos como chat, MP3, correo electrónico, entre otros. Como educadores, es nuestra responsabilidad fomentar en ellos el uso de técnicas relacionadas con la organización y comunicación de datos. Más allá de la estructura técnica y la capacidad teórica, lo fundamental es la manera en que los estudiantes utilizan la computadora como herramienta y el impacto que tiene en su proceso de aprendizaje (Sarmiento Santana et al., 2007, p. 281).

Existen muchos tipos de medios didácticos multimedia los cuales van a permitir en los estudiantes de Educación inicial al desarrollo adecuado de destrezas relacionadas a los ámbitos

propuesto en el currículo de educación inicial, mediante los medios didácticos se consigue estimular la percepción ojo-mano, desarrollar la motricidad fina y potenciar la orientación espacial, con respecto a las habilidades cognitivas se trabaja con la memoria visual, relaciona medio-fin y el desarrollo de la memoria auditiva, dentro de la identidad y autonomía personal identifica rasgos y sentimientos personales a partir de gestos y desarrolla confianza y autoestima a través de actividades.

El perfeccionamiento del lenguaje y la comunicación se manifiesta en diversas formas dentro del contexto educativo. Una de ellas es a través de la narración de historias, la expresión de ideas y la capacidad de escuchar y procesar información en cuentos interactivos. Estas actividades permiten a los estudiantes ilustrar libremente sus experiencias vividas y fomentan una convivencia y relación social saludable.

Además, el buen comportamiento en las clases y el trabajo en grupo son aspectos fundamentales que promueven un ambiente en el que los demás valoran y respetan a cada individuo. Esto, a su vez, fomenta el espíritu de ayuda mutua y la colaboración entre los estudiantes.

En relación al descubrimiento del entorno inmediato, los estudiantes van desarrollando gradualmente la capacidad de representar escenas domésticas y participar en juegos que reflejan su cotidianidad, como la familia y las mascotas. También comienzan a familiarizarse con las letras, los números y la noción del tiempo a través del aprendizaje de las horas en un reloj.

Para el desarrollo de las destrezas antes mencionadas, se pueden utilizar diversas herramientas multimedia. Por ejemplo, los cuentos electrónicos en diferentes formatos digitales ofrecen una opción interesante para fomentar la narración y la expresión de ideas. Asimismo, las plataformas digitales brindan la posibilidad de diseñar dibujos, componer música, practicar

la escritura, crear ropa para muñecas y construir figuras geométricas, entre otras actividades creativas. Además, existen juegos virtuales que ayudan a reforzar habilidades en áreas como la lecto-escritura, las habilidades lógico-matemáticas, la comprensión del entorno natural y cultural, y la expresión corporal. Además de estas herramientas, también se pueden encontrar portales educativos y de entretenimiento que proporcionan recursos adicionales para el aprendizaje y la diversión (Tamura, 2008).

De este modo, al introducir a los estudiantes en el uso de la tecnología, se puede revitalizar y actualizar el proceso de enseñanza aprendizaje, ofreciendo clases entretenidas e interactivas que impulsen su crecimiento integral. Existen múltiples programas disponibles con este propósito, pero lo más relevante es presentar a los niños contenido educativo que aborde temas de su interés, como el entorno familiar, la lectura, los juegos matemáticos y otras temáticas pertinentes al currículo.

3.2.2.1 Estrategias para implementar las TIC en el aula de clase

En el contexto educativo, se emplean estrategias fundamentales En el contexto educativo, se emplean estrategias fundamentales para la integración innovadora de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como método de enseñanza. Estas estrategias se enfocan en establecer una conexión efectiva entre los contenidos curriculares y las herramientas tecnológicas disponibles, con el objetivo de fomentar el desarrollo de habilidades y actitudes propuestas por el docente. Además, se aseguran de cumplir con los objetivos de la clase y de aplicar de manera práctica los temas tratados.

En el ámbito educativo, se utilizan estrategias clave para integrar de manera innovadora las Tecnologías de la Información y Comunicación como método de enseñanza. Estas estrategias se centran en alinear los contenidos curriculares con las herramientas tecnológicas

disponibles, lo que facilita el desarrollo de habilidades y actitudes necesarias propuestas por el docente. Además, se enfocan en garantizar el cumplimiento de los objetivos de clase y la aplicación práctica de los temas abordados.

La implementación de las TIC en el aula requiere de estrategias eficaces que promuevan un uso adecuado de la tecnología y maximicen su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

"Según Pérez Loaiza et al. (2017), Es importante iniciar implementando la integración de las TIC junto con los contenidos de clase, convirtiéndolas en un soporte para el desarrollo de las lecciones. En este sentido, el profesor debe establecer un objetivo de clase considerando la herramienta TIC seleccionada como un recurso facilitador en el aula, así como las habilidades que se desea fomentar en los estudiantes. Después, el docente puede pedir a los estudiantes que realicen las actividades propuestas utilizando recursos educativos digitales, lo que les permitirá elaborar su propio aprendizaje y alcanzar una experiencia educativa interactiva en términos de conocimiento y aplicación.

Otra estrategia es la integración curricular, que consiste en diseñar y desarrollar actividades y proyectos que incorporen las TIC de manera transversal en el currículo escolar. Esto implica identificar los temas relevantes en cada asignatura y buscar formas creativas de utilizar las tecnologías para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje.

Otra táctica relevante consiste en el uso de recursos digitales. En la era digital en la que vivimos, existen numerosos recursos digitales disponibles, como aplicaciones, plataformas educativas, simulaciones interactivas, videos y juegos educativos. Estos recursos pueden ser seleccionados de acuerdo a los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes, y utilizados para complementar y enriquecer el contenido de las clases.

El aprendizaje colaborativo en línea es una estrategia adicional que puede mejorar la implementación de las TIC en el entorno educativo. Mediante el uso de herramientas en línea, como foros de discusión, wikis, blogs o plataformas virtuales de aprendizaje, se promueve la colaboración y el trabajo en equipo. Estas herramientas permiten a los estudiantes interactuar, compartir ideas, debatir y colaborar de manera virtual en la construcción de conocimiento.

Asimismo, la evaluación también puede beneficiarse del uso de las TIC. La incorporación de las herramientas digitales para evaluar el progreso y desempeño de los estudiantes facilita la recopilación y análisis de datos, así como la entrega de retroalimentación en tiempo real. Esto puede incluir la creación de evaluaciones en línea, el uso de rúbricas digitales y el seguimiento del progreso a través de plataformas o software específicos.

Además, es crucial considerar el desarrollo de competencias digitales. La integración de las TIC en el entorno educativo proporciona una oportunidad para que los estudiantes adquieran habilidades digitales relevantes para su vida y futura carrera. Esto implica enseñarles a buscar y seleccionar información en línea, evaluar críticamente las fuentes, crear y editar contenido digital, y comunicarse de manera efectiva en entornos virtuales.

Por otro lado, el aprendizaje móvil es una estrategia que aprovecha el uso de dispositivos móviles, como tabletas o teléfonos inteligentes, para llevar a cabo actividades de aprendizaje tanto dentro como fuera del aula. Esto permite a los estudiantes acceder a recursos, realizar investigaciones, crear proyectos y colaborar de manera flexible y en cualquier momento.

Estas estrategias, cuando se implementan de manera efectiva, pueden potenciar el uso de las TIC en el aula y contribuir a un aprendizaje más interactivo, personalizado y en línea con el entorno digital actual.

Al utilizar estas estrategias, los educadores están innovando en el campo de la educación, teniendo en cuenta que la tecnología evoluciona constantemente y presenta diversas formas de enseñanza, nuevas herramientas y métodos para la implementación de estas tecnologías en las aulas de hoy y del futuro.

3.2.2.2 Estrategias que se deben implementar en educación inicial para la integración de las TIC

El simple hecho de contar con las TIC no es suficiente para generar un cambio en la escuela, ni puede transformar la práctica educativa si se utilizan de manera que se mantenga el enfoque tradicional de enseñanza. Es necesario ir más allá de su mera presencia en el aula o en el entorno escolar, y centrarse en cómo se utilizan estas herramientas y cómo transforman la forma de enseñar. También es importante considerar cómo se establecen las relaciones entre docentes y estudiantes, así como entre los propios alumnos, y cómo estas interacciones se relacionan con los contenidos educativos.

Para lograr una integración curricular efectiva de las TIC, es fundamental que los docentes estén dispuestos a aprender y dominar diferentes programas que pueden enriquecer la planificación y ejecución de sus clases. Esto implica la capacidad de crear materiales didácticos tanto virtuales como físicos utilizando herramientas informáticas, así como evaluar, diseñar y presentar diversos recursos tecnológicos que enriquezcan los entornos de aprendizaje creados en proyectos de aula. Además, se deben diseñar experiencias de aprendizaje en las que los estudiantes de preescolar puedan expresar y compartir sus ideas sobre su comprensión del mundo físico y social que les rodea. (Briceño-Pira et al., 2019)

Es de gran importancia considerar la participación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como complemento en el proceso de enseñanza aprendizaje en la

educación inicial. No es suficiente que el estudiante obtenga conocimientos a través de software o internet, sino que también es fundamental interactuar con el educador, teniendo en cuenta las actividades e intereses de cada estudiante, lo que fomenta la interacción entre los niños y el docente, facilitando el aprendizaje.

A continuación, se presentan estrategias para la integración de las TIC en la educación inicial. Se recomienda realizar un inventario de los dispositivos tecnológicos disponibles en la institución educativa y familiarizarse con los protocolos para acceder a ellos. Además, es importante promover la socialización entre los docentes sobre el funcionamiento y uso de las TIC en el entorno educativo.

Se sugiere intercambiar ideas sobre posibles actividades pedagógicas que combinen los recursos tecnológicos disponibles con los materiales existentes en el aula. También es fundamental identificar las actividades que los estudiantes puedan desarrollar utilizando el software disponible en la institución.

Motivar la participación de todos los estudiantes en el manejo de cámaras y videos, que son recursos utilizados en las clases, es recomendable. Además, se pueden crear materiales didácticos utilizando programas como Microsoft PowerPoint, Publisher, así como herramientas como Micromundos y Scratch, e incluso crear blogs para fomentar la participación de los niños.

Otra estrategia es elaborar un catálogo de recursos tecnológicos relevantes para el proceso de aprendizaje de los niños en la etapa inicial. También se sugiere el uso de dispositivos con acceso a Internet en la institución para acceder a información que enriquezca los proyectos educativos.

Es beneficioso utilizar videos que fomenten el desarrollo del lenguaje y el reconocimiento visual por parte de los niños. Se recomienda seleccionar y organizar materiales

audiovisuales, como películas infantiles, programas educativos y videos elaborados en la institución, en consonancia con los contenidos y procesos del plan de estudios, para facilitar su acceso y apoyar el aprendizaje.

Es importante informarse sobre contenidos educativos en la televisión y aplicaciones gratuitas para dispositivos móviles o tabletas, y luego recomendar su uso a las familias, fomentando la participación en actividades educativas divertidas y atractivas.

Por último, se aconseja utilizar proyectores en entornos educativos, ya que contribuyen a la visualización de escenografías que enriquecen los juegos escénicos y las dramatizaciones.

Es fundamental establecer una relación con las familias de los estudiantes para compartir el uso de las TIC por parte de los docentes y crear espacios de encuentro donde los padres puedan compartir con sus hijos las estrategias, dispositivos y aplicaciones utilizadas. También es importante conocer los conocimientos previos y habilidades de los estudiantes en el manejo de dispositivos para facilitar su proceso de aprendizaje y crear un entorno en el que puedan enseñar a sus compañeros, reconociendo sus intereses y contribuyendo así a su proceso de formación.

4. Metodología

La metodología utilizada en el presente trabajo de investigación fue de corte cualitativo, acompañada del método etnográfico, el cual inicia con la aproximación del estudiante al centro educativo, continúa con la convivencia con los sujetos de la educación dentro del aula y finaliza con la descripción del problema identificado (Esquivel et al., 2021).

En primer lugar, se llevó a cabo una exhaustiva revisión de la literatura académica y científica relacionada con el tema de investigación. Esta revisión permitió obtener una visión general de las herramientas tecnológicas utilizadas y los conceptos clave relacionados con el aprendizaje significativo en el nivel Inicial II. Se examinaron estudios, investigaciones y artículos relevantes que aportaran información sustancial al desarrollo del estudio.

Posteriormente, se realizaron entrevistas estructuradas a profesionales en educación inicial con el objetivo de analizar la relación entre las herramientas TIC y el logro de un aprendizaje significativo en este nivel educativo. También se llevaron a cabo observaciones en el aula de clase utilizando un diario de campo para registrar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como recurso complementario en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Durante estas observaciones, se prestó especial atención a cómo los docentes incorporaban las TIC en actividades académicas y cómo los estudiantes interactuaban con estas herramientas. Se registraron las estrategias utilizadas, el nivel de participación de los estudiantes y los resultados obtenidos.

De acuerdo a García (2019) “La revisión bibliográfica es un proceso esencial en la investigación científica que implica recopilar, evaluar y analizar críticamente la literatura existente sobre un tema específico” (p.25).

En cuanto a las entrevistas estructuradas Johnson & Smith afirman que “Las entrevistas estructuradas son un método de recopilación de datos que implica formular preguntas predefinidas y seguir una secuencia estandarizada para asegurar la consistencia en las respuestas” (p.35).

Por otro lado, Martínez y Gómez mencionan que “La observación no participante es un enfoque de investigación en el cual el observador no se involucra directamente con los sujetos o participantes del estudio, sino que observa su comportamiento desde una posición externa” (p. 42).

Finalmente, López considera que "El diario de campo es un recurso esencial en la investigación cualitativa, en el cual el investigador documenta de manera sistemática sus observaciones, reflexiones y experiencias a lo largo del proceso de recolección de datos" (p.55).

5. Análisis de resultados

Con la finalidad de guardar el anonimato de las personas entrevistadas en el desarrollo de estos resultados se referirá como docente 1, docente 2, docente 3, docente 4, docente 5.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente las TIC son redes de comunicación que ayudan a la globalización de información. Los recursos tecnológicos dentro del rango de edad de 2 a 5 años perteneciente a la educación inicial según la docente 1 son: “videos, audio cuentos, presentaciones con imágenes mediante la utilización de la plataforma YouTube, por otro lado, juegos interactivos a través de la plataforma “Árbol ABC”, “Cokitos”, “Vedoque”, “ClanTVE”, “Minijuegos”, “Pipoclub”, “Mundo primaria”, “Pis de los juegos”, “Juegos.com”, “Sésamo.com”. Para la realización de hojas de trabajo se puede utilizar la plataforma de “liveworksheets”.

Después de la realización de entrevistas y respondiendo al primer objetivo el cual refiere a determinar cuáles son las herramientas tecnológicas que deberían implementarse dentro de una unidad educativa como un apoyo adicional al proceso de enseñanza-aprendizaje, como menciona la entrevistada 2: “las actividades lúdicas, los juegos, las actividades que involucren el movimiento del cuerpo, quinestésicas como: juegos, actividades lúdicas, canciones, videos también trabajamos mucho con cuentos y fabulas”.

Para estas actividades pedagógicas se puede utilizar cuentos electrónicos en formatos digitales, talleres para diseñar dibujos, escritura, música, construcción de figuras geométricas, entre otros. De esta manera se pueden encontrar juegos que refuerzan el ámbito de lecto escritura, lógico matemáticas, relación con el medio natural y cultural y funciones corporales.

En la actualidad, se ha evidenciado el uso de actividades pedagógicas altamente motivadoras y dinámicas, las cuales se valen de los recursos tecnológicos como herramientas fundamentales. Estas actividades no solo despiertan un mayor interés y entusiasmo en los niños, sino que también son ampliamente utilizadas por los docentes como estrategias innovadoras en el proceso educativo. La implementación de medios tecnológicos en el aula se ha convertido en una práctica común ya que busca generar un ambiente propicio para el aprendizaje y fomentar la creatividad de los estudiantes.

Por otro lado, desde otra perspectiva sobre las TIC como recurso complementario la entrevistada 3 menciona "Otros de los recursos tecnológicos que pueden ser implementados dentro de los espacios de clase son juegos de armar rompecabezas, de los sonidos onomatopéyicos que adivinen qué es, y también podemos guiarnos en videos que sean lúdicos, para que los niños tampoco se aburran".

Estas contribuciones son significativas, dado que implican actividades interactivas, lúdicas y entretenidas que fomentan el desarrollo integral de los estudiantes. Estas actividades son relevantes, ya que promueven el crecimiento en todas las dimensiones de los estudiantes, alineándose con las destrezas propuestas en el Currículo de Educación Inicial y abarcando sus diferentes ejes y ámbitos.

De acuerdo con lo antes mencionado en el marco teórico las TIC son un apoyo para el desarrollo de contenidos de clase, facilitando habilidades el desarrollo de los estudiantes, permitiéndoles construir su conocimiento logrando un aprendizaje que se guie con dirección al conocimiento.

Con respecto al mismo tema de las TIC como recurso complementario, la entrevistada 4 menciona que: "En estos tiempos, el uso de las TIC se ha vuelto fundamental para impartir

clases en modalidad virtual o semipresencial. A través de plataformas y aplicaciones, podemos llegar a los alumnos con juegos, evaluaciones y otros recursos en línea. Adaptándonos a las circunstancias, nos capacitamos en el uso de plataformas virtuales y nos equipamos con computadoras, micrófonos y cámaras para trabajar de manera híbrida. Sin embargo, una clase puramente teórica no tiene sentido ni en persona ni virtualmente. Es necesario utilizar diversas opciones, como videos de YouTube y juegos interactivos, para lograr un aprendizaje significativo, especialmente cuando estamos alejados de los profesores y la institución. Esta es la realidad que enfrentamos en estos tiempos”.

En base a lo mencionado anteriormente, en este tiempo se ha evidenciado un claro cambio en el enfoque educativo, donde el trabajo se realiza principalmente de manera digital. En las instituciones, todas las actividades se llevan a cabo a través de las TIC, lo cual ayuda al desarrollo de nuevas capacidades y fomenta la creatividad en los niños. Aquellos estudiantes interesados en los medios tecnológicos experimentan un mejor rendimiento académico, ya que encuentran la interacción y la diversión en el uso de estas herramientas.

Para aprovechar de manera efectiva las TIC en el aula, es fundamental diseñar diversas experiencias de aprendizaje. Estas experiencias permiten a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades relacionadas con la comunicación virtual, el trabajo en equipo, la búsqueda y creación de información, así como la resolución de problemas. Estas actividades pedagógicas, implementadas mediante el uso de medios tecnológicos, tienen un impacto directo en la formación de los estudiantes. Además, para los profesores, el uso de estas herramientas TIC se convierte en un recurso eficaz para impartir clases y lograr un rendimiento óptimo en todos los estudiantes.

Finalmente, la entrevistada 5 menciona que: “No he capacitado a los padres de familia, pero el DECE y el área de plataformas sí, porque en la institución hay gente que manda videos capacitando a los papás para que ellos puedan manejar todas las plataformas que utiliza el colegio, y todas las aplicaciones, entonces si algo no entienden se les manda una explicación en videos cortos, pero ellos son los encargados de la capacitación de los padres.”

En la actualidad, una educación de calidad se alcanza cuando los estudiantes asumen la responsabilidad de su aprendizaje y reciben el apoyo adecuado por parte de sus padres. En este contexto, las tecnologías de la información y comunicación desempeñan un papel esencial al proporcionar a los padres recursos educativos utilizados en el aula, como sitios web y planes de estudio que incluyen tareas y actividades para el aprendizaje en el hogar. Los padres, como guías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, desempeñan un papel crucial en esta dinámica.

Es fundamental que los padres mantengan una comunicación continua con sus hijos, brindando oportunidades para que los proveedores de educación comprendan sus pensamientos. Las tecnologías de la información y comunicación ofrecen a las instituciones educativas la posibilidad de realizar mejoras y adaptaciones en función de las opiniones y evaluaciones de los padres. Esto refleja el compromiso de la institución de involucrar a los padres, utilizando medios efectivos como videos compartidos y cuestionarios interactivos para fomentar una interacción significativa con ellos.

Con respecto al segundo objetivo propuesto que refiere a definir cuál es la importancia de la utilización de las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de Inicial II, la entrevistada 1 menciona que: “Utilizo estrategias basadas en el juego y los cuentos para promover el desarrollo en diversas áreas, como la identidad, la autonomía, la expresión y la comunicación, el razonamiento lógico-matemático y la comprensión del entorno

natural. En este sentido, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental, ya que ofrecen recursos y herramientas que son aplicables en todos los aspectos mencionados anteriormente”.

Todo lo mencionado anteriormente se considera como una metodología activa en la que el estudiante juega un papel central en su propio proceso de aprendizaje, involucrándose en la manipulación, experimentación y razonamiento. El objetivo principal de esta metodología es fomentar la construcción de la autoimagen, autonomía e identidad del estudiante.

Las estrategias didácticas utilizadas por la docente deben tener en cuenta las características y habilidades individuales de los estudiantes, con el propósito de estimular tanto el trabajo individual como el trabajo en grupo. Estas estrategias deben servir como guía para impulsar el desarrollo de cada niño hacia nuevas perspectivas y logros.

Por otro lado, la entrevistada 2 menciona que: “Hay ruletas para trabajar actividades sincrónicas en las que los niños pueden interactuar directamente a través de la tecnología. Se me ocurre, en el último módulo de 'Educar en Familia' que trabajamos sobre contención emocional, hay una ruleta, un juego justo para trabajar con el Monstruo de Colores. De acuerdo con el color, como me siento y todo lo demás, y aplicando con la tecnología es muy bueno. Muchos juegos y actividades lúdicas que hay para los niños también”. Con respecto a esta afirmación se puede rescatar que existen plataformas digitales que pueden considerarse un apoyo de acuerdo al tema que se encuentre tratando la docente en ese momento y que ayudan a seguir con mayor facilidad el pensum educativo, las cuales pueden realizarse tanto de manera sincrónica como asincrónica.

La docente como experto en el área de educación debe relacionar las tecnologías de información y comunicación con sus contenidos a tratar, con el fin de identificar y fortalecer

las dificultades mediante la implementación de las TIC ya que se convierten en un apoyo para el desarrollo de clases.

Con la misma temática de las metodologías de clase que incluyen a las TIC como material de apoyo el entrevistado 3 menciona que: “Hemos implementado diversas estrategias en nuestra metodología educativa, y una de ellas ha sido el uso de vídeos educativos en colaboración con las profesoras. Estos vídeos abarcan diferentes aspectos, como fechas cívicas importantes, con el objetivo de que los niños puedan relacionarse y conocer las tradiciones y costumbres arraigadas en nuestro país, Ecuador. Además, hemos incluido vídeos relevantes en nuestras planificaciones, con el propósito de guiar y fomentar el desarrollo de habilidades específicas en los niños. Con esta combinación de recursos audiovisuales y planificaciones diseñadas, buscamos generar un aprendizaje significativo y enriquecedor para nuestros estudiantes”.

Estas metodologías pueden ayudar, también, a que los estudiantes puedan obtener información necesaria acerca de un tema mirando un video, donde su maestra, de alguna manera, le da una breve y sintetizada explicación sobre la clase o el tema a estudiar, o que se encuentran estudiando en ese momento.

El profesor, a través de las Tecnologías de Información y Comunicación, invita a sus alumnos a realizar actividades prácticas mediante metodologías de aprendizaje práctico. En este enfoque, el conocimiento se brinda de manera bilateral, fomentando la colaboración y participación de los niños. En este proceso, el profesor asume el papel del mediador, facilitador y guía, ya que posee conocimientos sobre el uso de diversos recursos educativos digitales.

Con relación a la entrevistada 4 menciona que: “Las herramientas disponibles para los docentes brindan opciones innovadoras, atractivas y entretenidas que son beneficiosas para el

proceso de enseñanza aprendizaje. No se trata solo de realizar ejercicios o actividades manuales, sino que también existen juegos educativos en los que los niños aprenden mientras se divierten. Internet ofrece una amplia variedad de recursos, por lo que es necesario contar con una computadora, un proyector y herramientas digitales, así como aplicaciones que permitan llegar a los niños de forma digital. En mi opinión, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) engloban todos estos recursos disponibles en la actualidad. No debemos verlas como algo negativo, ya que la tecnología puede ser beneficiosa si se utiliza en el momento adecuado y de manera correcta. Un profesor que no aprovecha las TIC en estos tiempos estaría desaprovechando oportunidades”.

Los recursos y medios disponibles en el entorno educativo brindan conocimiento tanto a los profesores como a los estudiantes. Estos recursos, que incluyen imágenes y sonidos, mejoran el proceso de aprendizaje al facilitar la comprensión. Además, fomentan el desarrollo de habilidades informáticas desde una edad temprana, preparando a los niños para la era actual de la información y comunicación. El objetivo es crear una cultura tecnológica que permita a los estudiantes enfrentar los desafíos de este contexto digital.

Las TIC son herramientas enriquecedoras en el conocimiento de los niños. Además, despiertan su interés por aprender sobre diferentes temas y su logro de aprendizaje, así como la solución de problemas. Son una motivación para la experimentación, el descubrimiento, la realización de proyectos y el intercambio de experiencias. Estas herramientas no solo son estrategias de aprendizaje, sino también un conjunto de procedimientos que el alumno maneja de manera integral como un instrumento para un aprendizaje significativo.

Tomando en cuenta el punto de vista de la docente 5 nos menciona que: “Es beneficioso organizar las materias en secciones donde se pueden realizar diversas actividades y ejercicios

mediante la utilización de aplicaciones especializadas. Por ejemplo, en ciencias naturales, podemos emplear una aplicación que simule fenómenos físicos, químicos y naturales. Esta estrategia permite a los estudiantes experimentar y comprender cómo ciertos elementos interactúan entre sí, observando los resultados al modificar las variables. Es una herramienta valiosa para aplicar el conocimiento de manera práctica. Estas metodologías también son útiles para evaluar el nivel de atención de los estudiantes, al trabajar en grupos y realizar actividades como ver videos y responder preguntas relacionadas. Además, se utilizan plataformas interactivas de juegos específicas para cada materia o asignatura, lo que les permite aprender de manera divertida y participando en lo que más les gusta: jugar. De esta manera, se logra enseñar de manera práctica los conceptos teóricos impartidos en clase”.

Las estrategias de aprendizaje están diseñadas por los docentes de manera que su objetivo es estimular a los alumnos a estudiar, analizar, expresar, formular y buscar resultados y crear conocimientos por sí mismo, proporcionando una adquisición de las competencias de los alumnos y el aprendizaje significativo a través de los diferentes contenidos escolares.

De acuerdo con el entrevistado 4 menciona que “La materia de computación ha evolucionado y ahora se enfoca en la tecno pedagogía, lo cual considero una idea muy acertada. En lugar de enseñar conceptos simples, se les brindan a los niños herramientas prácticas para utilizar programas como Word, Excel e Internet. Aprenden a utilizar una hoja de cálculo, crear gráficos, realizar fórmulas y explorar las diversas funciones de Internet, como descargar programas. Esta nueva forma de enseñanza de la computación es crucial y necesaria, ya que va más allá de los conceptos básicos de software y hardware. En el pasado, hubo un momento en el que el Ministerio de Educación eliminó la materia de computación, pero debido a la creciente necesidad, se ha comprendido que los niños deben tener acceso a datos, ideas y aplicaciones que les ayuden a facilitar su proceso de aprendizaje. Actualmente, se enseña una computación

aplicada desde los primeros años de educación básica, adaptada a necesidades del mundo actual”.

Es fundamental que los espacios educativos estén equipados con tecnologías de información y comunicación, ya que estas herramientas desempeñan un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, potenciando el aprendizaje de los estudiantes y generando motivación. Desde la etapa inicial de la educación, se introduce progresivamente el uso de las TIC, generalmente con la guía de la maestra, y a medida que los estudiantes adquieren más conocimientos, van desarrollando mayores habilidades para utilizar de forma independiente estos recursos tecnológicos. Los espacios educativos que integran las TIC tienen como objetivo incorporar herramientas que enriquezcan el aprendizaje, adaptándose a diferentes enfoques metodológicos y alineándose con el currículo y la formación docente de cada institución.

Con respecto al tercer objetivo que responde analizar cuáles son las consecuencias de no utilizar herramientas TIC para el proceso de enseñanza aprendizaje el entrevistado 1 menciona que: “Si, yo creo que de aquí en adelante van a ser ya así las clases, ya híbridas. Realmente tenemos que fusionar ya estos sistemas y estas metodologías.” La formación de los docentes en el manejo y la aplicación de herramientas tecnológicas es de suma importancia, dada la creciente utilización de estas en el entorno educativo, especialmente en el contexto actual, donde las condiciones sanitarias han impulsado su implementación. Del mismo modo, resulta crucial que los estudiantes adquieran habilidades en el uso de dichas herramientas, asegurando así un proceso de aprendizaje adecuado a su nivel de desarrollo.

Tanto los docentes como los estudiantes han tenido que adaptarse a un modelo de enseñanza híbrido o mixto, que combina la instrucción presencial en el aula con el uso de herramientas tecnológicas como computadoras, dispositivos móviles y tabletas. Estas

herramientas han demostrado ser una opción eficaz para mantener el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que ofrecen flexibilidad en términos de acceso a información y comunicación.

Tomando en cuenta otro punto de vista el entrevistado 2 afirma que: “Es de suma importancia considerar el uso de los medios tecnológicos, ya que es probable que las clases se vuelvan cada vez más híbridas en el futuro. Sin embargo, es fundamental establecer límites y ayudar a los niños a discernir entre lo beneficioso y lo perjudicial en el uso de dichos medios”. En la actualidad, la modalidad educativa híbrida ha ganado popularidad al combinar el aprendizaje virtual y presencial. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, si bien la tecnología tiene beneficios positivos para los estudiantes, es necesario que los padres dosifiquen su uso y eviten que se convierta en una distracción o fuente de entretenimiento excesivo, especialmente para los más jóvenes, ya que no todo el contenido en internet es apropiado o influye de manera positiva.

La experiencia de trabajar con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha sido altamente valiosa para muchos docentes. Este enfoque pone al estudiante en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje, con el profesor desempeñando un papel de guía y facilitador del conocimiento. Se emplean metodologías ágiles que permiten abordar proyectos educativos utilizando diversas herramientas adecuadas para cada caso.

En estos tiempos de pandemia, las TIC han desempeñado un papel fundamental al provocar un cambio social radical. Las escuelas han adoptado innovaciones tecnológicas que funcionan tanto dentro como fuera del ámbito educativo. En este contexto, el profesor cumple un rol clave al ofrecer diversos conocimientos que faciliten el aprendizaje de cada discente.

Tomando en cuenta el punto de vista de la entrevistada 3 menciona que: “Es fundamental adaptarnos y aprender de la tecnología para ayudar a los estudiantes.

Proporcionarles todas las herramientas necesarias para su aprendizaje es crucial. Resulta absurdo que en casa tengan acceso a muchas tecnologías y aplicaciones, mientras que en el colegio se siga utilizando solo una pizarra y un marcador. Para los profesores, aprender a utilizar y coordinar las TIC en las clases puede ser un desafío, pero es un esfuerzo necesario y un reflejo de los tiempos actuales. Si no nos actualizamos de acuerdo con las propuestas educativas, no estaremos respondiendo a las demandas de la sociedad”.

Las tecnologías de información y comunicación son indispensables en nuestra vida diaria, ya están presentes en diversos ámbitos, como el trabajo, la educación y la sociedad en general. Entre los aspectos positivos de las TIC se encuentra la facilidad de realizar actividades y brindar entretenimiento, lo cual contribuye a un proceso de aprendizaje adecuado para los estudiantes.

En el ámbito educativo, las TIC desempeñan un papel crucial para que nuestros niños crezcan con una adecuada conciencia y responsabilidad en el uso de la tecnología. Estas herramientas promueven el conocimiento, aumentan la productividad y mejoran la eficacia tanto para los educandos como para los docentes.

La integración de las TIC en el aula de clase aporta numerosos beneficios educativos, potenciando la intuición y favoreciendo el aprendizaje de los discentes. Además, permite profundizar en las experiencias y promover un mayor desarrollo de habilidades comunicativas. Mediante la exploración y análisis de sitios web, se fomenta la comprensión y el uso de recursos audiovisuales, lo que brinda oportunidades para el desarrollo de capacidades comunicativas.

Como menciona la entrevistada 4: “En el proceso de enseñanza, es fundamental aprovechar los recursos TIC disponibles. Por ejemplo, se utilizan videos para introducir y ayudar a comprender los temas. Además, se emplean aplicaciones como "Daypo" y

"Educaplay", donde se pueden encontrar sopas de letras y cuestionarios que refuerzan el aprendizaje. Una estrategia interesante consiste en dividir los videos en diferentes partes, permitiendo a los estudiantes responder preguntas, prestar atención y continuar aprendiendo”.

Las tecnologías de la información y comunicación siguen avanzando y cambiando el ambiente educativo de forma incesante. En la actualidad, las TIC han generado nuevas formas de alfabetización que promueven las habilidades y competencias de los estudiantes, permitiéndoles practicar el uso de estas tecnologías y explorar los temas educativos de manera más profunda.

Es imprescindible destacar la importancia de la formación docente en el área de las TIC, ya que esto conlleva a una educación innovadora y competitiva. Los docentes deben aceptar e integrar las TIC en el aula de clase para lograr un cambio general en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Deben realizar planificaciones que incluyan el uso de las TIC en todas las actividades educativas.

Además, es esencial adquirir habilidades en el manejo de herramientas tecnológicas, ya que esto impacta en la práctica educativa y en la formación de ciudadanos reflexivos, críticos y autónomos en una sociedad que está en constante evolución en los campos científico y tecnológico.

Finalmente tomando en cuenta el punto de vista de la entrevistada 5 menciona que: “En mi colegio, cada año y especialmente durante la pandemia, recibimos una capacitación constante sobre las plataformas utilizadas, como las aplicaciones de Google, que son muy efectivas. También hemos aprendido a utilizar diversas aplicaciones para llegar a los estudiantes. Además de la capacitación proporcionada, es importante buscar opciones por nuestra cuenta, según nuestro ámbito de trabajo. Esto implica buscar clases grabadas, videos y

otros recursos para continuar capacitándonos de forma autónoma. Ahora tenemos la ventaja de poder seguir aprendiendo sin depender necesariamente de la guía de otros, antes ya se utilizaba aplicaciones en mis clases y me adaptaba a las herramientas tecnológicas. Ahora, con los medios tecnológicos disponibles, nuestros estudiantes tienen una ventaja en comparación con el pasado. Aunque algunos recursos puedan quedarse un poco relegados, los estudiantes están comenzando desde un nivel más alto que nosotros. Sin embargo, el aprendizaje depende de la actitud de cada estudiante, ya que pueden tener acceso a tecnología avanzada y a excelentes métodos de enseñanza, pero si no están dispuestos a aprender, los profesores nos encontramos limitados”.

Las tecnologías de información y comunicación tienen un gran número de ventajas para los alumnos en el ámbito educativo, ya que los mismos presentan motivación e interés por utilizar las distintas herramientas TIC, así mismo sirve de mucho para la interacción entre los estudiantes y los temas que se van a tratar, la cooperación como de trabajos y proyectos que posibilitan una relación entre el profesorado y los alumnos, la iniciativa y la creatividad desarrollando la imaginación y el aprendizaje autónomo siendo así que los estudiantes seleccionen los contenidos a tratarse con el debido apoyo de su profesor o tutor.

A continuación, basado en las observaciones realizadas en el diario de campo durante la visita a la unidad educativa, se pudo evidenciar la implementación de una materia llamada TICs en el pensum de estudios de todos los niveles educativos. Durante la visita al subnivel inicial II, se encontró un aula específica equipada con bancas dispuestas alrededor de una mesa larga, lo cual proporcionaba comodidad a los niños. Además, se contaba con una pantalla interactiva que podía ser utilizada tanto por la docente como por los estudiantes, ya que la docente tenía un control para su manejo y los estudiantes podían interactuar con ella, dado que era táctil.

Al inicio de la clase, la docente recordó el tema a tratar, el cual se centraba en el descubrimiento del medio natural y cultural, específicamente en la destreza de diferenciar características de los animales domésticos y salvajes. Durante el desarrollo de la clase, la docente accedió a la página de juegos interactivos "Árbol ABC" donde realizó una actividad de armado de rompecabezas de 5 piezas. De manera rotativa, los estudiantes fueron solicitados para colocar las piezas en el lugar indicado con el objetivo de formar un animal, ya sea doméstico o salvaje. Esta actividad generó un impacto positivo en los niños, pues al finalizar el armado de cada rompecabezas, se escuchaba el sonido del animal formado.

Como siguiente actividad interactiva, utilizando la plataforma Wordwall, la docente llevó a cabo un juego de ruleta donde, al detenerse, aparecía un animal y cada niño debía reconocer si era salvaje o doméstico, además de imitar su sonido.

Para finalizar la clase, la docente entregó a los estudiantes una hoja de trabajo con imágenes de varios animales y proyectó un video para que ellos los identificaran. Los estudiantes debían colorear de rojo los animales domésticos y de verde los salvajes en su hoja de trabajo.

La docente mostraba habilidades destacables al utilizar la pantalla interactiva y los juegos digitales como herramientas pedagógicas. La forma en que integraba el contenido temático con estas herramientas resultaba notable, logrando captar la atención de los estudiantes y estimulando su participación activa en el aprendizaje.

Asimismo, se destacaba su habilidad para utilizar plataformas educativas como Wordwall, aprovechando sus funcionalidades para crear juegos interactivos y desafíos que fomentaban la participación y la retroalimentación de los estudiantes. Estas actividades promovían el desarrollo de habilidades cognitivas, la adquisición de conocimientos y la

interacción entre docente y estudiantes, creando un ambiente propicio para el aprendizaje colaborativo.

6. Presentación de hallazgos

Los resultados obtenidos a través de la investigación revelan la influencia significativa de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel Inicial II. Este estudio ha identificado diversas herramientas tecnológicas que se utilizan como recursos complementarios en el ámbito académico, con el propósito de fomentar un aprendizaje significativo en los estudiantes.

En primer lugar, se ha constatado que las TIC desempeñan un papel fundamental en el aula al permitir la creación de un entorno educativo interactivo y dinámico. Estas tecnologías, como programas informáticos, plataformas virtuales, videojuegos, juegos interactivos y videos educativos, ofrecen una amplia gama de recursos que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Facilitan una comunicación fluida entre docentes y estudiantes, promoviendo un intercambio activo de conocimientos y generando un enfoque pedagógico basado en la curiosidad y la motivación.

En segundo lugar, el estudio ha revelado una relación positiva entre las TIC y el aprendizaje significativo en el nivel Inicial II. Su integración efectiva en el proceso educativo contribuye al desarrollo cognitivo de los estudiantes de manera dinámica y didáctica. Al proporcionar un acceso rápido a la información y crear un entorno de aprendizaje atractivo y motivador, las tecnologías estimulan el interés y la participación de los estudiantes, lo que promueve una comprensión más profunda de los contenidos académicos.

No obstante, para aprovechar al máximo los beneficios de las TIC en el contexto educativo, es esencial que los docentes reciban una adecuada capacitación en su uso. La formación de los educadores en relación con las herramientas digitales disponibles y cómo integrarlas de manera efectiva en el aula es fundamental. Los docentes deben adquirir sólidas

competencias digitales, tanto en su propio desarrollo profesional como en la enseñanza de habilidades digitales a sus estudiantes. De esta manera, podrán utilizar las TIC de manera óptima para mejorar la calidad de la educación y alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Por último, es importante destacar que, si bien las TIC ofrecen valiosas oportunidades de aprendizaje en el nivel Inicial II, su uso debe ser supervisado y guiado por parte de los adultos o docentes. Aunque estas tecnologías proporcionan recursos enriquecedores, también es necesario asegurarse de que su uso esté dirigido a fines educativos y promover un uso responsable y seguro de las mismas. La supervisión y orientación adecuadas garantizarán que las TIC se utilicen de manera efectiva, maximizando su potencial educativo y minimizando posibles riesgos.

Conclusiones

El manejo de herramientas tecnológicas es fundamental en la práctica educativa, ya que contribuye a formar ciudadanos reflexivos, críticos y autónomos en la sociedad actual, donde la ciencia y la tecnología desempeñan un papel crucial. Es importante dotar a los niños de una base sólida y responsable en el uso de la tecnología, ya que estas herramientas fomentan el conocimiento, la productividad y la eficiencia tanto para docentes como para alumnos en el aula.

Las tecnologías de información y comunicación están provocando cambios sociales fundamentales, y las escuelas deben adaptarse a estas transformaciones. Las innovaciones tecnológicas que se utilizan en las aulas son herramientas que permiten operar tanto dentro como fuera del ámbito educativo. Los docentes desempeñan un papel crucial al proporcionar conocimientos diversos y facilitar el aprendizaje de cada alumno.

Las TIC enriquecen el conocimiento de los niños, estimulan su interés y mejoran los resultados de aprendizaje en diferentes temas. Estas herramientas también promueven la resolución de problemas y se convierte en motores de experimentación y descubrimiento. Los estudiantes pueden realizar proyectos y compartir experiencias, lo que les permite adquirir habilidades y conocimientos. Las TIC no solo son una estrategia de aprendizaje, sino también un conjunto de procedimientos que los estudiantes manejan a nivel internacional como herramienta para un aprendizaje efectivo.

Por lo tanto, los docentes desarrollan diversas estrategias de aprendizaje para motivar a los estudiantes a aprender, analizar, expresarse, crear y buscar resultados, así como para construir conocimientos por sí mismos. Estas estrategias se combinan con el uso de la tecnología, lo que permite a los estudiantes adquirir habilidades y conocimientos en diferentes

áreas temáticas. La tecnología se convierte en una aliada para potenciar el aprendizaje y promover un enfoque activo y participativo en el aula.

Referencias

Almerich, G., Orellana, N., Suárez-Rodríguez, J., & Díaz-García, I. (2016). Teachers' information and communication technology competences: A structural approach. *Computers and Education*, *100*, 110–125. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.002>

Carrión-Martínez, José Juan, Antonio Luque-de la Rosa, José Fernández-Cerero, and Marta Montenegro-Rueda. 2020. "Information and Communications Technologies (ICTs) in Education for Sustainable Development: A Bibliographic Review" *Sustainability* *12* (8) 3288. <https://doi.org/10.3390/su12083288>

Drigas, A. S., & Kokkalia, G. K. (2014). Icts in kindergarten. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *9*(2), 52–58. <https://doi.org/10.3991/ijet.v9i2.3278>

Espino-Díaz, L., Fernandez-Caminero, G., Hernandez-Lloret, C. M., Gonzalez-Gonzalez, H., & Alvarez-Castillo, J. L. (2020). Analyzing the impact of COVID-19 on education professionals. Toward a paradigm shift: ICT and neuroeducation as a binomial of action. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(14), 1–10. <https://doi.org/10.3390/su12145646>

Mato, & Álvarez. (2019). La implementación de TIC y MDD en la práctica docente de Educación Primaria. *Campus Virtuales*, *8*(2), 2019. www.revistacampusvirtuales.es

Muñoz-Carril, P. C., & González-Sanmamed, M. (2015). Utilización de las TIC en orientación educativa: Un análisis de las plataformas web en los departamentos de orientación de secundaria. *Revista Complutense de Educacion*, *26*(2), 447–465. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.43396

Sánchez-Rojo, A., & Martín-Lucas, J.. (2021). Educación y TIC: entre medios y

fines. Una reflexión post-crítica. *Educação & Sociedade*, 42, e239802.
<https://doi.org/10.1590/ES.239802>

Suárez-Rodríguez, J., Almerich, G., Orellana, N., & Díaz-García, I. (2018). A basic model of integration of ICT by teachers: competence and use. *Educational Technology Research and Development*, 66(5), 1165–1187. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9591-0>

Briceño-Pira, L., Gómez Muñoz, D. P., & Flórez Romero, R. (2019). USOS DE LAS TIC'S EN PREESCOLAR: HACIA LA INTEGRACIÓN CURRICULAR - Uses of ICT in preschool: towards curricular integration. *Panorama*, 13(24), 20–32.
<https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1203>

Espino-Díaz, L., Fernandez-Caminero, G., Hernandez-Lloret, C. M., Gonzalez-Gonzalez, H., & Alvarez-Castillo, J. L. (2020). Analyzing the impact of COVID-19 on education professionals. Toward a paradigm shift: ICT and neuroeducation as a binomial of action. *Sustainability (Switzerland)*, 12(14), 1–10. <https://doi.org/10.3390/su12145646>

Díaz-Bravo, Laura, Torruco-García, Uri, Martínez-Hernández, Mildred, & Varela-Ruiz, Margarita. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167. Recuperado en 09 de septiembre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009&lng=es&tlng=es. C

Martínez Hernández, Luis Manuel. Leyva Arellano, Elizabeth. “Tic’s Aplicadas a la Educación” UPD (Julio de 2008) pp. 42. Negroponte, Mundo digital Ediciones Bailén, Barcelona, España (1995), 288 pp. https://issuu.com/barc_1999/docs/tics

Muñoz-Carril, P. C., & González-Sanmamed, M. (2015). Utilización de las TIC en orientación educativa: Un análisis de las plataformas web en los departamentos de orientación

de secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 26(2), 447–465.
https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.43396

Pérez Loaiza, I. F., Builes Caicedo, L. I., & Rivera Borja, Á. M. (2017). Estrategias para implementar las TIC en el aula de clase como herramientas facilitadoras de la gestión pedagógica. *Foro Desarrollos Tecnológicos*, 15. <https://bit.ly/3R88TZE>

Sánchez-Rojo, A., & Martín-Lucas, J. (2021). Educación Y Tic: Entre Medios Y Fines. Una Reflexión Post-Crítica. *Educação & Sociedade*, 42, 1–14.
<https://doi.org/10.1590/es.239802>

Sarmiento Santana, Mariela., González Soto, A. P., & Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia. (2007). *La Enseñanza de las matemáticas y las NTIC una estrategia de formación permanente*. [Universitat Rovira i Virgili]. <http://hdl.handle.net/10803/8927>

Suárez-Rodríguez, J., Almerich, G., Orellana, N., & Díaz-García, I. (2018). A basic model of integration of ICT by teachers: competence and use. *Educational Technology Research and Development*, 66(5), 1165–1187. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9591-0>

Tamura, H. (2008). Las TIC. En Educación Pre-escolar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 287.
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3428/7708>

Anexos

Guion de entrevista

- 1. En base a su experiencia ¿Qué actividades pedagógicas cree usted conveniente aplicar con sus alumnos para implementar los medios tecnológicos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje?**
- 2. ¿En base a sus conocimientos cómo definiría el concepto de medios tecnológicos educativos?**
- 3. ¿Cree usted importante que se utilice los medios tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje?**
- 4. ¿Cómo docente usted utiliza los medios tecnológicos para que sus alumnos elaboren deberes o tareas?**
- 5. ¿Qué estrategias metodológicas utiliza usted para incluir los medios tecnológicos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje?**
- 6. ¿Usted ha recibido capacitación en donde le enseñan a manejar con más facilidad los medios tecnológicos para a su vez aplicarlos con sus alumnos?**
- 7. ¿Usted piensa que es necesario para una mejor enseñanza aplicar los medios tecnológicos a sus alumnos?**
- 8. ¿Usted ha capacitado o a dado una explicación general de cómo utilizar algunos medios tecnológicos o plataformas digitales que se utilizan en las clases para que los padres de familia tengan conocimiento de cómo manejar estos medios tecnológicos?**

- 9. ¿Usted como docente se ha dado cuenta del avance o retraso en el aprendizaje de sus alumnos al utilizar los medios tecnológicos como herramienta para el proceso de enseñanza aprendizaje?**
- 10. ¿Usted cree importante que se debe implementar de nuevo la materia de computación en las escuelas fiscales y fiscomisionales, para que existan una mejor calidad dentro del proceso enseñanza aprendizaje en los niños?**

Modelo de diario de campo

Observación de clases presenciales de Inicial II			
Nombre del observador			
N.- de ficha			
Fecha			
Lugar			
Tema			
Objetivo			
Momento de la jornada	Descripción	Recursos	Observaciones