

Fortalecimiento de competencias y habilidades tecnológicas en niños y Niñas de 7 a 9 Años 2025, en la IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba.

Lidys Cuesta Chaverra

Ketty Alejandra Arias Ramírez

Asesor

Smith Ibeth Guerrero Rodríguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2025

Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa desarrollado como opción de grado, que permitió reflexionar sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa en contextos rurales. El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba, ubicada en el corregimiento Puerto Echeverry, municipio de Alto Baudó (Chocó), trabajando con niños y niñas de 7 a 9 años del grado segundo. El objetivo general fue fortalecer las competencias y habilidades tecnológicas mediante el uso de recursos digitales adaptados al contexto rural, utilizando un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, en el que se puso en juego la variable competencias y habilidades tecnológicas, reconociendo sus efectos en el desarrollo de la autonomía, la conciencia crítica y la disposición hacia el aprendizaje digital. A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que la mediación pedagógica contextualizada con recursos digitales permitió avances significativos en la alfabetización tecnológica infantil, demostrando que la integración tecnológica es viable y necesaria para promover la equidad educativa en zonas rurales.

Palabras clave: Alfabetización tecnológica ,competencias y habilidades digitales, infancia, educación rural

Abstract

This document is the result of a formative research project developed as a degree requirement, which enabled reflection on pedagogical practice and educational research in rural contexts. The study was conducted at the Misael Soto Córdoba Agricultural Educational Institution, located in Puerto Echeverry, Alto Baudó (Chocó), working with children aged 7 to 9 in the second grade. The main objective was to strengthen technological competencies and skills through the use of digital resources adapted to the rural context, using a quantitative and descriptive approach, in which the variable of technological competencies and skills was examined, recognizing its effects on the development of autonomy, critical awareness, and disposition toward digital learning. From this research exercise, it was concluded that pedagogical mediation contextualized with digital resources led to significant progress in children's technological literacy, demonstrating that technological integration is both feasible and essential to promote educational equity in rural areas.

Keywords: technological literacy, digital competencies and skills, childhood, rural education.

Tabla de contenido

Introducción	8
Caracterización	10
Planteamiento del Problema	12
Pregunta De Investigación	13
Objetivos	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	14
Marcos de Referencia	15
Referentes Conceptuales	15
Referentes Teóricos	18
Referentes Técnicos	23
Referentes Legales	25
Herramientas y Métodos	30
Enfoque y Tipo de Estudio	30
Unidad de Análisis	31
Técnicas para la Recolección de Datos	31
Categorías para el análisis de datos	33

Resultados	34
Acercamiento de la Población a la Variable.....	34
Experimentación	38
Identificación de variaciones.....	41
Análisis y Discusión	45
Limitaciones del estudio, implicaciones y proyección	47
Conclusiones y recomendaciones	49
Referencias Bibliográficas	52
Apéndices.....	56

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Uso básico de la tecnología</i>	35
Figura 2 <i>Gestión de la información digital</i>	36
Figura 3 <i>Comunicación y colaboración digital</i>	37
Figura 4 <i>Predisposición hacia la tecnología</i>	38
Figura 5 <i>Estudiantes desarrollando actividades tecnológicas</i>	40
Figura 6 <i>Uso básico de la tecnología</i>	42
Figura 7 <i>Seguridad en el uso de la tecnología</i>	43
Figura 8 <i>Percepción de la tecnología en el aprendizaje</i>	44

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Consentimiento informado</i>	56
Apéndice B <i>Encuesta de habilidades y competencias digitales</i>	57
Apéndice C <i>Encuesta de valoración</i>	58
Apéndice D <i>Evidencias fotográficas del proceso de investigación</i>	59

Introducción

El fortalecimiento de las competencias y habilidades tecnológicas en la infancia representa hoy un desafío y una oportunidad educativa, especialmente en contextos rurales donde la conectividad y el acceso a dispositivos son limitados. En este sentido, el uso pedagógico de las tecnologías digitales se convierte en una herramienta clave para promover aprendizajes significativos, reducir la brecha educativa y fomentar la inclusión social. Abordar este tema en la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba, ubicada en el Alto Baudó (Chocó), reviste gran importancia, pues permite vincular la innovación tecnológica con las realidades locales de la comunidad educativa.

En la institución mencionada, los estudiantes de segundo grado manifiestan curiosidad e interés por explorar medios digitales, pero enfrentan serias limitaciones derivadas de la escasa infraestructura tecnológica y la baja conectividad del entorno. Estas condiciones restringen el uso sistemático de recursos digitales en el aula, afectando el desarrollo de competencias tecnológicas y comunicativas. Estudios como los de UNICEF (2022) y Pávez (2023) destacan que en contextos rurales, la brecha digital no se limita al acceso a dispositivos, sino al escaso aprovechamiento pedagógico de la tecnología, lo cual justifica la necesidad de investigar estrategias que promuevan su integración educativa contextualizada.

Esta investigación tuvo como objetivo general fortalecer las competencias y habilidades tecnológicas en niños y niñas de 7 a 9 años mediante el uso de recursos digitales adaptados a su entorno rural. Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, aplicando instrumentos como encuestas diagnósticas y de valoración para identificar, movilizar y medir los cambios en las competencias tecnológicas tras una intervención pedagógica contextualizada.

De este modo, el estudio no solo describe el nivel de apropiación tecnológica inicial, sino también los avances generados por la mediación didáctica digital implementada en la institución.

El hallazgo más relevante evidenció que los estudiantes lograron mejorar significativamente su comprensión del uso y valor educativo de la tecnología, pasando de un conocimiento básico a una actitud más autónoma y reflexiva frente a los dispositivos digitales. Este resultado demuestra que, incluso en contextos rurales con limitaciones de infraestructura, es posible fomentar la alfabetización digital mediante estrategias pedagógicas contextualizadas. Se invita al lector a explorar el desarrollo de este proceso investigativo para comprender en detalle cómo la mediación tecnológica contribuyó al aprendizaje significativo y a la equidad educativa en comunidades rurales del Chocó.

Caracterización

El municipio de Alto Baudó, en el departamento del Chocó, forma parte del Pacífico colombiano, una región rica en diversidad étnica y ambiental. De acuerdo con el DANE (2018), su población está conformada principalmente por comunidades afrodescendientes e indígenas que viven de la agricultura, la pesca artesanal y la explotación forestal. No obstante, la Alcaldía de Alto Baudó (2024) señala que el territorio enfrenta desafíos estructurales como el aislamiento geográfico, las limitaciones en conectividad y la baja cobertura educativa. En este contexto, la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba, ubicada en el corregimiento Puerto Echeverry, promueve una educación integral basada en el respeto, la responsabilidad y la identidad cultural.

El grupo participante está conformado por ocho estudiantes del grado segundo, entre siete y nueve años de edad, de los cuales seis son niños y dos son niñas. Además, proceden de familias campesinas de bajos ingresos, que viven de la agricultura y la pesca. Pese a las limitaciones materiales didácticas, demuestran interés, creatividad y cooperación durante las actividades escolares. Esta población estudiantil, como unidad de análisis, representan una muestra significativa del contexto educativo rural, caracterizado por la escasa infraestructura tecnológica y la necesidad de fortalecer competencias digitales que amplíen sus oportunidades de aprendizaje y participación en entornos virtuales educativos.

Igualmente, las demandas de aprendizaje del grupo están dirigidos al desarrollo de competencias tecnológicas y digitales que beneficien la comprensión de los contenidos curriculares y la interacción con herramientas modernas de enseñanza. En contextos rurales, como indica Bonilla y Muñoz (2022), la falta de recursos tecnológicos afecta la continuidad y calidad educativa, incrementando la desigualdad frente a zonas urbanas. Así mismo, la

implementación de recursos digitales adaptados al entorno puede contribuir al aprendizaje activo, potenciando la motivación estudiantil así como su apropiación del saber a través de experiencias interactivas y colaborativas.

Entre los factores contextuales que inciden en el aprendizaje se destacan las limitaciones en conectividad, el acceso restringido a dispositivos tecnológicos y la escasa formación digital de docentes y familias. Según UNICEF (2023), el acompañamiento de los adultos es esencial para orientar a los niños hacia un uso seguro y significativo de la tecnología, evitando tanto la exposición excesiva como la exclusión digital. Estas condiciones exigen estrategias pedagógicas contextualizadas que fortalezcan el vínculo entre escuela, familia y comunidad, promoviendo una inclusión digital sostenible que cierre brechas y favorezca la equidad educativa en entornos rurales.

Planteamiento del Problema

Los estudiantes de segundo grado de la IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba, en el corregimiento Puerto Echeverry del municipio de Alto Baudó (Chocó), se caracteriza por su curiosidad, disponibilidad para aprender, además de su sentido de colaboración. A pesar de las limitaciones tecnológicas del entorno rural, los niños y niñas han manifestado su interés por explorar recursos digitales, destacando su valor en el fortalecimiento de la creatividad y la concreción de un aprendizaje significativo. Ante esta actitud positiva se reconoce, tal como lo expone UNICEF (2022), la existencia de una base de competencias incipientes que, con la orientación adecuada, pueden figurar como potenciales elementos en el desarrollo de habilidades tecnológicas y comunicativas.

Desde este escenario, el proceso educativo se ha visto marcado por los docentes, quienes han implementado estrategias tradicionales de mediación apoyadas en la oralidad y el uso de material impreso, las cuales han favorecido aprendizajes básicos en lectura, escritura y cálculo. Sin embargo, el limitado acceso de conectividad e infraestructura digital restringe la posibilidad de integrar herramientas tecnológicas de forma sistemática y significativa. Según Pávez (2023), en los contextos rurales la brecha digital no solo se manifiesta por la carencia de dispositivos, sino también por el insuficiente desarrollo de competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes, lo que coarta experiencias de aprendizaje activo e interactivo.

Ante esta realidad, surge el interés de introducir recursos digitales como mediadores del aprendizaje en la población infantil rural. Para ello, se plantea que el uso didáctico de estos recursos puede fortalecer las competencias y habilidades tecnológicas de los estudiantes de 7 a 9 años, al mejorar su interacción con los contenidos educativos y su motivación por aprender.

Como señala UNICEF (2022), el desarrollo de habilidades digitales desde la infancia favorece la equidad educativa así como la preparación para los retos del siglo XXI, especialmente en comunidades vulnerables y con baja conectividad.

Desde aquí, la brecha de conocimiento identificada radica en la falta de evidencias sobre cómo el uso de recursos digitales puede incidir en el fortalecimiento de competencias tecnológicas en niños y niñas del contexto rural del Alto Baudó. En consecuencia, la investigación pretende el análisis cuantitativo del impacto de esta mediación tecnológica en los desempeños de los estudiantes, lo que se traduce en información relevante que se aporta para la innovación pedagógica rural. De esta manera, se busca apoyar el diseño, implementación y valoración de estrategias educativas inclusivas que integren la tecnología como herramienta de aprendizaje activo y desarrollo integral, lo que es un aporte útil a las metas de inclusión, equidad y justicia social desde la educación (Pávez, 2023; UNICEF, 2022).

En pocas palabras, la investigación busca diseñar propuestas pedagógicas pertinentes e inclusivas que permitan mejorar la calidad educativa, fomentando la autonomía, el pensamiento crítico y la participación activa en entornos digitales, sin perder el vínculo con la cultura y el entorno rural. Así, se pretende contribuir a la equidad educativa y al desarrollo integral de los estudiantes en territorios con limitaciones socioeconómicas y tecnológicas.

Pregunta De Investigación

¿Cómo fortalecer las Competencias y Habilidades Tecnológicas en Niños y Niñas de 7 a 9 en la I.E. Agropecuaria Misael Soto Córdoba en los municipios del Baudó Chocó en el año escolar 2025?

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer las competencias y habilidades tecnológicas en niños y niñas de 7 a 9 años de la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba, del corregimiento Puerto Echeverry en el municipio de Alto Baudó (Chocó), mediante el uso de recursos digitales adaptados a su contexto rural durante el año escolar 2025.

Objetivos Específicos

Identificar el nivel de competencias y habilidades tecnológicas de los niños y niñas de 7 a 9 años de la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba.

Movilizar las competencias y habilidades tecnológicas de los niños y niñas de 7 a 9 años a través del uso de recursos digitales adaptados a su contexto rural.

Valorar los cambios en las competencias y habilidades tecnológicas de los niños y niñas de 7 a 9 años de la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba después de la implementación del uso de recursos digitales durante el año escolar 2025.

Marcos de Referencia

En el desarrollo de esta investigación de carácter académico denominada “Fortalecimiento de Competencias y Habilidades Tecnológicas en Niños y Niñas de 4 a 10 Años 2025, en la IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba” se ha planteado su marco de referencia desde sus aspectos conceptuales, teóricos, técnicos y legales destacando que en su conjunto representan elementos que respaldan y dan fundamento al desarrollo de la investigación. En palabras de Ramírez (2020) aportan un contexto al tema del estudio señalando el campo de conocimiento de lo investigado desde una perspectiva empírica, teórica y legal. Bajo ese entendido se desarrollan los referentes de la presente investigación.

Referentes Conceptuales

Alfabetización Digital

Hablar de alfabetización implica en un primer momento tener claridad de lo que es la alfabetización. En ese sentido, conviene señalar que la alfabetización hace referencia a las capacidades que en lectoescritura tienen las personas. Es decir, abarca su dominio o manejo en competencias básicas relacionadas con leer y escribir, habilidades importantes para la comunicación y, por tanto para el desarrollo humano. (George, 2020). Bajo este entendido, una persona se asume alfabetizada cuando su capacidad de uso y apropiación de la lectura y la escritura, entre otras asociadas, hacen parte de su aprendizaje y desarrollo personal y social. Siguiendo lo planteado por la UNESCO (2024) la alfabetización se constituye en un proceso de aprendizaje y conocimiento continuo de la lectura, la escritura e incluso el uso de los números, por ser parte de un amplio conjunto de competencias para la vida e implicar ejes de acción para el desarrollo sostenible.

En sus palabras, deja ver que este proceso es un engranaje de elementos cuya acción impacta en la comunicación y el manejo de la información, y por tanto su alcance y práctica está inmersa dentro de los cambios sociales actuales. Desde aquí, su adjetivación lleva a considerar de forma amplia que la alfabetización digital implica ese conjunto de habilidades o capacidades que hacen posible el acceso, gestión, integración, comunicación, valoración y generación de la información por parte de la persona. (UNESCO,2024). En otras palabras, la alfabetización digital implica una actitud hacia el uso de las tecnologías digitales.

Retomando a George (2020) la alfabetización digital conlleva la formación que otorga a las personas estar en capacidad de interactuar de manera crítica, reflexiva y ordenada con dispositivos y entornos digitales. Entendiendo lo así, ser una persona alfabetizada en lo digital es estar en capacidad de hacer y saber leer y escribir en lo digital como, por ejemplo seleccionar y valorar la información, compartir contenidos y datos de forma consciente, crítica y segura, ante todo saber interactuar con y a través de las tecnologías digitales desde la crítica y la colaboración dentro de lo que es participar en el mundo digital que describe las actuales dinámicas socioculturales y comunicacionales.

Competencias Tecnológicas /Digitales

Adaptarse, analizar y aprovechar de forma efectiva las tecnologías digitales actuales y las emergentes, implica contar con habilidades que permitan al individuo el uso adecuado y pertinente de las herramientas tecnológicas, lo que Vergara y Rey (2025) definen como competencias tecnológicas o digitales, agregando que no se limita a aspectos técnicos de manejo de dispositivos y recursos digitales sino que abarca habilidades transversales relacionadas, entre otras cosas con la colaboración y el pensamiento crítico. En otras palabras, tener o ser competente en lo digital exige que la persona tenga las habilidades para que su uso, conocimiento y manejo

de la diversidad de las tecnologías digitales sea efectiva, provechosa y pertinente tanto en lo personal como a nivel de su desarrollo social.

Como lo advierte la UNESCO (2021) el conjunto de estas capacidades se refleja en el pensamiento crítico, reflexivo, creativo y ético dentro de los entornos digitales desde el marco de la participación y aprovechamiento de las tecnologías. Siguiendo los planteamientos de esta organización, líder en materia de ciencia, educación y cultura, estas habilidades son fundamentales para desenvolverse en la actual dinámica tecnológica que caracteriza a la sociedad, siendo habilidades transversales por su incidencia en los distintos ámbitos de la vida. Es decir que, más allá de manejar un dispositivo como el computador o el celular, tener acceso a internet, un correo electrónico e interactuar en las redes sociales, crear contenidos, entre otras cosas, las competencias digitales dan oportunidad a las personas como a la sociedad misma a comunicar y participar desde un uso pertinente y funcional de las tecnologías sean estos entornos, recursos, herramientas o medios en el ámbito personal, laboral o educativo.

Habilidades Tecnológicas

El alcance práctico que moviliza las competencias digitales implica desarrollar, fortalecer y aplicar habilidades tecnológicas o digitales que, en palabras de la Unesco (2021) abarcan saberes, destrezas, actitudes, capacidades y estrategias útiles para el uso adecuado y ético de la tecnología y el internet. Desde aquí, plantea que existen dos tipos de habilidades digitales: la primera son las habilidades digitales básicas asociadas al pensamiento crítico, creativo y reflexivo en los ambientes digitales, lo que conlleva análisis de datos, la privacidad e identificación de la huella digital, además de valorar, crear y participar en las diversas formas de acción e interacción tecnológicas. La segunda, son habilidades digitales instrumentales enfocadas en el manejo práctico de dispositivos y herramientas, desde un enfoque ético y crítico.

Tecnologías Digitales

Las distintas herramientas, recursos y sistemas soportados en los dispositivos electrónicos y en la acción mediadora de la internet, describen en su conjunto lo que se denomina tecnologías digitales. (Cabello et al, 2020). En ese sentido, las tecnologías digitales se han constituido en medios, soportes y herramientas cuyo uso social, económico, político y educativo inciden en la vida y desarrollo de las personas. De acuerdo con Gendler (2021) estos sistemas, aplicaciones y dispositivos se integran a procesos técnicos con propósitos económicos, culturales y sociales, aportando a la construcción de proyectos sociales y respuesta a demandas sociales dentro de las dinámicas humanas asociadas al poder y a la cultura. En otras palabras, las tecnologías digitales constituyen en elementos mediadores de cultura y comunicación, lo que propicia su acción en la gestión y generación de conocimientos dentro del circuito relacional de las practicas sociales.

Referentes Teóricos

El desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas en la infancia se ha sido señalada como objetivo educativo de prioridad del siglo XXI. Dichas competencias van más allá de ser capaz de utilizar de dispositivos digitales, implica habilidades en la búsqueda de información, creación de contenido, tomar decisiones de comunicación consciente y segura en medios virtuales. Al respecto, los marcos internacionales, como el European Framework for the Digital Competence of Citizens (DigComp), presentan niveles de desempeño que pueden adecuarse a la educación primaria para orientar las actividades de enseñanza a fin de fortalecer la alfabetización digital a partir de edades tempranas (Comisión Europea, 2020). Este perspectiva se describe pertinente para la población infantil rural en razón a que propone indicadores medibles y contextualizados.

En igual sentido, el informe de UNICEF (2022) sobre el desarrollo de habilidades digitales en América Latina resalta que estas competencias son clave en la reducción de las desigualdades así como en la promoción de la inclusión educativa. Según el organismo, el fomento de la alfabetización digital desde la infancia posibilita extender oportunidades a futuro y mejorar la calidad de los aprendizajes. Con este planteamiento se justifica el interés de implementar estrategias pedagógicas digitales en entornos rurales, no como un privilegio sino como una condición necesaria para el acceso a una ciudadanía digital plena y equidad educativa.

En este campo de acción, son diversos estudios que confirman que los niveles de competencia digital en estudiantes de educación básica son significativamente variados y dinámicos, según su contexto socioeconómico y accesibilidad a recursos tecnológicos. Tal es así que López (2023) afirma que, las limitaciones de conectividad propias de algunos contextos, resaltan las dificultades que enfrentan estudiantes en la búsqueda y procesamiento de información digital, restringiendo el aprendizaje autónomo y producción de contenidos. Lo expuesto, reafirma la necesidad de diagnósticos sobre competencias tecnológicas en la implementación de estrategias pedagógicas mediadas por tecnología, certificando la oportunidad y gradualidad de las intervenciones educativas.

Igualmente, López (2023) enfatiza que el aprendizaje mediado por tecnologías digitales favorece las competencias para la vida, mientras se emplee con intenciones educativas y acompañamiento pedagógico. De esta forma, en contexto como el que caracteriza a la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba, es visible que los recursos digitales son limitados, por ello, su progresiva incorporación se convierte en una oportunidad para

fortalecer el pensamiento crítico y autonomía de los estudiantes, como elementos esenciales en el desarrollo de competencias tecnológicas básicas.

Desde aquí, Bonilla y Muñoz (2022) recalcan que la educación rural afronta grandes retos en la integración tecnológica ante la insuficiente infraestructura, baja conectividad y escasa disponibilidad de dispositivos. A pesar de ello, se evidencian que, cuando se aplican estrategias acondicionadas al contexto, por ejemplo al usar materiales digitales combinados con prácticas lúdicas y cooperativas, los estudiantes consiguen progresos significativos en el mejora de habilidades digitales. Esta perspectiva concuerda con el enfoque de la actual investigación, que plantea el uso de recursos digitales contextualizados en la consecución de aprendizajes significativos en estudiantes de zonas rurales.

Asimismo, la revisión de Pávez (2023) sobre la percepción de habilidades digitales en estudiantes rurales indica que la brecha digital no se limita al acceso, sino también al uso pedagógico de la tecnología dado que muchos estudiantes pueden manejar dispositivos, pero no tienen competencias para aprovecharlos con fines educativos o creativos. De acuerdo con lo planteado, se señala un respaldo a la perspectiva adoptada con el propósito enseñar a usar herramientas digitales, además de fomentar su uso funcional, responsable y adaptado al contexto educativo rural.

De acuerdo con Salto-Cambizaca, et al., (2025) la integración de herramientas digitales desde edades tempranas fomenta la creatividad así como el pensamiento lógico y la comunicación efectiva, propiciando aprendizajes significativos cuando su aplicación se sustenta en propósitos pedagógicos. Según estos autores, el rol docente es determinante para mediar el uso responsable e inclusivo de las tecnologías. De este modo, la presente investigación se alinea

con esta perspectiva, al presentar recursos digitales contextualizados al entorno rural para fortalecer dichas competencias.

Por su parte, Núñez-Naranjo et al., (2025) plantean que las competencias digitales no deben reducirse al manejo técnico de dispositivos, sino que involucra el desarrollo de habilidades críticas, éticas y colaborativas que formen a los estudiantes capacidades y criterios para que sus interacciones con la información se configure desde la responsabilidad. Además, insisten la urgencia de una formación docente que promueva prácticas equitativas de acceso a la tecnología. Estos planteamientos son congruentes con el propósito de fortalecer las habilidades tecnológicas en estudiantes rurales, garantizando una alfabetización digital inclusiva en respuesta a los retos de la educación moderna.

Desde este escenario, la investigación de UNICEF (2023) subraya que el acompañamiento adulto es fundamental para garantizar un uso significativo y seguro de la tecnología. El estudio indica que los niños que reciben orientación constante por parte de docentes y cuidadores desarrollan una mayor autonomía digital y conciencia sobre los riesgos en línea. En este sentido, el fortalecimiento de las competencias tecnológicas debe incluir acciones de mediación y formación para padres y maestros, a fin de crear entornos educativos digitales seguros y sostenibles, especialmente en comunidades donde el acceso y la alfabetización digital son limitados.

En la misma línea, Aldana y Cáceres (2021) afirman que la formación docente y la infraestructura tecnológica son factores determinantes en la gestión de competencias digitales. Según estos autores, los docentes que incorporan de forma reflexiva los recursos digitales en sus prácticas suscitan aprendizajes más significativos y perdurables. Esta evidencia justifica la necesidad de que los estudios experimentales en educación rural inspeccionen variables como

el acceso a dispositivos, la preparación docente y los ambientes de conectividad, dado que estos elementos pueden influir en los resultados obtenidos por los estudiantes en procesos de fortalecimiento de su competencias digital.

En esta perspectiva, Flores-Cabrera (2024) sostiene que el aprendizaje significativo en la era digital se consigue mediante estrategias pedagógicas constructivistas que motiven la participación del estudiante desde su interacción con diversos medios digitales. Así, al utilizar entornos virtuales y recursos multimedia, se refuerza la autonomía, creatividad y resolución de problemas. En ese sentido, la autora enfatiza que los programas de aprendizaje tecnológico deben ser adaptados a las características cognitivas de la niñez, lo que apoya con la intención de la investigación de movilizar las habilidades tecnológicas en la niñez mediante estrategias didácticas ajustadas a su contexto rural.

Sumado a lo anterior, Jiménez-Pérez et al (2024) demuestran que las habilidades tecnológicas para el aprendizaje son determinantes en la adaptación de los estudiantes a entornos educativos digitales. En su investigación, recalcan que los aprendizajes más efectivos propician cuando el uso de las TIC se vincula a experiencias prácticas, colaborativas y con sentido. Desde su análisis aportan a la comprensión del componente valorativo de la actual investigación, ya que la medición los cambios en las competencias tecnológicas demanda la valoración tanto las percepciones como las aplicaciones reales del conocimiento en situaciones cotidianas.

En lo general, los referentes teóricos dan reconocimiento del valor de la tecnología al ser integrada con sentido pedagógico y situado, convirtiéndose en una herramienta eficaz en el fortalecimiento de las competencias tecnológicas. Para el caso de los estudiantes rurales del Alto Baudó, la mediación digital simboliza una oportunidad para cerrar brechas, fomentar su

creatividad y optimizar oportunidades de aprendizaje. en palabras de Bonilla y Muñoz (2022), los recursos tecnológicos no sustituyen la interacción humana, sino que la amplían, convirtiéndose en puentes de comunicación que facilitan el acceso equitativo al conocimiento.

Referentes Técnicos

En el contexto internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha destacado por su papel en la formulación de orientaciones técnicas como guías en el desarrollo de competencias digitales en los sistemas educativos. Ejemplo de ello es documento Digital Competencies and Skills, la UNESCO (s. f.) que concibe las competencias digitales como la capacidad de acceder, comprender, evaluar, compartir y crear información mediante el uso crítico y responsable de la tecnología. Desde este marco técnico se subraya que la inclusión y reducción de brechas digitales, se suscitan desde políticas educativas que aporten garantías de acceso equitativo a la tecnología.

Igualmente, el Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC (UNESCO, 2019) establece directrices claras para la integración tecnológica en la enseñanza, recalando dimensiones fundamentales como la innovación pedagógica, la ciudadanía digital y la colaboración. Ambos referentes proporcionan bases sólidas para el diseño de estrategias educativas que fortalezcan las habilidades tecnológicas desde edades tempranas, objetivo principal del actual estudio.

En complemento, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha elaborado guías técnicas que apoyan al fortalecimiento de las capacidades digitales de educadores y estudiantes. Al respecto, El Educators' Digital Competence Framework (EDC) (UNICEF,2022) plantea un modelo operativo que conecta innovación pedagógica con inclusión social, asumiendo como prioridad el desarrollo de competencias tecnológicas en entornos con

limitaciones de infraestructura. Asimismo, la publicación conjunta de UNICEF y UNESCO titulada *Gateway to Public Digital Learning* (UNICEF y UNESCO, 2022) plantea orientaciones para la creación de plataformas públicas de aprendizaje digital, bajo principios de accesibilidad, equidad y pertinencia cultural. Estos marcos técnicos son esencialmente aplicables para contextos rurales como el de la Institución Educativa Misael Soto Córdoba, ya que ofrecen directrices concretas para la implementación de recursos digitales en entornos educativos con restricciones tecnológicas.

A nivel regional, la Coalición Latinoamericana para la Excelencia Docente (2022) elaboró el *Compendio de Competencias Digitales Docentes*, que reúne marcos y experiencias de América Latina concernientes a la formación digital del profesorado. En lo particular, documenta estándares internacionales adaptados al contexto latinoamericano, promoviendo la incorporación de tecnologías como medio de transformación educativa. Desde esta perspectiva, la región se enfrenta al reto de ser garante en el desarrollo capacidades digitales consistentes que proporcionen un proceso de aprendizaje activo y colaborativo en entornos vulnerables. Desde este referente respalda el propósito de la investigación al ubicar la alfabetización digital no solo como una competencia instrumental, sino como una estrategia de inclusión y equidad social en el ámbito educativo rural.

Y desde el contexto nacional, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) ha establecido diversos lineamientos que orientan la política pública en materia de tecnología y educación. Uno de estos es el documento *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente* (MEN, s. f.) en el que se propone un marco estructurado en cinco áreas de competencia, tecnológica, pedagógica, comunicativa, investigativa y de gestión, que guían la integración efectiva de las TIC en la práctica educativa.

De igual modo, las *Orientaciones curriculares para el área de Tecnología e Informática en la educación básica y media* (MEN, 2022) presentan criterios pedagógicos para fortalecer el pensamiento tecnológico, la innovación y la alfabetización digital desde los primeros grados de escolaridad. Por su parte, el Plan de Transformación Digital 2024 (MEN, 2024) define la hoja de ruta institucional para cerrar brechas tecnológicas, promover la conectividad educativa y fomentar la apropiación digital en comunidades rurales. Estos documentos refuerzan el compromiso del Estado colombiano con la educación digital, brindando un soporte técnico y normativo que sostiene las acciones de fortalecimiento de competencias tecnológicas que propone esta investigación.

En su conjunto, los referentes técnicos internacionales, regionales y nacionales convergen en una visión integradora de la educación digital como un derecho y una herramienta para el desarrollo humano sostenible. Desde su articulación se consolida los fundamentos que viabilizan y otorgan pertinencia a la propuesta investigativa, ya que el fortalecimiento de las competencias y habilidades tecnológicas en la educación básica se respalda dentro de un marco técnico coherente con las políticas globales y nacionales de innovación educativa, equidad digital e inclusión social.

Referentes Legales

Internacionales

Recommendation on Education for Peace and Human Rights, International Understanding, Cooperation, Fundamental Freedoms, Global Citizenship and Sustainable Development (UNESCO, 2023) establece, en su apartado (1), que la alfabetización mediática, la comunicación y las habilidades digitales incluyen la capacidad de acceder, evaluar críticamente, usar, producir y divulgar información mediante diversas tecnologías, así como “la

resiliencia, la capacidad de detectar y combatir la desinformación y el discurso de odio” (UNESCO, 2023). Este instrumento es oportuno para la investigación porque refuerza la idea de que las habilidades tecnológicas no se circunscriben al uso instrumental de dispositivos, sino que involucran pensamiento crítico, ciudadanía digital y contexto ético-social, dimensiones relevantes al trabajar con niños en entornos rurales.

Convention against Discrimination in Education (UNESCO, 1960) constituye un tratado vinculante que exige a los Estados partes eliminar toda discriminación en el acceso y el disfrute de la educación (UNESCO, n.d.). Si bien no se centra directamente en la tecnología, su principio de equidad educativa ofrece un soporte jurídico para intervenciones en contextos rurales y vulnerables como el de la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba: al fortalecer competencias tecnológicas, se contribuye al cumplimiento del derecho a una educación de calidad sin discriminaciones digitales. Así, se legitima la intervención tecnológica como medida de inclusión y equidad.

Global Education Monitoring Report: Technology in Education – A tool on whose terms? (UNESCO, 2023) analiza cómo en 54 % de los países se han definido estándares de habilidades digitales para estudiantes, y advierte que la brecha digital sigue siendo severa entre entornos urbanos y rurales y según nivel socio-económico. Esta referencia aporta a la investigación un marco legal e interpretativo sobre la necesidad de políticas que acompañen la dotación tecnológica con desarrollo de competencias. En el contexto rural del estudio, muestra la conveniencia de medir no solo acceso, sino también calidad, pertinencia y equidad del uso de recursos digitales.

Nacionales

Ley 1341 de 2009 (República de Colombia, 2009) define los principios sobre la sociedad de la información y las TIC, y en su artículo 39 dispone que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones apoyará al Ministerio de Educación Nacional para fomentar la alfabetización digital desde la infancia, capacitar docentes y promover el emprendimiento TIC en la educación. Para la investigación, esta ley legitima la implementación de recursos digitales adaptados al contexto rural y refuerza la necesidad de fortalecer competencias tecnológicas en niños y niñas desde edades tempranas, lo que coincide con tus objetivos.

Ley 115 de 1994 (República de Colombia, 1994) regula el servicio público educativo y en su artículo 5 señala que la educación debe desarrollarse “atendiendo al pleno desarrollo de la personalidad ... en un proceso de formación integral ... y al mejoramiento de la calidad de vida” (República de Colombia, 1994). Su disposición sobre métodos y recursos pedagógicos actualizados (incluyendo tecnologías educativas) proporciona soporte jurídico para tu intervención en la institución rural. Esto permite sustentar que los recursos digitales propuestos contribuyen al cumplimiento del fin constitucional y legal de la educación: formar integralmente y mejorar la calidad de vida de los estudiantes.

Decreto 1263 de 2022 (MinTIC República de Colombia, 2022). El decreto 1263 de 2022, expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), adiciona al Decreto 1078 de 2015 el Título 23 de la Parte 2 del Libro 2, estableciendo lineamientos y estándares para la transformación digital de las entidades públicas del país. Este instrumento legal es pertinente para este estudio, pues fortalece el marco normativo que promueve el uso de las TIC como política pública, lo cual legitima la

intervención tecnológica en la institución rural al situarla dentro de un contexto regulado de transformación digital nacional. Así, se sustenta jurídicamente la propuesta de fortalecer competencias tecnológicas como parte del cumplimiento de estos lineamientos.

Decreto 1326 de 2023 (República de Colombia, 2023). El decreto 1326 de 2023, también emitido por el MinTIC, adiciona el Título 27 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, y reglamenta el parágrafo segundo del artículo 142 de la Ley 2294 de 2023, en el marco del programa nacional Computadores para Educar. Este decreto es altamente relevante para esta investigación porque regula la entrega y utilización de equipos en zonas rurales y apartadas (como la de tu estudio) y vincula la dotación tecnológica con procesos educativos. En efecto, al querer movilizar competencias y habilidades tecnológicas en niños de 7 a 9 años en contexto rural, el decreto proporciona el soporte legal para que la dotación y el uso de recursos digitales sean considerados como política pública formal, aumentando la legitimidad del proyecto.

Documento CONPES 3975 de 2019, Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial. Define la hoja de ruta del país hacia la digitalización. Este documento promueve el desarrollo de capacidades digitales en todos los sectores, incluido el educativo, y orienta la innovación tecnológica como motor del desarrollo social. Su relevancia radica en que la investigación contribuye a concretar uno de sus ejes prioritarios: fortalecer competencias digitales desde la educación básica, promoviendo la equidad y la participación ciudadana digital en contextos rurales.

Documento CONPES 3988 de 2020, Tecnologías para Aprender. Establece la política nacional para impulsar la innovación educativa mediante el uso de tecnologías digitales. Define cuatro pilares: acceso, apropiación, innovación y seguimiento, enfatizando la importancia de integrar recursos tecnológicos con formación docente y evaluación de impacto.

Este documento aporta el marco legal más directo a la actual investigación, pues sustenta la implementación pedagógica de recursos digitales en zonas rurales, orientando las estrategias de fortalecimiento de competencias tecnológicas hacia la equidad, la pertinencia y la sostenibilidad educativa.

Herramientas y Métodos

Enfoque y Tipo de Estudio

La presente investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo. Desde lo cuantitativo, permite describir y medir de manera objetiva los niveles de desarrollo de las competencias y habilidades tecnológicas en los niños y niñas de 7 a 9 años de la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba, ubicada en el corregimiento de Puerto Echeverry, municipio de Alto Baudó, Chocó. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), este enfoque permite recolectar y analizar datos numéricos con el fin de determinar patrones, relaciones o variaciones entre variables observables.

Así mismo, el tipo de estudio es descriptivo, ya que pretende caracterizar los niveles de competencia tecnológica existentes, las acciones implementadas mediante recursos digitales y los cambios producidos tras la intervención. Según Hernández-Sampieri et al. (2020), los estudios descriptivos especifican propiedades y perfiles de grupos o fenómenos, sin manipular variables independientes de forma experimental. Este tipo de estudio se ajusta al propósito general: fortalecer las competencias y habilidades tecnológicas en niños y niñas mediante el uso de recursos digitales adaptados a su contexto rural. y al mismo tiempo plantea estrategias pedagógicas para su fortalecimiento.

El diseño es no experimental, de campo y transversal, ya que se recolecta información directamente en el contexto escolar, sin manipulación de variables y en un único momento del tiempo, lo que resulta pertinente, dado que el fenómeno se estudia en su contexto natural —las instituciones educativas IE Galleta Arenare 2 y la IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba—, sin manipular variables, recolectando información en un momento específico y en contacto directo con los actores educativos involucrados.

La elección de un enfoque cuantitativo responde a la necesidad de abordar el objeto de estudio desde una perspectiva que aporta rigor al permitir la medición de indicadores de logro y la comparación de resultados, lo que facilita la identificación de avances o limitaciones en el proceso. En cuanto al tipo de estudio descriptivo y propositivo, este se justifica porque se requiere no solo reconocer y caracterizar la situación actual de las habilidades tecnológicas en los niños y niñas de 4 a 10 años, sino también generar alternativas pedagógicas que contribuyan a su fortalecimiento en coherencia con las demandas educativas del siglo XXI.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis está conformada por los niños y niñas de 7 a 9 años matriculados en la básica primaria de la Institución Educativa Agropecuaria Misael Soto Córdoba, del corregimiento de Puerto Echeverry, municipio de Alto Baudó (Chocó). Esta muestra es seleccionada por conveniencia, está conformada por 10 estudiantes, cuyo tamaño permite un seguimiento individualizado y una observación directa del impacto pedagógico en contexto rural.

Técnicas para la Recolección de Datos

Desde el enfoque cuantitativo, se utilizarán encuestas estructuradas dirigidas a los estudiantes (adaptadas a su rango de edad) y a los docentes, con preguntas cerradas que permitan obtener información medible sobre el acceso, uso y nivel de dominio de herramientas digitales. Además, se aplicará una prueba diagnóstica diseñada específicamente para valorar competencias básicas en el manejo de tecnologías (identificación de dispositivos, uso de programas educativos, navegación en entornos digitales), lo que facilitará establecer un punto de referencia para evaluar posibles avances posteriores.

El proceso se desarrollará en tres momentos, alineados con los objetivos específicos:

Objetivo 1: Identificar el nivel de competencias y habilidades tecnológicas. Se aplicará una encuesta diagnóstica inicial que medirá los niveles de conocimiento, uso y actitud hacia las TIC. Esta medición servirá como línea base para comparar los resultados posteriores.

Objetivo 2: Movilizar las competencias y habilidades tecnológicas mediante el uso de recursos digitales adaptados. Se implementarán actividades pedagógicas digitales (juegos interactivos, videos educativos, guías multimedia) durante un periodo determinado, orientadas a fortalecer las dimensiones definidas. Se mantendrá un registro de observación complementario para documentar comportamientos y actitudes.

Objetivo 3: Valorar los cambios en las competencias y habilidades tecnológicas después de la intervención. Se aplicará una encuesta post-intervención con los mismos ítems de la línea base, permitiendo realizar un análisis comparativo entre los resultados iniciales y finales. Los datos serán sistematizados en tablas de frecuencia y porcentajes para evidenciar los avances.

Desde la aplicación los instrumentos se permite triangular la información, garantizando una comprensión integral de la situación actual y proporcionando insumos sólidos para la formulación de estrategias pedagógicas orientadas al fortalecimiento de las competencias tecnológicas en los estudiantes. así mismo, el análisis de los datos cuantitativo, recogidos a través de encuestas y/o pruebas diagnósticas, se realizará un análisis estadístico descriptivo basado en frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central, con el fin de identificar el nivel actual de las competencias tecnológicas en los niños y niñas de 7 a 9 años, así como las variaciones entre los grupos participantes. Los resultados cuantitativos se representarán mediante gráficos, lo que facilitará su interpretación y la comparación de datos.

Categorías para el análisis de datos

El estudio se estructura sobre dos variables principales:

Variable independiente: Uso de recursos digitales adaptados al contexto rural, entendida como la estrategia pedagógica implementada para fortalecer las habilidades tecnológicas.

Incluye la utilización de herramientas digitales básicas (videos educativos, software interactivo y materiales multimedia offline) ajustadas a la disponibilidad tecnológica de la institución.

Variable dependiente: Competencias y habilidades tecnológicas en niños y niñas de 7 a 9 años, entendida como los conocimientos, destrezas y actitudes frente al uso educativo de la tecnología. Y, en coherencia con el enfoque cuantitativo, las categorías corresponden a las dimensiones de la variable dependiente, expresadas en indicadores numéricos. Por ello, el análisis se realiza mediante estadística descriptiva, utilizando medidas de tendencia central (promedio, moda, mediana) y distribución porcentual por ítem y dimensión.

Las categorías son:

- Competencia instrumental (uso básico de tecnología)
- Competencia informacional (gestión de información digital)
- Competencia comunicativa y colaborativa (interacción digital)
- Competencia actitudinal (predisposición hacia la tecnología)

Resultados

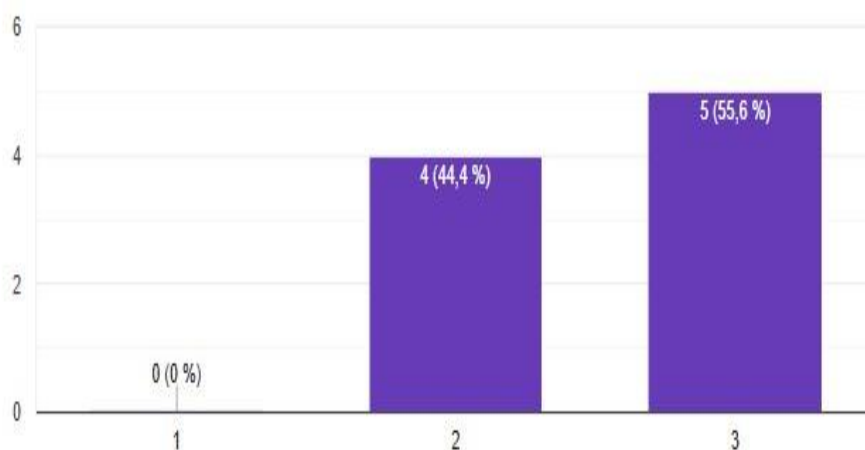
Acercamiento de la Población a la Variable

En el marco del desarrollo de la presente investigación se tuvo como población a diez estudiantes del grado segundo de la institución educativa Misael Soto Córdoba. Estos estudiantes oscilan entre los 7 y 9 años. Entre estos el 70%(7) son niños y el 30%(3) son niñas. A esta población se aplicó la encuesta de competencias y habilidades tecnológicas, siendo la variable dependiente a valorar en respuesta al primer objetivo específico con el que se buscaba la identificación de tales competencias.

Para ello, la encuesta se estructuró en 24 ítems agrupado descrito en 6 dominios que describían en forma general las competencias evaluadas: Competencia instrumental (uso básico de tecnología); Competencia informacional (gestión de información digital); Competencia comunicativa y colaborativa (interacción digital); Competencia actitudinal (predisposición hacia la tecnología).

Los resultados establecieron para la competencia instrumental descrita en el uso básico de la tecnología (ver gráfico 1), que el 55,6% de los estudiantes reconoce su capacidad para encender un computador, hacer uso del mouse y encontrar el botón para apagar la pantalla, mientras que el 44,4% señala que solo a veces realiza estas acciones y que con regularidad solicitan ayuda. Tales resultados coinciden los primeros cuatro ítems estableciendo un acceso y familiaridad mínima con estos aparatos tratándose de tablets o computadora.

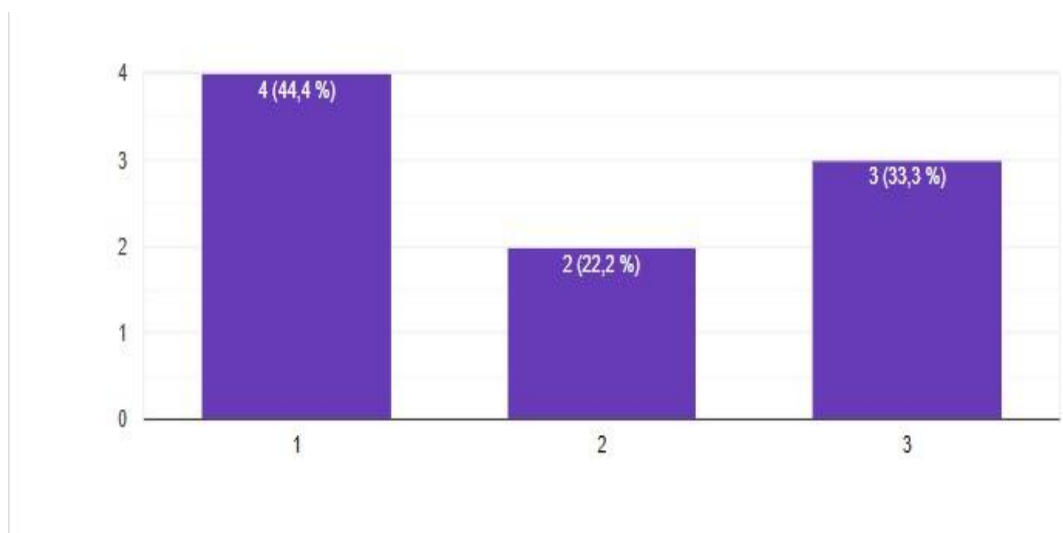
Figura 1 *Uso básico de la tecnología*



Nota. La figura registra los resultados de la competencia relacionada con el uso básico de la tecnología. Grafica generada por Google forms.

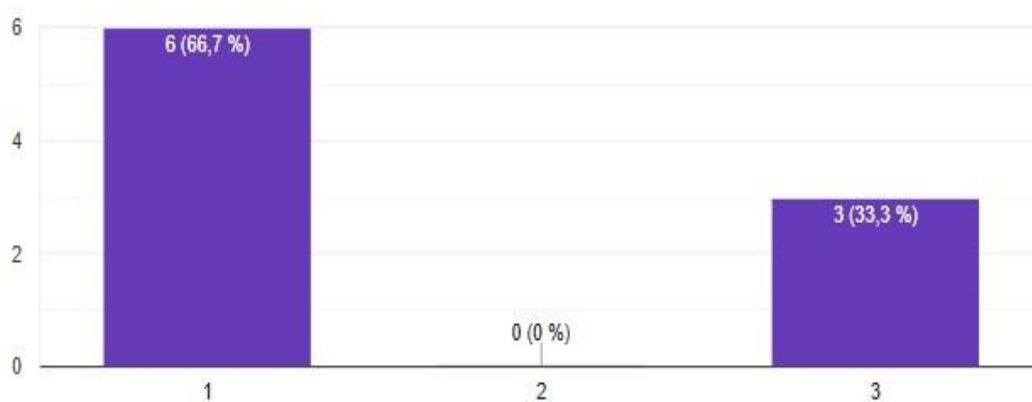
En segundo lugar, la competencia informacional descrita en gestión de información digital (ver figura 2), el 44,4% de los estudiantes coincidieron en afirmar que se les dificulta hacer uso de programas y aplicaciones en el computador o Tablet ya sea para colorear o presentar un trabajo en clase, mientras el 22% señala que a veces ha escrito su nombre con el teclado de pantalla y usada aplicaciones como Paint para colorear , un 33% reconoce su frecuencia en estas actividades mediadas por el uso de la tecnología.

Figura 2 *Gestión de la información digital*



Nota. Grafica generada por Google forms. La grafica muestra la frecuencia en la gestión de la información digital en los estudiantes encuestados.

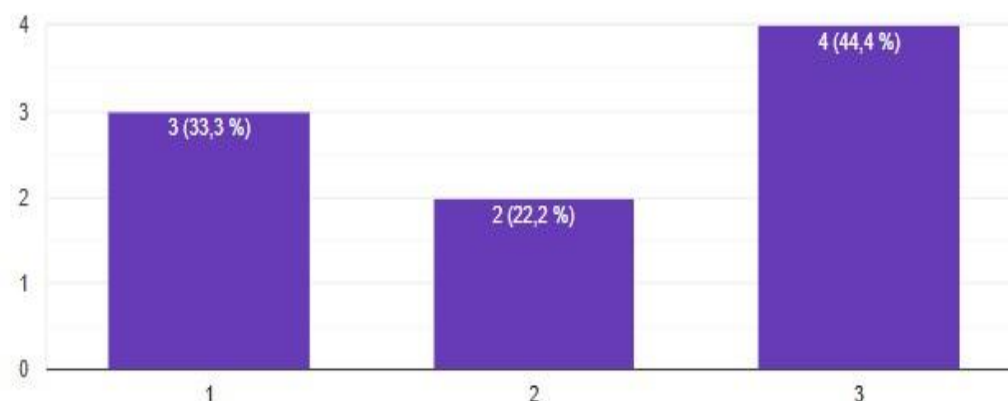
En tercer lugar, desde la competencia comunicativa y colaborativa que caracteriza la interacción digital (ver figura 3), 33% de los estudiantes afirma que tiene la capacidad de enviar mensajes cortos de forma independiente o con ayuda a través de dispositivos electrónicos como la Tablet o el celular, buscar imágenes o dibujos en la web, encontrar una canción o video. Sin embargo el 66% advierte que nunca han tenido esa oportunidad de acceso ni dominio en la búsqueda y manejo de la información a través de la tecnología.

Figura 3 *Comunicación y colaboración digital*

Nota. Figura generada por Google forms

Y respecto a la competencia actitudinal que caracteriza la predisposición hacia la tecnología (ver figura 4), el 44% asegura que le gusta la tecnología, hacer cosas nuevas con estas, reconoce la necesidad de usar la tecnología de manera segura y bajo supervisión o permiso y tienen la disposición para seguir instrucciones para participar en juegos educativos u otra actividad mediada por la tecnología. por su parte, el 22% expresa que a veces hace uso de la tecnología y el 33% admite que su uso de la tecnología es limitado, que la considera agradable para jugar y aprender.

Figura 4 *Predisposición hacia la tecnología*



Nota. Figura generada por Google forms

A la luz de los datos recolectados frente a la variable dependiente competencias y habilidades tecnológicas se advierte que los estudiantes de segundo año de primaria de la institución educativa Misael Soto Cordoba ante el poco acceso a la tecnología, muestran un bajo dominio tecnológico reflejado en su escasa capacidad para aplicar conocimientos básicos para el uso o manejo de la tecnología, búsqueda de información, conocimiento de programas y demás. sin embargo tienen una positiva apreciación hacia esta, evidenciada al destacar su gusto por esta. En ese sentido, se reconoce que frente a la variable los estudiantes tienen bajas competencias tecnológicas especialmente en su uso y apropiación .

Experimentación

A la luz de los resultados derivados de la variable dependiente, se propone como parte del proceso de intervención pedagógica una serie de actividades para aportar a fortalecer las competencias tecnológicas en los estudiantes participantes. Bajo esa premisa , a la intervención pedagógica se le denomino “ exploradores digitales del campo” como respuesta en el desarrollo del segundo objetivo específico encaminado a Movilizar las competencias y

habilidades tecnológicas de los niños y niñas de 7 a 9 años a través del uso de recursos digitales adaptados a su contexto rural.

Una de las primeras actividades realizadas se denominó entorno escolar. Esta actividad se realizó con los estudiantes, reconociendo que al tener poco acceso tecnológicos y de experiencias previas en la interacción con celulares, como dispositivo tecnológico más cercano, se realizó con un grupo de niños y niñas que, a pesar de haber tenido ejercicios previos y de que la mayoría ha interactuado con teléfonos celulares (prestados), mostraban timidez e inseguridad en temas académicos, especialmente al usar dispositivos tecnológicos con fines educativos. Se inició con una conversación sin cámaras ni fotos para generar confianza. En ese sentido, se desarrolló una conversación informal para propiciar un ambiente seguro y relajado, lo que permitió conectar desde la expresión verbal de los participantes infantiles.

En una segunda actividad, se les hablo de la tecnología y los estudiantes tuvieron la oportunidad de señalar sus expectativas entorno a conocer más sobre esta, tener mayor acceso y uso de dispositivos como celulares, computadores y Tablet, usar programas y aplicaciones para hacer videos, dibujos y otros tipos de actividades. desde lo observado se evidencio que su bajo conocimiento de la tecnología se asocia especialmente a su nivel de acceso. De ahí que su dominio sea tan básico pero con grande expectativas de vivir experiencia en su uso y apropiación.

Asi mismo, se procedió a darle algunos consejos sobre el uso de herramientas como el computador, dándoles la oportunidad que exploraran un computador portátil. En el proceso, los estudiantes reconocieron algunos componentes del dispositivo electrónico observado, exploraron algunos programas ofimáticos, plantearon que podían hacer cartas, recibir dictados en el computador, dibujar, copiar y pegar imágenes para describirlas. Fue una

actividad que genero lluvia de ideas sobre el uso del computador y que posibilito reconocer algunas ideas básicas entorno a su estructura y manejo.

Figura 5 *Estudiantes desarrollando actividades tecnológicas*



Nota. Imágenes tomadas durante el proceso de intervención pedagógica.

Cuando se les hablo de la seguridad al usar dispositivos, al tener acceso a programas y aplicaciones como redes sociales o la web, fue común escucharlos hablar de tiktok, Google y Facebook, destacar el uso de contraseñas, no hablar con extraño y seleccionar información para su aprendizaje. Así, resaltaron que el mensaje era cuidar los dispositivos, acceder al internet para aprender a través de juegos educativos, compartir información de interés y ser responsable al compartir información y hacer uso de datos como su nombre o información familiar, imágenes y demás al usar el celular como elemento con que tienen mayor contacto.

En este contexto, la experiencia pedagógica planteada permitió que los estudiantes tuvieran un acercamiento a la tecnología, entendiendo las limitaciones para su acceso al encontrarse en un contexto rural. De esta manera, se abordaron conceptos y se reflexionó

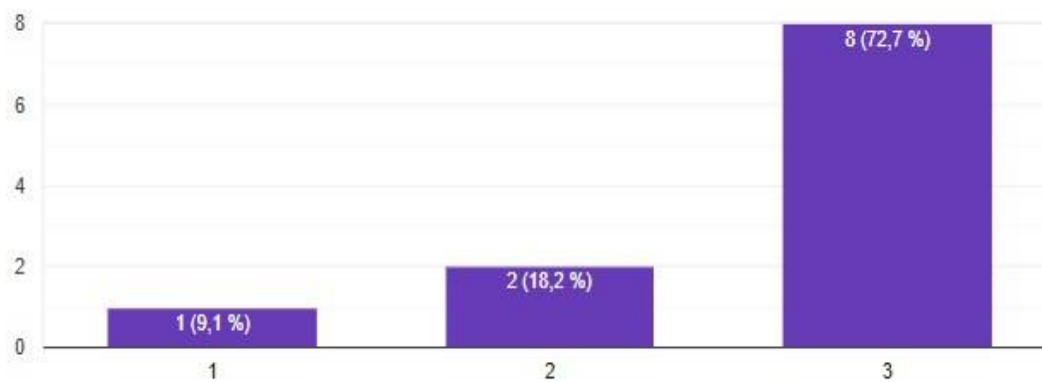
sobre aspectos de uso, conocimiento y apropiación tecnológica para generar conciencia tecnológica.

Identificación de variaciones

Como parte del cierre del proceso y en respuesta al tercer objetivo específico encaminado en Valorar los cambios en las competencias y habilidades tecnológicas, se aplicó una encuesta de valoración a través de la cual los estudiantes expresaron su opinión frente a la tecnología después del proceso de intervención.

Desde los resultados, los estudiantes advirtieron en ejercicio de apagado y encendido de la computadora y el uso de la tecnología en actividades escolares así como en el cuidado del dispositivo. De esta manera, expresaron una mayor conciencia en los aspectos básicos de herramientas como el computador y el celular en el que el 72% indicó que en mayor frecuencia comprendían el uso de los dispositivos y distinguían la funcionalidad de algunos de sus elementos, así como ejercicios como dibujar, tomar fotos y grabar videos, además de la protección de sus datos al navegar en la web. También destacaron que con la tecnología pueden crear cosas nuevas como fotos, videos, dibujos, aprender nuevas cosas y que ahora se sienten con mayor seguridad para hacer uso de dispositivos tecnológicos, de sus programas y aplicaciones.

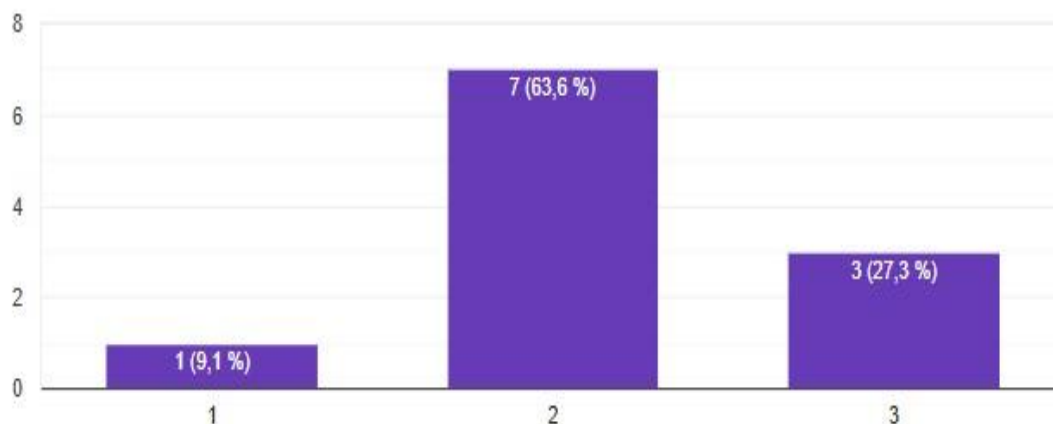
Figura 6 Uso básico de la tecnología



Nota. Grafica generada por Google forms

Junto a ello, reafirmaron su percepción de la tecnología en sus aprendizaje al considerar que con esta pueden aprender mas y mejor en la escuela. De hecho , 81% señalo tal consideración, ademas de estar dispuesto a buscar soluciones cuando los dispositivos o programas utilizados no funciones u observen algo sospecho al usar la tecnologia. (ver figura 8)

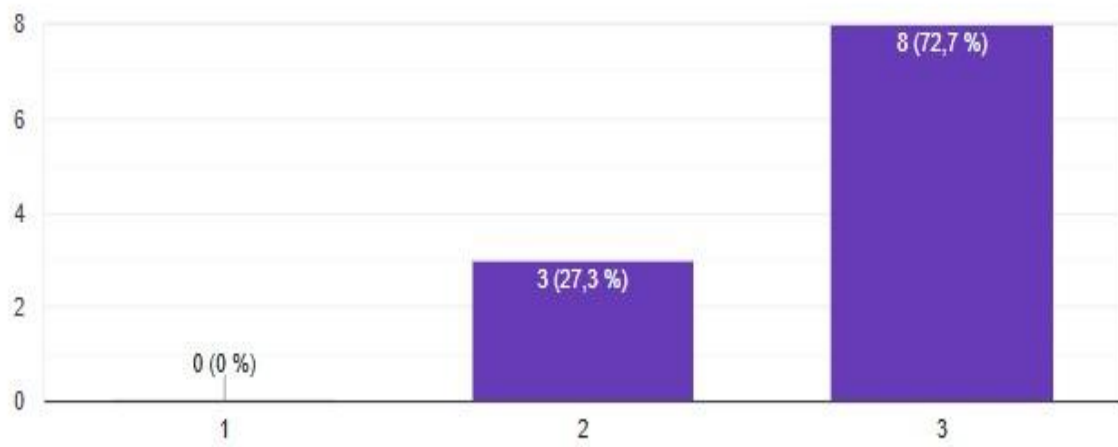
Figura 7 Seguridad en el uso de la tecnología



Nota. Grafica generada por Google forms

Ante los resultados expuestos, se aprecia que la variación en los porcentajes variaron al considerar que en un primer acercamiento, los estudiantes evidenciaron un escaso y nulo conocimiento frente a la tecnología, lo que hacía que sus competencias fueran casi nulas en la medida que su acercamiento a esta había sido escaso, mientras después del desarrollo de las actividades de intervención en que exploraron de manera general construyendo un mayor saber frente a la tecnología, los estudiantes revelan una mayor conciencia en su uso, manejo y aprovechamiento, lo que advierte una mejora en sus competencias, especialmente en lo que tiene que ver con su uso básica, gestión de la información y predisposición hacia esta.

Figura 8 *Percepción de la tecnología en el aprendizaje*



Nota. Grafica generada por Google forms

Análisis y Discusión

Los resultados obtenidos en la investigación reflejan avances sobresalientes a favor del fortalecimiento de las competencias y habilidades tecnológicas de los niños y niñas del grado segundo de la IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba, en correspondencia con los objetivos propuestos. En este sentido, se propone un análisis orientado a la comprensión del proceso de intervención pedagógica desde su influencia en el desarrollo de competencias instrumentales, informacionales y actitudinales, respaldada desde una mirada ontológica del aprendizaje infantil y su vinculación con el uso consciente de la tecnología. Desde aquí, se pretende interpretar los cambios observados a la luz de los marcos teórico, legal y contextual que sustentaron la investigación.

En primer lugar, el diagnóstico inicial permitió revelar el un bajo dominio en competencias tecnológicas de la población de estudio, descrito en su escasa familiaridad con herramientas digitales y programas básicos. Pese a ello, se reconoce su actitud positiva hacia la tecnología al identificarse una predisposición favorable para el aprendizaje. a través de estos hallazgos se reafirma lo expuesto por López (2023) y Bonilla y Muñoz (2022), quienes advierten que en contextos rurales el acceso limitado condiciona el desarrollo digital, aunque no la motivación. En efecto, se respalda la afirmación de que las brechas tecnológicas no solo son de acceso, sino de uso pedagógico, lo que pone en evidencia la necesidad de un acompañamiento formativo y contextualizado.

En segundo lugar, la fase de intervención denominada “Exploradores digitales del campo”, propicio que los estudiantes demostraron progreso en el reconocimiento y uso de dispositivos tecnológicos, al igual que en la comprensión de su valor educativo. desde este cambio generado se describe el impacto de la variable independiente enfocado en fortalecer la alfabetización digital mediante estrategias lúdicas y contextualizadas, en línea

con los postulados de la UNESCO (2021) y UNICEF (2022), que defienden el valor del aprendizaje mediado por tecnología desde edades tempranas. De esta forma, con los resultados se valida la pertinencia de marcos como DigComp (Comisión Europea, 2020), al revelar que la práctica pedagógica situada ayuda el desarrollo progresivo de competencias digitales en entornos rurales.

En tercer lugar, con el desarrollo de la intervención se tuvo la oportunidad de observar un cambio en la autopercepción y actitud frente a la tecnológica por parte de los estudiantes. esto descrito en su paso de la inseguridad inicial a una visión mas abierta frente a la creación , exploración y cuidado de los dispositivos tecnológicos. Además, las respuestas de los estudiantes indican, entre otras cosas, que 72 % comprendió mejor el uso de la tecnología y 81 % la valoró como medio de aprendizaje, evidenciando una mayor conciencia crítica y autonomía digital, que coincide con el enfoque de Flores-Cabrera (2024) acerca del aprendizaje significativo como proceso activo y progresivo de conexión de saberes, y con la perspectiva de Núñez-Naranjo et al. (2025), quienes destacan la ética y responsabilidad como dimensiones del desarrollo tecnológico infantil.

Ante los hallazgos, se advierte su concordancia Los hallazgos con investigaciones de Jiménez-Pérez et al. (2024) y Salto-Cambizaca et al. (2025), que demostraron que las experiencias prácticas y colaborativas impulsan la apropiación tecnológica. Cabe señalar que a diferencia de estudios desarrollados en contextos urbanos donde la infraestructura favorece el dominio técnico, en este contexto rural los avances tuvieron una mayor vinculación con la motivación y mediación docente que con el acceso material, reafirmando con ello los planteamientos de Aldana y Cáceres (2021), respecto a que la formación docente y la contextualización pedagógica son determinantes en el fortalecimiento de las

competencias digitales, en correspondencia con políticas nacionales de inclusión y transformación digital (MEN, 2024; CONPES 3988 de 2020).

Limitaciones del estudio, implicaciones y proyección

En el desarrollo de la investigación que aquí se describe, se presentaron como principales limitaciones la escasa y limitada disponibilidad de dispositivos tecnológicos, sumado a la deficiente conectividad del entorno rural, lo que dificultó la continuidad de actividades y el uso de recursos digitales en el desarrollo de la intervención gestionada. Como lo expone Bonilla y Muñoz (2022) estas condiciones comunes en los contextos educativos rurales en Colombia, influyen sin duda en el nivel de impacto del aprendizaje tecnológico alcanzado.

De ahí que en investigaciones futuras con igual o similar propósito, se recomienda establecer una temporalidad mayor para los procesos de intervención educativa, tener la oportunidad de contar con una mayor población y mejores condiciones de infraestructura tecnológica para que los resultados que se obtengan se describan con mayor representatividad y sostenibilidad en el marco de desarrollo de competencias tecnológicas.

De igual modo, los resultados de este estudio permiten destacar sus implicaciones educativas y comunitaria. Por un lado, en la práctica escolar se refleja la necesidad de integrar estrategias pedagógicas que tomen como elemento de la mediación pedagógica a la tecnología desde los primeros años de la educación básica, haciendo uso de recursos digitales flexibles y accesibles en el contexto rural, tal como lo sugieren la UNESCO (2021) y el MEN (2022). Desde un marco institucional, los hallazgos de la investigación aportan respaldo al interés cada vez mayor en la capacitación docente en el uso pedagógico de las

TIC , orientado por los lineamientos del Plan de Transformación Digital 2024 (MEN, 2024) y del CONPES 3988 de 2020.

Por su parte, desde el contexto comunitario se pone de presente la promoción de la corresponsabilidad entre familia y escuela en la mediación tecnológica infantil ya que el uso , conocimiento y apropiación tecnológica también requiere del fortalecimiento de entornos de aprendizaje seguros y sostenibles en zonas rural que, además garanticen la oportunidades de aprendizaje y participación que sustentan la meta de una calidad educativa integral e inclusiva.

Desde aquí, la primera conclusión que se deriva de esta investigación permite la afirmación de que el fortalecimiento de las competencias y habilidades tecnológicas en los niños y niñas de la IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba refleja que la mediación pedagógica contextualizada puede generar cambios cognitivos, actitudinales y ontológicos, inclusive en condiciones de limitada infraestructura tecnológica.

De esta forma, se confirma que la alfabetización digital temprana es un camino viable hacia la equidad educativa y la inclusión digital. De ahí que, como proyección, se sugiera avanzar en nuevos procesos de investigación que se encaminen a valorar el impacto longitudinal de las estrategias tecnológicas en niveles superiores de la educación básica y desarrollar una exploración entorno la formación docente en comunidades rurales. De hecho, para futuras investigaciones sería de interés incorporar metodologías mixtas que integren evaluación cuantitativa y cualitativa para profundizar en el análisis de los efectos del uso pedagógico de la tecnología sobre el aprendizaje significativo

Conclusiones y Recomendaciones

En el marco de desarrollo de la presente investigación, se reconocen avances a destacar en el fortalecimiento de las competencias y habilidades tecnológicas de los niños y niñas del grado segundo. En este sentido, se valoran los resultados al demostrar que más allá del limitado acceso a recursos digitales, se gestionó un proceso de intervención pedagógica que fomenta una mayor comprensión del uso y sentido educativo de la tecnología, siendo un hallazgo que aporta respuesta a los objetivos propuestos y respaldan la premisa sobre la pertinencia y demandada necesidad de integrar la alfabetización digital en contextos rurales desde una perspectiva de inclusión educativa.

De igual manera, a través de esta investigación fue posible movilizar transformaciones en la autopercepción y actitud de los estudiantes frente a la tecnología. Como se observó y reitera en los resultados y su discusión, los participantes pasaron de una postura pasiva y dependiente a una actitud más autónoma, reflexiva y crítica en el uso de herramientas digitales. Tal cambio refleja un importante progreso dentro de la formación de los niños ante el auto reconocimiento como sujetos capaces de aprender, crear y comunicarse mediante medios tecnológicos.

En la misma perspectiva, la variable “competencias y habilidades tecnológicas” tuvo un impacto positivo en la población estudiada, fortaleciendo su alfabetización digital básica y su disposición hacia el aprendizaje mediado por tecnología. Más allá de las visibles limitaciones que persisten en asociación a la conectividad y acceso de dispositivos, se aprecia que los logros en autonomía, conciencia digital y participación activa fueron notables, representando resultados confirmatorios de la relevancia de la variable para transformar prácticas pedagógicas en entornos rurales y promover aprendizajes significativos.

En general, los resultados de esta investigación aportan evidencia empírica al cuerpo teórico sobre alfabetización digital infantil, especialmente en contextos rurales. Así mismo, su contribución radica en demostrar que estrategias pedagógicas contextualizadas pueden desarrollar competencias digitales esenciales aun en condiciones de baja infraestructura. Y desde lo metodológico, el estudio señala su aporte a una experiencia replicable que integra diagnóstico, intervención y valoración, ofreciendo un modelo aplicable en futuras investigaciones educativas centradas en la equidad tecnológica y el aprendizaje significativo.

A modo de cierre, es importante reiterar y señalar énfasis en algunas recomendaciones.

La primera de estas se encamina a fortalecer la formación docente en el uso pedagógico de las tecnologías, incorporando estrategias lúdicas y colaborativas adaptadas al entorno rural. En esa medida, la institución educativa Misael Soto Córdoba está llamada a implementar talleres permanentes de alfabetización digital y promover espacios de participación familiar que fomenten la mediación tecnológica. Y desde estas acciones afianzar la contribución a consolidar un mayor desarrollo de competencias tecnológicas, dando continuidad a este tipo de procesos de investigación y su sostenibilidad a largo plazo, lo que se traduce en un impacto de mayor significado académico, institucional y comunitario.

Y la segunda, se centra en que para futuras investigaciones sea posible ampliar la muestra y el tiempo de intervención, incorporando variables complementarias como el acompañamiento familiar, la capacitación docente y la evaluación del impacto a largo plazo. Asimismo, podrían explorarse metodologías mixtas que integren la percepción cualitativa de

los estudiantes con indicadores cuantitativos de desempeño, permitiendo obtener una visión más completa y precisa sobre el desarrollo de competencias digitales en contextos rurales.

Referencias Bibliográficas

- Cabello, P., Ochoa, J. M., y Felmer, P. (2020). Tecnologías digitales como recurso pedagógico y su integración curricular en la formación inicial docente en Chile. *Pensamiento educativo*, 57(1), 1-20. <https://dx.doi.org/10.7764/pel.57.1.2020.9>
- Coalición Latinoamericana para la Excelencia Docente. (2022). Compendio de competencias digitales docentes. *The Dialogue*. <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2022/08/Compendio-Competencias-Digitales-Docentes.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Política nacional para la transformación digital e inteligencia artificial (CONPES 3975)*
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3975.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2020). CONPES 3988: *Tecnologías para aprender. Política nacional para impulsar la innovación en las prácticas educativas a través de las tecnologías digitales*.
<https://www.computadoresparaeducar.gov.co/loader.php?id=7&lFuncion=visorpdf&lServicio=TrabajoOls2&lTipo=descargas&pdf=1>
- Flores-Cabrera, F. N. (2024). Potenciando el desarrollo de habilidades digitales en estudiantes de quinto año de educación básica de la Unidad Educativa Julio Jaramillo de la Ciudad de Santo Domingo: estrategias para alcanzar un aprendizaje significativo en la era tecnológica. *Pol. Con.*, 9(4), 1497–1526. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i4.7007>
- Gendler, M. A. (2021). Personalización algorítmica y apropiación social de tecnologías: desafíos y problemáticas. En S. Lago Martínez, A. Álvarez, M. Gendler & A. Méndez (Eds.), *Acerca de la apropiación de tecnologías: teoría, estudios y debates* (pp. 299-315). CLACSO.
https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/240134/CONICET_Digital_Nro.142685a4-b565-

[4eb0-9682-5190d0b4b09f_D.pdf?sequence=5&isAllowed=y](#)

George, C. (2020) Alfabetización y alfabetización digital. *Transdigital I*(1).

<https://doi.org/10.56162/transdigital15>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta** (7.a ed.). McGraw-Hill Educación.

Jiménez-Pérez, L., Careaga-Butter, M., & Muñoz-Barahona, R. (2024). Habilidades tecnológicas para el aprendizaje. Experiencias del estudiantado chileno. *Revista Colombiana de Educación* (92), 188– 208. <https://doi.org/10.17227/rce.num92-17116>

Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Orientaciones curriculares para el área de Tecnología e Informática en la educación básica y media*. ColombiaAprende.

https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-11/Orientaciones_Curricules_Tecnologia.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2024). **Plan de Transformación Digital 2024*.

https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-419503_recurso_13.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (s. f.). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*.

https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf

Ministerio de Salud. (1993). Resolución 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. *Diario Oficial No. 41.148*.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-8430-de-1993.pdf>

Núñez-Naranjo, A. F., Córdor-Córdor, G. C., Vivanco-Vargas, J. V., García-Chamba, C. Y., & Marín-Loyaga, D. E. (2025). Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de primaria. 593 *Digital Publisher CEIT, 10*(1–2), 128–154. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1-2.2963>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Unesco (2024) *Qué debe saber sobre la alfabetización*. <https://www.unesco.org/es/literacy/need-know>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -Unesco (2021) *Competencias y habilidades digitales*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113.locale=en>

Ramírez Loria, L. (2020). *Marcos y procedimientos metodológicos. Parte I*. Universidad San Marcos.
<https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1393/LEC%20MET%200013%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

República de Colombia. (1994). Ley 115 de 1994. Ley General de Educación.

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104563_archivo_pdf.pdf

República de Colombia. (2009). Ley 1341 de 2009. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

https://normograma.icfes.gov.co/compilacion/docs/ley_1341_2009.htm

República de Colombia. (2022). Decreto 1263 de 2022. Por el cual se adiciona el Decreto 1078 de 2015 y se establecen lineamientos para la transformación digital.

<https://www.mintic.gov.co/portal/715/w3-article-238232.html>

República de Colombia. (2023). Decreto 1326 de 2023. Por el cual se reglamenta el programa Computadores para Educar. <https://vlex.com.co/vid/decreto-1326-10-agosto-942619026>

Salto-Cambizaca, M. A., Pasquel-Martínez, G. R., Reino-Robledo, B. A., Granda-Duque, L. F., & Betancourt-Hidalgo, D. P. (2025). Tecnología digital y desarrollo de habilidades tempranas en educación inicial. *RICEd: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 1(1), 162–178.

<https://doi.org/10.53877/riced1.1-67>

UNESCO. (1960). Convention against Discrimination in Education.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379527>

UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC (versión 3)*.

<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf>

UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report: Technology in Education – A tool on whose terms?* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147>

UNESCO. (2023, noviembre 20). *Recommendation on Education for Peace and Human Rights, International Understanding, Cooperation, Fundamental Freedoms, Global Citizenship and Sustainable Development.* <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-educationpeace-and-human-rights-international-understanding-cooperation-fundamental>

UNESCO. (s. f.). Digital competencies and skills. <https://www.unesco.org/en/digital-competencies-skills>


UNICEF & UNESCO. (2022). Gateways to Public Digital Learning. <https://www.un.org/en/file/173921/download>

UNICEF. (2022). Educators' Digital Competence Framework (EDC). <https://www.unicef.org/eca/media/24526/file/Educators%27%20Digital%20Competence%20Framework.pdf>

Vergara-Calderón, R.S., y Rey-Sánchez, S.P. (2025). Competencias Digitales en la Era del Conocimiento: Nuevos Enfoques desde la Inteligencia Artificial. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 14-21. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.571>

Apéndices

Apéndice A Consentimiento informado

	FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO		
	ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN		

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PRESENTACIÓN DE EVIDENCIAS DE PRÁCTICA INMERSIÓN ECEDU

Protocolo de práctica pedagógica

Para protección de datos de menores de edad

FECHA:	01-03-2024		
NOMBRE DEL DOCENTE EN FORMACIÓN:	Kelly A. Arias Ramirez		
No. DOCUMENTO:	1003780104		
LICENCIATURA:	Pedagogía infantil		
CURSO:	Práctica Pedagógica		
MATERIAL POR REALIZAR:	VIDEO	REGISTROS FOTOGRAFICOS	<input checked="" type="checkbox"/>
ESCENARIO DE PRÁCTICA:	I.E. Agroecológica Misael Soto Contaba		
DOCENTE DE ACOMPAÑAMIENTO:	Yamileth Mena Palacios		
CEAD, CCAV O UDR:	Quibdó ZONA: occidente		

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	Yasany Sofia Mena Mosquera		
No. DOCUMENTO:			
EDAD:	6 años		
CURSO:	2º		

Yo Rosa Yamileth Mosquera identificado con cédula de ciudadanía No. 1070856422, mayor de edad, madre, (X) padre, () acudiente o () representante legal del estudiante referenciado, notifico que he sido informado acerca de la grabación del video de práctica educativa y pedagógica y de registros fotográficos, que se requieren para que el docente en formación de la UNAD referenciado, presente las evidencias de su trabajo en la Institución educativa. Por lo tanto, después de haber sido informado sobre las condiciones de la participación de mi hijo(a) en la grabación y/o registro fotográfico, entiendo que:

✓ La participación de mi hijo(a) en este video y/o registro fotográfico, no tendrá repercusiones en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones.

<https://drive.google.com/file/d/1hD2ep5qjAifft8zZgNc00A95uQQBn6v->

[/view?usp=sharing](#)

Apéndice B Encuesta de habilidades y competencias digitales

“Competencias y habilidades tecnológicas – Niños/as 7–9 años”

Proyecto: Fortalecimiento de Competencias y Habilidades Tecnológicas (2025) – IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba

Objetivo del instrumento: Identificar el nivel de competencias y habilidades tecnológicas en niños/as de 7 a 9 años.

Duración estimada de aplicación: 15–20 minutos (niño con guía del docente)

Estimado estudiantes de la IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba, has sido seleccionado como parte de la muestra poblacional dentro de la **Proyecto:** Fortalecimiento de Competencias y Habilidades Tecnológicas (2025) – IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba.

Las respuestas que registres aquí no son buenas ni malas, debes responder a conciencia conforme las orientaciones de tu docente.

Cada respuesta tiene tres opciones de respuesta, selecciona con la que más te identifiques: 1 (nunca), 2 (a veces), 3 (siempre).

Ante cualquier duda, consulta con tu docente o persona asignada para orientarte en el diligenciamiento de esta encuesta.

Descripción (opcional)

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección ▼

<https://forms.gle/DnMkEaoFNfewKno36>

Apéndice C Encuesta de valoración

Competencias y habilidades tecnológicas Niños/as 7–9 años - encuesta de valoración-

Proyecto: Fortalecimiento de Competencias y Habilidades Tecnológicas (2025) – IE Agropecuaria Misael Soto Córdoba

Objetivo del instrumento: Valorar los cambios en las competencias y habilidades tecnológicas de los niños y niñas después de la implementación del uso de recursos digitales adaptados a su contexto rural.

¡Hola!

Queremos conocer cómo te sientes ahora al usar la tecnología después de haber participado en las actividades con recursos digitales en tu escuela. Esta encuesta no tiene respuestas buenas ni malas; solo queremos saber tu opinión y cómo crees que has aprendido.

Las preguntas son muy sencillas y hablan sobre lo que haces, lo que aprendiste y cómo te sientes cuando usas la tecnología. Lee cada afirmación con apoyo de tu docente y con atención marca la la opción que muestre mejor tu respuesta: 1 (nunca) 2 (a veces) 3(siempre)

<https://forms.gle/LmpUMeRi7mBiVinW7>

Apéndice D *Evidencias fotográficas del proceso de investigación*

