UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Inicial

Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria: una propuesta didáctica integrada en la Unidad Educativa Guapán año 2024

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Autores:

Valeria Monserrath Campoverde Lupercio.

Gabriela Elizabeth Cabrera Buestán

Lizbeth Estefanía Marquina Martínez

Tutor:

Daniela Machuca Moscoso

Azogues - Ecuador

Febrero, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

TODA LA INFORMACIÓN EXPRESA EN EL PRESENTE TRABAJO DE TITULACIÓN ES DE ABSOLUTA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR Y TUTOR Y SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA SU CORRESPONDIENTE PUBLICACIÓN

Resumen

En la actualidad, las competencias digitales son esenciales en una era dominada por la tecnología en todos los aspectos de la vida cotidiana. Sin embargo, la brecha digital persiste, especialmente en los entornos educativos rurales, donde la equidad tecnológica aún no se ha alcanzado. El objetivo de esta investigación es Proponer la intervención educativa "Tecnoaventuras" actividades didácticas para estudiantes de preparatoria para el fomento de las competencias digitales en niños de 5 a 6 años en la Unidad Educativa Guapán, durante el año lectivo 2024-2025. La metodología adoptada es una investigación básica con un paradigma interpretativo y enfoque cualitativo. Se emplearon técnicas como la observación participante y entrevistas para recopilar información relevante sobre las competencias digitales de los niños de este grupo de edad, con el fin de identificar áreas de mejora en sus habilidades digitales. Los resultados revelaron que, en el componente de información y alfabetización digital, la mayoría de los estudiantes carece de conocimientos básicos sobre el uso de computadoras, lo que subraya la necesidad de actividades prácticas y visuales para reforzar su aprendizaje. En cuanto a la colaboración y la resolución de problemas, se observó una falta de habilidades para seleccionar actividades en línea apropiadas, comprender la seguridad digital y crear contenido. Con base en estos hallazgos, se diseñó una propuesta de actividades que abordan las áreas de mejora identificadas, estableciendo objetivos claros y empleando una metodología de trabajo centrada en la colaboración, el uso responsable de la tecnología y el cumplimiento de normas digitales.

Palabras clave: *competencias digitales, brecha digital, alfabetización digital, educación infantil, actividades didácticas.*

Abstract:

Today, digital skills are essential in an era dominated by technology in all aspects of daily life. However, the digital divide persists, especially in rural educational environments, where technological equity has not yet been achieved. The objective of this research is to Propose the educational intervention "Digital empowerment" didactic activities for high school students for the promotion of digital competencies in children from 5 to 6 years old in the Guapán Educational Unit, during the school year 2024- 2025. The methodology adopted is basic research with an interpretative paradigm and qualitative approach. Techniques such as participant observation and interviews were used to collect relevant information about the digital competencies of children in this age group, in order to identify areas for improvement in their digital skills. The results revealed that, in the information and digital literacy component, most of the students lack basic knowledge about computer use, underscoring the need for hands-on and visual activities to reinforce their learning. In terms of collaboration and problem solving, a lack of skills in selecting appropriate online activities, understanding digital security and creating content was observed. Based on these findings, a proposal was designed for activities that address the identified areas for improvement, establishing clear objectives and employing a work methodology focused on collaboration, responsible use of technology and compliance with digital standards.

Keywords: *digital competencies, digital divide, digital literacy, early childhood education, didactic activities.*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Índice de trabajo

Resumen 3

INTRODUCCIÓN 7

1.1 Línea, grupo y/o proyecto de investigación UNAE a la que se circunscribe la investigación 9

1.2 Planteamiento del problema 9

1.3 Pregunta de investigación 11

1.4 Objetivos de investigación 11

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 13

2.1 Antecedentes 13

Internacionales 13

Nacionales 14

Regionales 15

2.1.1 Educación digital 16

2.1.2 Desarrollo infantil 18

2.1.3 Competencia digital e Infancia 21

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO 23

3.1 Paradigma de investigación 23

3.2 Enfoque de investigación 23

3.3 Tipo de investigación 24

3.4 Diseño 24

3.5 Fases 24

3.6 Participantes 25

3.7 Categorías de estudio 26

3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de la información 27

Técnicas 27

Observación participante 27

Entrevista 27

Guía de observación 27

Guía de la entrevista 28

3.9 Técnicas e instrumentos de análisis de la información 28

3.10 Implicaciones éticas 28

Capítulo IV 29

4.1. Análisis del método de comparación constante 29

4.2. Codificación y densificación 29

4.3. Triangulación de la Información 35

4.4. Interpretación de Resultados 35

4.5. Discusión de resultados 36

Capítulo V 38

Propuesta de intervención educativa 38

5.1 Título de la propuesta 39

5.2 Origen y problema 39

5.3 Justificación 39

5.4. Objetivos 37

5.5. Metas 37

5.4. Fundamentos Teóricos 38

Conclusiones y recomendaciones 47

Referencias bibliográficas 50

Anexos: 56

Anexo 1 56

Anexo 2 59

Anexo 3 60

Anexo 4 62

Anexo 5 92

Anexo 6 94

Anexo 7 96

INTRODUCCIÓN

La competencia digital se refiere a un conjunto de habilidades y estrategias tecnológicas que facilitan el manejo responsable en el ambiente digital. En el ámbito educativo, el currículo nacional ha orientado el aprendizaje hacia una perspectiva de competencias, reconociendo la necesidad de preparar a los infantes para el desarrollo de aptitudes prácticas permitiéndoles adaptarse en un entorno en constante evolución. De acuerdo con el Mineduc (2023), este nuevo modelo aspira desarrollar un aprendizaje integral a través de una educación personalizada, en la que se analizan tanto las actitudes como el rendimiento de las habilidades. Promueve el pensamiento crítico, reflexivo y divergente con el uso de recursos, metodologías y procedimientos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante sistemas digitales para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar, intercambiar información, comunicarse y participar a través de la red.

Los niños, considerados nativos digitales debido a su entorno, requieren de una guía mediadora para aprender a interactuar de manera efectiva con estos dispositivos. Esta mediación parte del conocimiento interiorizado de las partes y funciones del dispositivo, así como su sistema operativo. El objetivo primordial es que los niños sean capaces de utilizar herramientas tecnológicas de manera creativa y que su desarrollo sea integral, estableciendo así bases sólidas para que en un futuro puedan adquirir conocimientos en un entorno cada vez más informatizado.

Esta investigación se enmarca en las prácticas preprofesionales realizadas en la Unidad Educativa Guapán, en Azogues Ecuador, específicamente en el nivel de preparatoria, durante el periodo lectivo 2024-2025.

La relevancia de esta investigación desde una perspectiva educativa se radica en el hecho que permite avanzar en el desarrollo de competencias digitales en su máxima expresión, tanto para docentes como para estudiantes, promoviendo un modelo de enseñanza más inclusivo y adaptado a las demandas tecnológicas actuales. Además, a nivel social, contribuye a la reducción de desigualdades que se presentan al requerir de políticas públicas efectivas que garanticen el acceso equitativo a recursos tecnológicos en zonas rurales y urbanas, aumentando las oportunidades de aprendizaje y la inclusión digital como una herramienta clave para el desarrollo sostenible del país.

Los fundamentos teóricos de esta tesis se centra en temas como la educación digital fundamentada por las teorías de Prensky (2001), LOEI (2017), Hernández e Iglesias (2020) y Caccuri (2018), Comisión Europea (2022) y la Secretaría General de admisión digital (2020), en el desarrollo infantil con los aportes de Santrock (2003), Martins de Souza et.al (2015), UNICEF (2011), Universidad de la República (2022), Amar y

González (2011) y finalmente la competencia digital e infancia referidas por Ferrari (2013), Valverde (2012), Jenkins et.al (2009), Lévano et.al (2019), Livingston y Haddon (2009), Ferreiro y Barujel (2012).

Metodológicamente, se utilizó un enfoque cualitativo, orientado por el paradigma interpretativo, se desarrolló un tipo de investigación básica o pura, a través de un estudio de caso en un grupo de niños de preparatoria de la Unidad Educativa Guapán. Se emplearon técnicas como la observación participante y entrevistas semiestructuradas para recolectar datos, que fueron analizados mediante codificación abierta y axial, facilitando la identificación de patrones y categorías relevantes.

Los resultados que destaca esta investigación es que los niños de 5 a 6 años parecen enfrentar desafíos significativos con el desarrollo de las competencias digitales básicas, ya sea en el reconocimiento de las partes básicas de una computadora, encendiendo y apagando los dispositivos, o navegando en los medios digitales. Estas restricciones sugieren la necesidad de fomentar nuevas estrategias educativas que permitan promover un aprendizaje significativo y seguro en relación con el entorno tecnológico. Tal perspectiva indica la importancia de abordar estos desafíos aplicando metodologías prácticas y lúdicas que ayuden a potenciar sus habilidades digitales desde la temprana edad.

El trabajo se organiza en cinco capítulos principales. El primero aborda el planteamiento del problema, formulando los objetivos y justificando la investigación. El segundo capítulo presenta el marco teórico, explorando antecedentes y fundamentos conceptuales relacionados con la educación digital y el desarrollo infantil. En el tercer capítulo, se detalla el marco metodológico, describiendo el enfoque cualitativo, técnicas de recolección de datos y el análisis realizado. El cuarto capítulo expone los resultados obtenidos y su análisis, destacando los hallazgos clave sobre las competencias digitales en los niños. Finalmente, el quinto capítulo propone la intervención educativa "Tecnoaventuras", diseñada para fomentar dichas competencias en el contexto escolar.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este primer capítulo abordará varios aspectos fundamentales para comprender la relevancia del tema de investigación. Se presentará la línea de la investigación, se definirá el planteamiento del problema. Asimismo, se planteará la pregunta de investigación, se propondrá objetivos y la justificación.

1.1 Línea, grupo y/o proyecto de investigación UNAE (Universidad Nacional de Educación) a la que se circunscribe la investigación

Este trabajo se relaciona directamente con la línea de investigación Tecnologías para la Educación al reconocer la relevancia de fomentar la competencia digital dentro del marco de una formación holística para los estudiantes de preparatoria en la Unidad Educativa “Guapán”. Al explorar estrategias metodológicas viables para la intervención del currículo por competencias se busca promover habilidades digitales fundamentales, las cuales se consideran imprescindibles para el avance en esta era tecnológica.

1.2 Planteamiento del problema

Las prácticas preprofesionales en la Universidad Nacional de Educación son esenciales para el aprendizaje pues es un soporte fundamental para el desarrollo del pensamiento reflexivo y práctico que es uno de los principios educativos del modelo de formación del docente de educación inicial. Las prácticas preprofesionales de octavo y noveno ciclo fueron realizadas en la unidad Educativa Guapán ubicada en la calle Trajano Carrasco, parroquia Guapán, ciudad Azogues, provincia del Cañar.

La institución educativa cuenta con 38 docentes, su oferta educativa es desde el nivel inicial hasta bachillerato, es de carácter fiscal, con jornada de estudio únicamente matutino con horarios de 7:00 am a 12:00pm y un solo grupo por nivel. El centro educativo se caracteriza por poseer una estructura jerárquica organizada que facilita la gestión del proceso educativo. Esta investigación se realiza en el nivel de preparatoria, que comprende edades entre 5 a 6 años. Este grupo lo forman 21 niños y la docente VC, que sigue la metodología constructivista porque permite que los niños creen su propio aprendizaje. El proceso de enseñanza aprendizaje responde a un modelo pedagógico por áreas de conocimiento, con un tiempo asignado de 40 minutos para cada una. Esta estrategia si bien proporciona un enfoque profundo en cada materia presenta limitaciones que pueden dificultar en la preparación holística para enfrentar los desafíos del mundo real.

La organización espacial del salón promueve una comunicación bidireccional entre la docente y los estudiantes, facilitando el intercambio de ideas, participación activa y retroalimentación constante. Aunque se trabaja individualmente, se atienden las necesidades de cada uno, fomentando un aprendizaje significativo. Esta sinergia permite afrontar los desafíos académicos y personales que puedan surgir durante el proceso educativo.

La comunicación fluida entre docentes y padres de familia es otro aspecto que fortalece el desarrollo integral de los niños. Gracias al uso de canales de comunicación tecnológicos y apoyo de los padres en actividades escolares, se establece un vínculo estrecho que permite un seguimiento personalizado del progreso de cada niño.

La insuficiencia de servicios sanitarios exclusivos para los estudiantes de preparatoria, la falta de espacios destinados para la alimentación escolar y áreas de juego apropiadas refleja un descuido en la infraestructura educativa. Otro factor importante es la proximidad de las fábricas de cemento ya que expone la contaminación constante del aire, lo que ocasiona que los niños frecuentemente falten a clases por enfermedades respiratorias.

Durante el tiempo de realización de las prácticas, se observó una dificultad notoria en el desarrollo de habilidades tecnológicas en los infantes de ese grupo. Esta se ha manifestado de diversas formas. Por ejemplo, se pudo notar la falta de confianza de los niños en sus habilidades digitales porque evitaban manipular las computadoras de escritorio de la sala de cómputo. También al indagar por qué en las clases de inglés que se imparte en el laboratorio no permiten la manipulación los niños expresaron que el docente tiene temor a que las dañen o la subestimación de sus capacidades para aprender y utilizar estas herramientas. De igual modo, al interactuar y conversar con los niños sobre el uso de las computadoras manifestaron que no saben cómo manipularlas. Estas expresiones ponen en realce la urgencia de implementar propuestas que aborden dichas carencias, así como promover lazos confianza y la autonomía desde edades tempranas.

Las causas por las que los niños desconocen sobre educación digital son diversas. Por ejemplo, el desaprovechamiento del salón de cómputo con alumnos de preparatoria. La docente, frecuentemente hace uso de recursos audiovisuales televisivos para generar material de apoyo. Sin embargo, no se ha planificado ninguna actividad que involucre a los educandos el uso de este espacio pese a contar con los recursos disponibles. Esto último puede deberse a la falta de capacitaciones y actualización constante del ministerio de educación a los docentes sobre el uso de TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje, lo que dificulta el apoyo de manera efectiva en la educación digital.

También, los recursos económicos de las familias desempeñan un rol fundamental pues limita el acceso a dispositivos y conexiones de banda ancha principalmente en las áreas rurales y en familias de bajos ingresos económicos. En muchos hogares disponen de tabletas o celulares, los mismos que frecuentemente son utilizados por los infantes para jugar. Sin embargo, el acceso a computadoras portátiles o de escritorios en estos entornos suele ser limitado o inexistente.

Fortalecer estas competencias desde una edad temprana es necesario para un desarrollo integral. La falta de intervención en este tema puede tener un impacto negativo significativo en la obtención de estas competencias imprescindibles para su futuro académico y personal. Los estudiantes pueden presentar dificultades para comprender cómo funcionan los dispositivos tecnológicos e interactuar de forma eficiente.

Además, las computadoras brindan una oportunidad para acceder a un sin número de recursos educativos en línea, al no utilizarlos se limita el acceso a herramientas interactivas que podrían enriquecer los procesos de aprendizaje.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cómo fomentar la competencia digital en niños de 5 a 6 años en la Unidad Educativa Guapán con el diseño de la propuesta "Tecnoaventuras": actividades didácticas para estudiantes de preparatoria"?

1.4 Objetivos de investigación

Objetivo general

Proponer la intervención educativa "Tecnoaventuras" actividades didácticas para estudiantes de preparatoria para el fomento de las competencias digitales en niños de 5 a 6 años en la Unidad Educativa Guapán, durante el año lectivo 2024- 2025.

Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente la educación digital en la infancia.
- Analizar las competencias digitales en los niños de preparatoria de la Unidad Educativa Guapán, durante el año lectivo 2024- 2025.
- Diseñar la propuesta “Tecnoaventuras": actividades didácticas para estudiantes de preparatoria” para el fomento de las competencias digitales en niños de 5 a 6 años.
- Evaluar el diseño de la propuesta "Tecnoaventuras": actividades didácticas para estudiantes de preparatoria" mediante la validación por criterio de expertos

Justificación

El alcance de esta iniciativa comprende las áreas pedagógica, didáctica y social. Desde la dimensión pedagógica, la necesidad de la integración de un currículo que incorpore las competencias digitales. Tal como lo establece MinEduc (2023), esto fomenta la calidad educativa porque responde a las necesidades e intereses para asegurar un desarrollo integral en cada nivel educativo, además fortalece sus habilidades mientras garantiza sus derechos. Esto se realiza con base en los estándares establecidos, permitiéndoles aprender desde otra perspectiva diferente en la capacidad de ser, hacer, conocer y, sobre todo, convivir en cada nivel de manera holística.

Esta propuesta busca potenciar el uso de los recursos y materiales de los centros educativos para asegurar una mejora de actividades prácticas y relevantes desde los primeros niveles. Este enfoque pedagógico

permite un aprendizaje activo y la personalización de la enseñanza. De este modo se tiene en cuenta la heterogeneidad de los estilos de aprendizaje que hacen posible un desarrollo integral. Por otro lado, desde la órbita didáctica, trabajar sobre las estrategias de enseñanza son esenciales para el fortalecimiento digital. Como menciona Delgado et.al (2021) la vida actual está acompañada de tecnología y su constante avance trae consigo la necesidad de cambiar los enfoques de enseñanza como respuesta a las nuevas exigencias de la sociedad.

Desde el punto de vista social, la equidad de las oportunidades para todos y la inclusión es fundamental. Según la UNESCO (2021) manifiesta que el acceso, ingreso y navegación en los sistemas educativos en línea se considera un derecho indispensable para tener una educación de calidad y calidez. Del mismo modo la propuesta “Tecnoaventuras” busca promover el incremento de competencias digitales, mejorando la alfabetización tecnológica y la destreza de resolución de problemas, colaboración y comunicación, brindándoles a los alumnos acceso a una vasta gama de medios educativos digitales, aportando en su rendimiento académico y a la vez proporcionándoles una ventaja en su desarrollo académica y profesional futuro.

Este trabajo de investigación tiene la finalidad de proponer actividades relacionadas con el desarrollo de competencias tecnológicas en la institución, siendo los principales beneficiarios la docente y los alumnos del nivel de preparatoria. En la Unidad Educativa Guapán, la implementación de estrategias de enseñanza orientadas al fortalecimiento digital tiene un doble propósito práctico: maximizar el uso de los recursos tecnológicos disponibles, asegurar que los niños adquieran experiencias prácticas e importantes y demostrar que desde temprana edad son capaces de relacionarla de manera constructiva con la tecnología a través de orientaciones capacitadas. El enfoque en el nivel elemental busca cultivar competencias que permitan ser aplicadas en la vida diaria, asegurando un aprendizaje efectivo con prácticas sostenibles.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos los cuales se encuentran los antecedentes internacionales, nacionales y regionales sobre la alfabetización digital en la infancia, la educación digital, el desarrollo infantil y las competencias digitales.

2.1 Antecedentes

En esta sección se realizó una búsqueda de investigaciones sobre propuestas de intervención en alfabetización digital a nivel internacional, nacional y regional que apoyan nuestro estudio. Este análisis revela los siguientes hallazgos:

Internacionales

A nivel internacional, un aporte es la investigación realizada por en España denominada "Uso de las nuevas tecnologías de 0 a 6 años" Martínez (2020). La finalidad fue promover la aplicación adecuada de las tecnologías en Educación Infantil. De modo que se consiga interiorizar, comprender y aprender códigos informáticos como un elemento más de sus capacidades mediante el juego. Este estudio adoptó un enfoque cualitativo y revisión bibliográfica. Entre los resultados se destaca el empleo de material tecnológico y de la Web social como WebQuest, Simuladores o cazas de tesoro favorecen el aprendizaje constructivista sobre competencia digital y las nuevas ciencias.

El aporte de este trabajo sobre la implementación de la educación digital es destacar que las herramientas como los simuladores y la webquest son eficaces para poder promover esta competencia, garantizando así tener estrategias emergentes en la educación de los niños.

De igual manera, se encontró un estudio de tipo cualitativo titulado "Propuesta didáctica con realidad aumentada en el programa digicraft" realizado en España por Casillas y Cabezas (2021). Este presentó un enfoque pedagógico novedoso para desarrollar la habilidad digital de los mediante la Realidad Aumentada. La investigación contó con la participación de 75 educadores y más de 3.800 escolares. Los resultados destacan que la propuesta didáctica, basada en una metodología innovadora y fundamentada en principios pedagógicos, contrastados por medio de la investigación educativa, favorece el aprendizaje significativo y el desarrollo de la competencia digital de los niños y jóvenes.

Este antecedente contribuye significativamente ya que la Realidad Aumentada (RA) es una forma de desarrollar las competencias digitales, pero al mismo tiempo, las competencias digitales van a propiciar que los niños se apropien de mejor manera del uso de la RA en su proceso educativo.

Nacionales

En el país, se encontró un estudio de Ponce y Arroyo (2022) en Portoviejo, con un enfoque cualitativo, cuyo objetivo fue dar a conocer actividades lúdicas enfocadas en la integración docente-alumno-familia con el fin de fomentar el proceso de enseñanza y aprendizaje virtual. Es relevante el uso de estrategias didácticas que faciliten este proceso en los niños de educación inicial, destacando la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Como resultado, se concluyó que es crucial la colaboración de la

familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente a tan corta edad, ya que en esta etapa se sientan las bases de su conocimiento y comportamiento futuro.

Este antecedente aporta la relevancia de integrar actividades lúdicas involucradas tanto docentes, alumnos como representantes, teniendo mejores procesos de enseñanza y aprendizaje virtual de los niños de educación inicial.

Otro estudio en Santa Elena titulado "Aprendizaje lúdico en la era digital apoyado por las TIC en niños de 4 a 5 años" tuvo como objetivo comparar si el aprendizaje lúdico que utiliza TIC en educación inicial es más didáctico que el aprendizaje tradicional. La indagación fue de tipo cuasi experimental con enfoque descriptivo y documental. La población estuvo compuesta por 40 niños de nivel inicial. Se concluyó que, integrar metodologías digitales en la educación matemática expone una diferencia relevante en el reconocimiento de números hasta el 10. Esta investigación respalda la necesidad de adaptar la enseñanza a los gustos y aptitudes digitales en los niños, fomentando un aprendizaje más eficaz y apoyándolos en un mundo cada vez más tecnológico (Collantes y Aroca, 2024).

La investigación demuestra que trabajar con TICS en la primera infancia es efectivo en su aprendizaje, comparado con los métodos de enseñanza tradicionales, así se prepara a los niños para su positivo desarrollo en un entorno tecnológico.

Regionales

Finalmente, en las investigaciones en el ámbito local, se fundamentó en la metodología estudio de caso realizado por Álvarez (2020) en Cuenca, que tiene como objetivo el implementar las TICS como herramientas educativas en la unidad educativa ‘‘Mario Rizzini’’.

El propósito de este estudio fue crear estrategias metodológicas por medio de la aplicación de herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje para los docentes. Este documento aporta a nuestra investigación, ya que considera estrategias, recursos y actividades que se pueden implementar en el aula de preparatoria a fin de posibilitar el empleo de las TIC de manera innovadora, adaptándose a las necesidades tecnológicas actuales.

En la ciudad de Cuenca, Maxi (2023) realizó un estudio cuanti-cualitativo con enfoque de estudio de caso, su objetivo fue implementar herramientas digitales como estrategia didáctica para mejorar el proceso de lectoescritura en el segundo grado B de la Unidad Educativa Fray Vicente Solano. La muestra estuvo conformada por 31 estudiantes del segundo B. Los resultados del estudio concluyeron que las herramientas digitales favorecen el aprendizaje de los escolares en el área de lectoescritura.

Este estudio aporta la importancia de implementar herramientas digitales en la educación de los niños, fortaleciendo sus habilidades dentro del contexto educativo en la actualidad.

Al analizar los antecedentes a los que se ha hecho referencia no responden directamente a experiencias de educación digital en la infancia porque no se han encontrado estudios en el grupo etario de 5 a 6 años. Sin embargo, se han seleccionado antecedentes que reflejan la importancia de que los niños puedan manejar herramientas digitales para el enriquecimiento de su proceso educativo. Desde esta mirada, estas investigaciones manifiestan que utilizar una metodología constructivista y lúdica como simuladores y la realidad aumentada 3D permite que los infantes tengan una visión más amplia sobre la educación digital logrando un mejor aprendizaje. Se ha corroborado que estas técnicas sobrepasan a los métodos de enseñanza tradicionales, teniendo como resultado una comprensión precisa y un conocimiento provechoso.

Se enfatiza el valor del trabajo en equipo, como el de maestros, estudiantes y familias para alcanzar una educación de calidad, siendo clave para el aprendizaje desde la primera infancia. Estas investigaciones nos indican que el uso de diversas técnicas y herramientas digitales se emplean para potenciar el aprendizaje, especialmente la lectura y la escritura. Para concluir, es imprescindible y esencial implementar las TIC desde la primera infancia y necesaria para que los niños se preparen para la era digital y posean todas las habilidades necesarias para manejar la tecnología.

2.1 Fundamentos teóricos

En esta sección se profundizará en tres aspectos principales: Educación Digital, Desarrollo Infantil y Competencias Digitales en el Desarrollo Infantil. En esta parte exteriorizamos conceptos sobre la competencia digital, cómo interviene la digitalización en la educación, los niveles de desarrollo del niño, así como la importancia de las competencias digitales en el desarrollo infantil. Esto nos proporciona el conocimiento necesario y las bases sólidas para llevar a cabo nuestro proyecto investigativo.

2.1.1 Educación digital

La educación contemporánea se encuentra sumida en un entorno dinámico y cambiante, impulsado por la expansión de la digitalización. Prensky (2001) define a los sujetos que crecen inmersos en la era tecnológica desde una edad temprana como “nativos digitales”. En cambio, a quienes no nacieron en este mundo informatizado, pero adoptamos la mayoría de los aspectos de esta época los distingue como inmigrantes digitales. Además, menciona que los estudiantes son hablantes nativos del lenguaje digital, ya que a menudo hacen uso de ordenadores, videojuegos e internet. Es necesario que los docentes contemplen la importancia de enseñar los contenidos de herencia y los emergentes, pero empleando el lenguaje de los

nativos digitales. Es evidente que en la actualidad los niños tienen un aprendizaje de manera distinta, pues el alcance a herramientas tecnológicas da lugar a nuevas formas de razonamiento cognitivo, asociadas a maneras inéditas de procesamiento de la información y por ende aprendizaje, lo que establece un desafío para los docentes en adoptar estrategias pedagógicas que potencien estas habilidades.

La LOEI (2017) en el artículo 6 asegura la alfabetización digital y la utilización de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y fomenta la vinculación de la enseñanza con las actividades productivas o sociales. Este decreto representa un avance esencial hacia la actualización y el perfeccionamiento constante de la calidad educativa. Brindando una oportunidad para transformar positivamente el proceso educativo al preparar a los estudiantes para enfrentar y aprovechar las oportunidades de la sociedad actual.

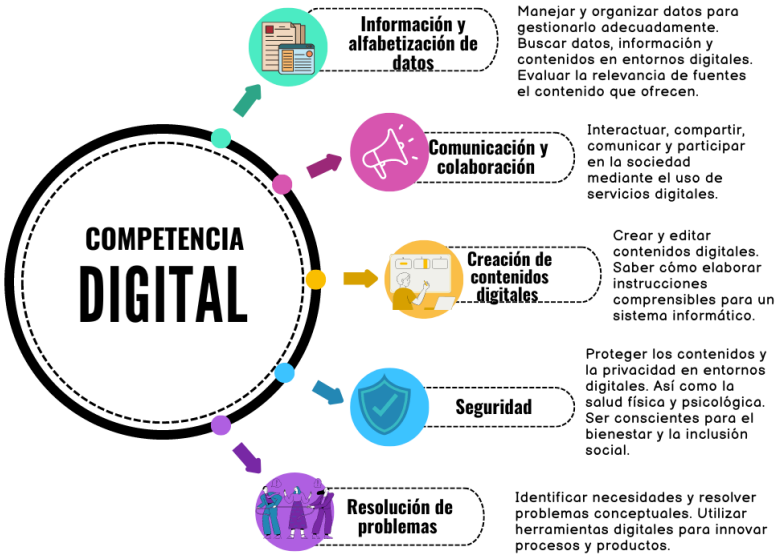
La educación digital es una forma de enseñanza que integra la tecnología para mejorar las estrategias pedagógicas tradicionales. La competencia digital se relaciona con valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para usar tecnologías, incluyendo el uso de ordenadores, y herramientas que posibilitan la búsqueda y uso de la información. Además, es importante que los docentes sean capaces de manejar recursos digitales en el aula con estrategias para transformar esa información en conocimiento activo y significativo (Hernández e Iglesias, 2020 y Caccuri, 2018).

Si bien la competencia digital transforma las estrategias pedagógicas clásicas al utilizar herramientas tecnológicas no solo se relaciona con estos saberes también trata de comprender cómo estas herramientas influyen en nuestras vidas. Es necesario saber utilizarlas de manera ética y con responsabilidad. Por ende, los educadores deben estar preparados no solo para mejorar su desempeño profesional sino también educar y evaluar críticamente la información en línea, privacidad y seguridad. Así evitamos riesgos que pueden atentar con la integridad de los estudiantes.

Desde el contexto educativo, la competencia digital (CD) implica un uso seguro y crítico de las tecnologías de la información en ámbitos de comunicación, académicos, trabajo, así como para el ocio y recreación. Se sustenta en las competencias fundamentales relativas al uso de las TIC: uso de computadoras para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información. De esta manera participa en redes colaborativas mediante internet (Comisión Europea, 2022). Desde esta perspectiva se destaca la importancia de aprovechar e integrar la tecnología de forma eficaz en los centros educativos.

Figura 1

Componentes de la competencia digital



Nota. Información tomada de la Secretaría General de Administración Digital (2020)

2.1.2 Desarrollo infantil

Según Santrock (2003), el desarrollo infantil hace referencia al crecimiento, madurez física, mental y emocional de los niños. Este proceso va desde el nacimiento hasta la adolescencia marcado por cambios, avances en todos los ámbitos de la vida del infante. Este enfoque holístico reconoce la importancia de abordar todas las áreas para fomentar el bienestar de los infantes. Según Martins de Souza et.al (2015) expresa que es un proceso único en el desarrollo de cada niño con el objetivo de integrarlo a la sociedad. Llegando a ser manifestado a través de cambios y la adquisición de habilidades motoras, cognitivas, psicosociales y del lenguaje. También se observan cambios en los desarrollos biológicos y físicos, siendo relevante la nutrición, el crecimiento y la reproducción para que los niños tengan un buen desarrollo desde temprana edad.

El desarrollo del niño se construye con relación a su ámbito y realidad, el cual se manifiesta en la manera de actuar frente a la sociedad, el mundo físico y consigo mismo,

desde este ámbito pueden ser comprendidos por las personas que lo rodean, ya que solo en su entorno se puede dar a conocer la realidad cercana del hombre que son los principios de toda experiencia. La realidad

no se crea a partir de experiencias y sucesos materiales con el que el niño interactúa, sino que también es relevante la transformación de objetos culturales, las personas son semejantes en relación con los actos, gestos, maneras de comunicarse y compartir con los demás.

Los primeros años de vida y la etapa prenatal son muy importantes para fomentar un desarrollo integral y saludable permitiendo que los niños alcancen su máximo potencial en cada etapa y tengan un impacto positivo en su vida adulta.

Las áreas del desarrollo infantil que inciden en los niños abarcan la motricidad gruesa, que incluyen movimientos de las piernas, los brazos y el cuerpo; la motricidad fina, la cual hace referencia a movimientos precisos de las manos y los dedos; el lenguaje, donde implica la capacidad de poder transmitir ideas, comunicarse y hablar; y en el dominio socio emocional, la capacidad de expresar sentimientos y emociones con su entorno (UNICEF, 2011). El nivel de dificultad de las actividades depende de su edad. Los niños de 4 a 6 años pueden ser muy autónomos, disfrutan de los juegos en equipo, actividades motrices como saltar, trepar y bailar. Además, son capaces de expresar emociones y pensamientos.

Según la Universidad de la República (2022) los niños tienen cambios en su desarrollo cognitivo, emocional y social.

Los procesos cognitivos entre los 5 a 6 años hacen referencia a los cambios en el pensamiento, lenguaje individual y la inteligencia. En esta etapa los infantes evidencian que pueden contar y reconocer los primeros 10 números, también usan palabras como "ayer" y "mañana", y pueden concentrarse en un tiempo de 5 a 10 minutos en actividades como escuchar cuentos, historias entre otros, reflejando los procesos en el desarrollo de los niños.

El progreso del lenguaje es evidente, debido a que aumentan su vocabulario, descubren cómo escribir su nombre a través de la unión de sílabas y letras, expresan sus emociones y necesidades. Les gusta escuchar acertijos o adivinanzas, chistes y entienden cuentos simples. Les permite completar laberintos simples y ordenar objetos relacionándolos de acuerdo con su tamaño, color o peso.

Los procesos socio emocionales se refieren a los cambios de la forma de relacionarse con las demás personas, como la personalidad y el humor, por ejemplo, les gusta compartir juguetes y participar en juegos con más niños, brindando protección a los demás. En este aspecto los niños integran su cultura y sociedad, donde aprenden, se adaptan a los valores, normas y comportamientos que son relevantes para relacionarse en su comunidad (Amar y González, 2011).

La dimensión corpórea: hace referencia al desarrollo físico y motriz de los niños, al igual que la importancia de la nutrición y el cuidado correcto para que tengan un crecimiento sano.

La dimensión socioemocional: nos habla sobre el desarrollo de habilidades sociales y emocionales de los niños, mediante las cuales les permiten poder manejar sus emociones y a su vez establecer relaciones significativas con su entorno.

La dimensión sociocognitiva: está orientada en la capacidad de los niños y su desarrollo cognitivo donde podrán adquirir y utilizar conocimientos mediante sus vivencias, relacionadas en sí con su mecanismo y sus experiencias.

La dimensión lingüístico-comunicativa: hace referencia al desarrollo del lenguaje y su capacidad de comunicarse, el cual es indispensable en la relación humana.

La dimensión ético-moral: expone el desarrollo y conocimiento de principios y valores que dirigen correcto comportamiento de los niños dentro de su entorno.

La dimensión estética: relata la capacidad de admirar y concebir belleza, mediante la creatividad y la exploración fomentando así la imaginación de los niños.

La dimensión de trascendencia: se refiere a la búsqueda de la perfección desarrollando sus potenciales con un automejora buscando el bien común y autorrealización en la vida del niño.

Los procesos y dimensiones del desarrollo infantil nos ofrecen una visión general de cómo influyen en el crecimiento de los niños y su desarrollo, resaltando la importancia de valorar no solo los factores biológicos sino también los sociales y culturales en su proceso de crecimiento. Este panorama es fundamental para entender y apoyar el desarrollo integral de los niños, y así asegurarnos de que todos los aspectos dentro de su crecimiento se atenderán y comprenderán de manera equilibrada.

2.1.3 Competencia digital e Infancia

En la actualidad la competencia digital es un conjunto de habilidades tecnológicas esenciales para los niños de 5 a 6 años ya que, desarrollan conocimientos, habilidades y actitudes sobre el correcto funcionamiento y acceso de estas tecnologías, las cuales los preparan para enfrentar los nuevos desafíos y futuros avances tecnológicos (Ferrari, 2013).

Valverde (2012), plantea que la educación digital dentro de la primera infancia desarrolla habilidades en los niños para procesar, buscar, obtener y comunicar información tecnológica, incorporando capacidades esenciales que van desde acceder a información hasta transmitirla, utilizando distintos medios y herramientas tecnológicas. Esto es una forma fundamental para informarse, aprender, comunicarse, constituyendo

habilidades para la integración social, el desarrollo personal y profesional de esta manera proyectándose para el éxito futuro en un mundo cada vez más digitalizado.

Las competencias digitales están en constante evolución, impulsadas por el desarrollo continuo de nuevas tecnologías y métodos de comunicación. Para desarrollar estas competencias, es necesario la definición de algunas habilidades y destrezas. Jenkins et al. (2009) proponen diversas estrategias necesarias para adquirir habilidades digitales como es el juego, simulación, múltiples tareas, pensamiento compartido, inteligencia artificial, navegación segura, trabajos en la red.

Mediante estas investigaciones concluimos que las competencias digitales son fundamentales en los infantes de 5 a 6 años, debido a que incrementan habilidades, conocimientos tecnológicos, aumentando sus capacidades para enfrentar desafíos constantes que van evolucionando frecuentemente por diferentes medios y dispositivos, lo que garantiza éxitos de aprendizaje en los alumnos en un mundo cada vez más digitalizado.

Según Levano et.al (2019) nos indican que las dimensiones de las competencias digitales en el desarrollo infantil incluyen una variedad de elementos fundamentales, como:

- **Fluidez tecnológica:** esta dimensión precisa que docentes y niños tengan uso correcto de dispositivos y herramientas tecnológicas. Además, incrementa habilidades y permite trabajar interactivamente en entornos virtuales, facilitando la incorporación de la tecnología en el proceso educativo desde una edad temprana
- **Aprendizaje y Conocimiento**: Esta dimensión se tienen en cuenta las estrategias para manejar información de manera efectiva, utilizando diversos métodos digitales que aporten significativamente en las actividades de enseñanza-aprendizaje, formando un pensamiento más constructivista, creativo e innovador en los niños, facilitando su desarrollo cognitivo y habilidades de pensamiento crítico desde etapas tempranas.

Mediante las competencias digitales se espera causar un impacto positivo en el desarrollo infantil potenciando a la creatividad, la colaboración y fomentando significativamente en la enseñanza y aprendizaje de los niños brindándoles diversos recursos educativos digitales y opciones de uso de la tecnología.

Existen desafíos en el desarrollo de la competencia digital en los niños, como el acceso desigual a la tecnología y el riesgo de exposición a contenidos inapropiados, donde enfrenta desafíos significativos, incluyendo la brecha digital y la necesidad de una supervisión adecuada para proteger a los niños de los riesgos en línea (Livingstone y Haddon, 2009).

Es por eso que se debe tomar en cuenta que las competencias digitales no se limitan únicamente a recibir información y transformarla en conocimiento, sino que requiere generar producciones creativas y responsables, donde puedan participar dentro de la sociedad y expresarse, publicar y difundir diversos tipos de soporte y tecnologías, en varios formatos y lenguajes representacionales (Ferreiro y Barujel, 2012).

Según Ferrari (2013) las áreas de competencia digital en el desarrollo infantil intervienen mediante la interacción, es allí donde los niños aprenden a utilizar diferentes dispositivos tales como tablets, computadoras, celulares, los cuales ayudan a buscar e identificar información en aplicaciones educativas acorde a su edad. A su vez crean, almacenan y organizan trabajos en carpetas digitales para acceder a ellos en cualquier momento de manera sencilla. Esta enseñanza ayuda a los niños a usar herramientas digitales y la participación de los infantes en foros o plataformas de aprendizaje bajo la supervisión de un adulto.

Las competencias digitales también comprenden la creación de contenido, incentivando a los infantes a utilizar aplicaciones adecuadas para su edad y fomentar el aprendizaje, la imaginación de forma divertida, creando dibujos digitales que les permitan construir sus propias historias. La seguridad también es un aspecto fundamental ya que se debe enseñar a los niños la importancia de no compartir información personal, asegurarse que comprendan los riesgos y promover el uso responsable tanto en internet como en dispositivos y aplicaciones que están en uso, estableciendo un tiempo límite de estos. Además, la resolución de problemas enseña, fomenta y ayuda a los niños a identificar las herramientas digitales adecuadas para realizar alguna tarea o elegir alguna aplicación con fines educativos, así como también mostrarles cómo cerrar y reiniciar una aplicación cuando esta no funcione.

Estas áreas de la competencia digital en el desarrollo infantil ayudan a obtener un mejor funcionamiento y el uso responsable de la tecnología en los niños.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

En este apartado se detalla la metodología de esta investigación donde se describe el paradigma, el enfoque, su tipo de investigación, el diseño y sus etapas. Asimismo, las unidades de información, criterios de inclusión y exclusión, categorías de estudio, técnicas de recolección y análisis de la información.

3.1 Paradigma de investigación

Este estudio se dirige bajo el paradigma interpretativo es comprender cómo los miembros de un determinado grupo social, a través de su participación en los procesos sociales, crean su particular realidad y le otorgan significados, y mostrar cómo estos significados, creencias, intenciones, etc., les permiten llevar a

cabo la acción social. Desde este paradigma se busca comprender los significados intersubjetivos adscritos a la vida social y explicar cómo la gente actúa de la forma que lo hace (Roca, 2020).

3.2 Enfoque de investigación

La finalidad del enfoque cualitativo es la comprensión de un fenómeno social complejo analizando una realidad propia desde las cualidades que lo explican, dándole relevancia a los significados, conceptos, percepciones y opiniones de los sujetos relacionados al contexto (Rojas, 2023, p.135). Mediante este enfoque recopilaremos la información detallada y contextualizada para la comprensión del problema a investigar. Se analiza las experiencias o percepciones sobre el uso de la tecnología mediante las entrevistas y la observación. De esta manera, dispondremos de la experiencia completa y matizada del proceso de interacción de los niños en el desarrollo de las competencias digitales permitiéndonos ajustar estrategias según las necesidades.

3.3 Tipo de investigación

El desarrollo de este trabajo se fundamenta en la investigación básica o pura. Según Vizcaíno et.al (2023) indica que la investigación básica, pura o fundamental, se basa en incrementar el conocimiento tanto científico como teórico con relación a un tema determinado siendo innecesaria su aplicación inmediata. Se adapta a nuestro trabajo puesto que permite comprender soluciones efectivas a los desafíos actuales, ya que diseñaremos una propuesta para promover el uso seguro de la tecnología desde una edad temprana, validando teorías científicas y contribuyendo significativamente al ámbito educativo.

3.4 Diseño

El estudio de casos es un método de investigación cualitativo busca la comprensión de un fenómeno complejo a través del análisis en profundidad del discurso de un sujeto o de una situación observable, situada en su contexto natural (Arroyo et al., 2023). Esta técnica es utilizada para comprender, analizar profundamente situaciones particulares, generando conocimientos y descripciones más profundas y detalladas, considerando el impacto y la efectividad del caso.

3.5 Fases

En la siguiente tabla se presentan las fases en las que se ha desarrollado el estudio

Tabla 1

Fases del estudio de caso

	Fases de Estudio de caso
Diseño y revisión bibliográfica	Esta fase corresponde al plan de acción, donde se especifican y estandarizan la orientación y el enfoque del caso, el proceso de recolección y las unidades de análisis que delimitarán las fronteras del caso con el fin de conferir mayor fiabilidad y validez al caso. Se realiza la búsqueda de información bibliográfica que se encuentra respecto al tema.
Recopilación de la información	El objetivo de esta fase es investigar el origen del problema recopilando información que permita responder las preguntas planteadas al comienzo del caso. Es el producto de la constante interacción entre las preguntas de investigación y la experiencia que se está analizando; las preguntas pueden ser reformuladas a medida que se avanza en el caso. La etapa de recolección de información debe facilitar el modo de trazar una línea de evidencia entre las preguntas formuladas, la información recolectada y las deducciones finales. Una vez analizada la problemática se inició obteniendo la autorización del directivo de la institución. (Anexo 1)
Análisis de la información	El análisis permite depurar y categorizar la información recogida confrontándola de manera directa con las preguntas iniciales del caso. Es necesario profundizar el análisis y examinar patrones en cada categoría a la luz de otras cualidades con las que pueden estar correlacionados. Una vez que los patrones potenciales de correlación han sido identificados, esta correlación puede ser validada usando referencias cruzadas.
Redacción del informe	En esta fase se redacta el informe teniendo en cuenta la audiencia del mismo, utilizando un lenguaje claro y simple de forma que pueda ser comprendido por personas externas al mismo; escribir párrafos cortos; incluir citas y referencias cuando sea pertinente; y reconocer la participación y el esfuerzo de los individuos o equipos que hicieron posible el análisis y documentación de sus procesos o experiencias.

Nota. Información tomada de Arroyo et al. (2023)

3.6 Participantes

En lo que respecta a unidades de información se encuentran 21 estudiantes, 10 de sexo masculino y 11 de sexo femenino que cursan el nivel elemental de la Unidad Educativa Guapán y la docente a cargo del nivel VC, con 15 años de experiencia en pedagogía. De esta última contamos con su consentimiento firmado, con ella no se aplicarán criterios de inclusión y exclusión.

Los criterios de inclusión de este estudio son los niños comprendidos entre los 5 y 6 años de edad, quienes tengan una matrícula activa en el nivel elemental de la Unidad Educativa Guapán. La participación requiere el asentimiento de los niños, así como el consentimiento de los representantes para que puedan ser parte del estudio. Se excluirán de la investigación a estudiantes que presenten ausencias reiteradas durante la aplicación de los instrumentos, niños que no estén presentes en la institución durante los días programados o estudiantes que tengan algún tipo de discapacidad.

3.7 Categorías de estudio

A continuación, se desarrolla la matriz de categorización con los objetos que corresponden al objetivo específico, definición, subcategorías de estudio, indicadores, instrumentos y las fuentes de información.

Tabla 2

Matriz de categorización

Matriz de categorización

CATEGORÍA	DEFINICIÖN	SUBCATEGORÍA	INDICADORES	INSTRUMENTOS	FUENTES
Competencia digital	Es la utilización segura y crítica de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) esto incluye la capacidad para evaluar almacenar, producir, presentar e intercambiar información, así como involucrarse en redes de información mediante el uso de herramientas digitales y el respeto a las normas sociales.	**Información y alfabetización digital**	Identifica las partes básicas de una computadora (mouse, teclado, CPU, monitor)	Entrevista	Estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa “Guapán”
			Enciende y apaga el ordenador adecuadamente	Guías de observación	
			Abre y cierra programas utilizando los iconos del escritorio o el menú inicio		
			Capacidad para utilizar el mouse y el teclado para interactuar con los programas		
			Identifica acciones que no deben hacerse en un dispositivo		Ficha de observación
		Comunicación y Colaboración	Identifica las normas que se deben seguir al utilizar los ordenadores (utilizarlo en compañía de un adulto, cuidar los dispositivos, guardar silencio)		
			Conoce cómo acceder a internet utilizando un navegador web		Docente de preparatoria de la Unidad Educativa “Guapán”
		Creación de contenidos	Participa en actividades en línea seguras y apropiadas para su edad		
			Crea contenido digital sencillo utilizando herramientas básicas con la ayuda de un adulto		
		Seguridad digital	Comprende la importancia de utilizar internet de manera responsable y ética		

		Reconoce la seguridad digital al identificar acciones que no deben compartirse en línea o en aplicaciones (información personal)
		Sigue instrucciones básicas para resolver problemas técnicos sencillos (reiniciar un programa, cerrar aplicaciones que no funcionan)
	Resolución de problemas	Solicita ayuda cuando tiene dificultades en el manejo del ordenador

Nota: Categorías, subcategorías e indicadores base para crear los instrumentos.

3.8 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Técnicas

Observación participante

Esta técnica permite al investigador tener un acercamiento directo a los individuos, comunidades estudiadas y a los desafíos que enfrentan. Permitiéndoles conocer la realidad social que difícilmente se podría alcanzar mediante otras técnicas (Latorre, 2007). Esta técnica se aplicará en el transcurso de las prácticas pre profesionales. Al estar inmersos en el campo investigativo se puede observar la interacción entre los niños y herramientas tecnológicas, estrategias y recursos utilizados por los docentes para el aprendizaje. Obteniendo información detallada de fuentes directas lo que permite que sean datos fidedignos y por ende ser una fuente segura y confiable de información.

Entrevista

Las entrevistas son una de las estrategias más utilizadas para la recolección de datos informativos. Nos sirve para obtener información sobre eventos, aspectos, creencias, actitudes, opiniones, valores o autoconocimiento de las personas que pueden no estar disponibles para el investigador en la entrevista predictiva (Latorre, 2007). Esto aportará datos relevantes sobre las percepciones, necesidades y desafíos que enfrentan los educadores frente a los niños de este nivel en relación con la competencia digital. Además, nos permitiría adaptar nuestras estrategias para que sean más relevantes y efectivas. Obteniendo así una mayor aceptación de nuestras iniciativas.

Instrumentos

Guía de observación

La guía de observación es un instrumento relevante para obtener información sobre contextos o sujetos investigados. Campos y Martínez (2012) resalta la importancia de esta herramienta en las investigaciones de campo, pues facilita el registro de hechos de manera sistemática y ordenada. Esto nos servirá para el análisis posterior de la propuesta sobre la competencia digital en los niños de preparatoria, al ser valorados en las actividades. (Anexo 2)

Guía de la entrevista

La guía de entrevista consiste en el registro escrito de las preguntas que conforman el instrumento de recolección de datos sobre la competencia digital en los niños. Según Troncoso y Amaya (2017) dan a conocer que la entrevista tiene como finalidad recoger información relevante y precisa de la investigación de forma clara y detallada donde se debe tener un lenguaje apropiado y concreto. Por lo tanto, para la elaboración del guión de preguntas para este trabajo de integración curricular se consideró realizar varias preguntas abiertas para interrogar a la docente sobre la competencia digital en los niños del nivel elemental. (Anexo 3)

3.9 Técnicas e instrumentos de análisis de la información

Después de aplicar los instrumentos para la recolección de datos, consideramos el proceso de Penalva et. al (2015) con el método de comparación constante para el análisis de información. Se inicia con la transcripción de las entrevistas realizadas a la docente y a padres de familia, para ello nos apoyamos en un programa digital, después se realizó una reducción de datos o codificación de primer nivel. Es el proceso de selección, simplificación, abstracción, focalización y transformación de los datos. En esta fase determinamos la información relevante de acuerdo con la subcategoría de estudio, según los datos que tengan un denominador común asignamos un código por color. Se identificaron los temas relevantes, se agruparon y organizaron los códigos en categorías que reflejan conceptos más amplios. Posteriormente se realizó la construcción de relaciones entre diferentes categorías que expliquen fenómenos de la competencia digital en un mapa de conceptos. Dicho proceso se ha ejecutado con la guía de observación y las entrevistas para comprender la relación de los datos con el contexto y la teoría. Finalmente se comparan las fuentes de información para validar los procesos, aumentando así su fiabilidad.

3.10 Implicaciones éticas

Con el fin de garantizar la integridad de los participantes, de la Institución educativa y cumpliendo con los artículos 28, 29 y 30 de la sección II de la Ética de la investigación, innovación Educativa y Emprendimiento de la Universidad Nacional de Educación (2023), se ha utilizado un modelo de consentimiento informado dirigido a los padres de familia o representantes de niños de preparatoria de la Unidad Educativa Guapán donde se declara el manejo de los datos de forma confidencial (Anexo 4). También se cuenta con un consentimiento de la docente del nivel (Anexo 5). La investigación no perjudica la salud

física y psicológica de los participantes y, aunque hayan firmado el consentimiento, pueden retirarse cuando lo consideren.

Capítulo IV

RESULTADOS

4.1. Análisis del método de comparación constante

En este apartado se detalla el proceso del análisis e interpretación de la información de acuerdo al enfoque cualitativo, en el cual se consideró los instrumentos: la guía de observación con el fin de identificar el conocimiento de la competencia digital en los niños de preparatoria y la entrevista semiestructurada aplicada a la docente de este subnivel con el propósito de evaluar el nivel de competencia digital de los estudiantes de preparatoria antes de diseñar una propuesta de fortalecimiento en este ámbito. Los datos recolectados se analizaron e interpretaron con la finalidad de responder al objetivo específico 2, analizar las competencias digitales en los niños de preparatoria de la Unidad Educativa Guapán durante el año lectivo 2024- 2025.

4.2. Codificación y densificación

Codificación abierta o de primer nivel

Después de recopilar y transcribir los datos, se procedió a su análisis iniciando con la codificación de primer nivel. Hernández- Sampieri y Mendoza (2018), indican que la finalidad de la codificación de primer nivel es “Codificar las unidades por comparación constante entre ellas para generar o descubrir categorías y asignarles un código o nombre” (p. 468). Por lo tanto, se comienza asignando un código a la categoría principal, así como a las subcategorías e indicadores. Para facilitar la diferenciación de cada subcategoría, se utilizaron diferentes códigos.

Tabla 3

Codificación de *primer* nivel

categorías de estudio		**Competencia digital**	
Subcategorías	**Códigos**	**Indicadores**	**Códigos**
Información y alfabetización	**IA**	Identifica las partes básicas de una computadora (mouse, teclado, CPU, monitor)	**IPC**

digital			
		Enciende y apaga el ordenador adecuadamente	**EA**
		Abre y cierra programas utilizando los iconos del escritorio o el menú inicio	**AC**
		Capacidad para utilizar el mouse y el teclado para interactuar con los programas	**CUM**
Comunicación y Colaboración	**CCol**	Identifica acciones que no deben hacerse en un dispositivo	**IANH**
		Identifica las normas que se deben seguir al utilizar los ordenadores (utilizarlo en compañía de un adulto, cuidar los dispositivos, guardar silencio)	**IN**
Creación de contenidos	**CC**	Conoce cómo acceder a internet utilizando un navegador web	**CAI**
		Participa en actividades en línea seguras y apropiadas para su edad	**PAS**
		Crea contenido digital sencillo utilizando herramientas básicas con la ayuda de un adulto	**CCD**
Seguridad digital	**SD**	Comprende la importancia de utilizar internet de manera responsable y ética	**CIUR**
		Reconoce la seguridad digital al identificar acciones que no deben compartirse en línea	**RSD**
Resolución de problemas	**RP**	Sigue instrucciones básicas para resolver problemas técnicos sencillos (reiniciar un programa, cerrar aplicaciones que no funcionan)	**RPS**
		Solicita ayuda cuando tiene dificultades en el manejo del ordenador	**SA**

Nota. Elaboración propia

Luego de establecer los códigos a la categoría de estudio, subcategorías y a los indicadores, se llevó a cabo la densificación. La densificación es un proceso que consiste en comparar los datos hasta encontrar similitudes y diferencias (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Para ello, se repartió cada dato obtenido de los dos instrumentos utilizados en este estudio, los cuales se clasificaron de acuerdo con los aspectos parecidos. A continuación, se expone el proceso de densificación de la guía de observación y la entrevista.

Densificación de la entrevista

Para la densificación de la entrevista aplicada a la docente de la Unidad Educativa Guapán, ejecutada el 6 de noviembre del 2024 de manera presencial en el aula de preparatoria. Se procedió a analizar las 12 preguntas con respecto a las subcategorías. En la subcategoría **IA**, en el ítem **IPC** la docente manifestó que el conocimiento de las partes de una computadora es muy bajo ya que la mayoría no han tenido contacto con computadoras tradicionales, únicamente reconocen el ratón y el monitor. Seguidamente el indicador **EA** alude

que ninguno de los estudiantes ha tenido la experiencia de tener contacto con las computadoras en la institución por lo que no saben hacerlo. El indicador **AC** describe que resultaría difícil el abrir y cerrar programas y en tal caso se debería realizar de una manera muy guiada. En el ítem **CUM** menciona que no saben cómo se utiliza el ratón y tampoco el teclado.

Dando continuidad en la subcategoría **CC** indicador **CAI** los íconos de aplicaciones que conocen es por experiencias con dispositivos táctiles, en computadoras no cuentan con ese nivel de conocimiento**.** En lo que respecta a **PAS** no tienen la capacidad plena para identificar por sí mismo actividades seguras y apropiadas al momento de usar dispositivos digitales. En el ítem **CCD** no tienen experiencia creando contenido digital, no se han utilizado las computadoras con los niños.

La subcategoría **CCol,** en **IANH** Conocen pocas acciones como el no golpear, evitar manipular con fuerza, no comer cerca de los dispositivos. El indicador **INC** destaca normas al ingresar al laboratorio que promueven el respeto y el cuidado de los equipos, así como un buen comportamiento. En cuanto a la subcategoría **SD**, el indicador **CIUR** tienen una percepción limitada, la comprensión de conceptos abstractos es muy poca y en el **RSD** indica que es limitado, saben que no tienen que compartir información como su número de teléfono, dirección, nombre, ni dirección. La última subcategoría **RP,** con el ítem **RPS** intentan resolver mediante acciones no conscientes por ejemplo tocar varios botones, tocar la pantalla, etc. Finalmente, el indicador **SA** destaca las preguntas ¿qué hago aquí? ¿cómo hago profe?, profe ayúdeme como forma de solicitar ayuda.

Densificación de la guía de observación

Este instrumento fue aplicado en la tercera semana, estuvo diseñado para aplicar a los niños del primero de básica recolectando la siguiente información. Dentro de la subcategoría **IA** en el ítem **IPC** se observó que la mayoría no reconocía las partes básicas o las denominaban con otro nombre. Posteriormente con el ítem **EA** se evidencia que los niños desconocen sobre las funciones de encender o apagar la computadora, pues no sabían cómo se llamaba el CPU ni para qué servía. El indicador **AC** pone en evidencia que les resulta difícil abrir y cerrar programas, intentaban manipular el mouse, pero no sabían con exactitud cómo funcionaba. En cuanto a **CUM** se registró que no saben utilizar el mouse, los niños movían el mouse sin intención alguna al igual que el teclado.

En la subcategoría **CC,** en el ítem **CAI** los niños únicamente reconocen el acceso a internet mediante el logo de YouTube. En cuanto al indicador **PAS** se comprobó que no reconocen actividades seguras la mayor parte del tiempo acceden a videos de entretenimiento como Masha y el oso, Paw patrol por experiencias con

dispositivos táctil a través de la plataforma youtube, pero desconocen el acceso de plataformas educativas cómo el árbol abcYa. En cuanto al ítem **CDD** se registró que la totalidad no sabe utilizar el mouse por lo que no pueden crear contenido.

En la subcategoría **CCol,** relacionada con el ítem **IANH** conocen pocas acciones como el no golpear. El indicador **IN** destaca normas como estar muy conscientes de la necesidad de estar supervisado mientras utilizan las computadoras, sin embargo, su necesidad de manipular los dispositivos era más grande, solamente algunos se mostraron tranquilos esperando recibir órdenes. En cuanto a la subcategoría **SD**, el indicador **CIUR** reflejó una falta de comprensión del uso responsable del internet El ítem **RSD** se evidenció que 'los infantes no están conscientes de la importancia de no compartir información personal, algunos mencionaron que no se debe compartir información como el nombre. En la última subcategoría **RP,** en el ítem **RPS** se observó que no estaban conscientes de lo que hacían, muy pocos niños intentaron resolver problemas técnicos simples con ayuda del adulto. Finalmente, el indicador **SA** se constató que la mayoría de los infantes solicitaron ayuda ya que no sabían cómo usar las máquinas.

Codificación axial o de segundo nivel

Tras la primera codificación abierta o de primer nivel, donde se obtuvieron los códigos de diferentes colores, se continuó con el proceso de la codificación axial como mencionan Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) "implica descubrir las categorías más importantes en términos de frecuencia (las más mencionadas) o relevancia para el planteamiento del problema y agrupar las categorías similares en temas (categorías más generales)" (p. 468). En la siguiente tabla se muestra la codificación de segundo nivel.

Tabla 4

Codificación de segundo nivel

Subcategorías	Códigos	Cambios
Información y alfabetización digital	IA	Se mantiene
Comunicación y Colaboración	CCol	Se mantiene
Creación de contenidos	CC	Se mantiene
Seguridad digital	SD	Se mantiene
Resolución de problemas	RP	Se mantiene

Nota. Elaboración propia

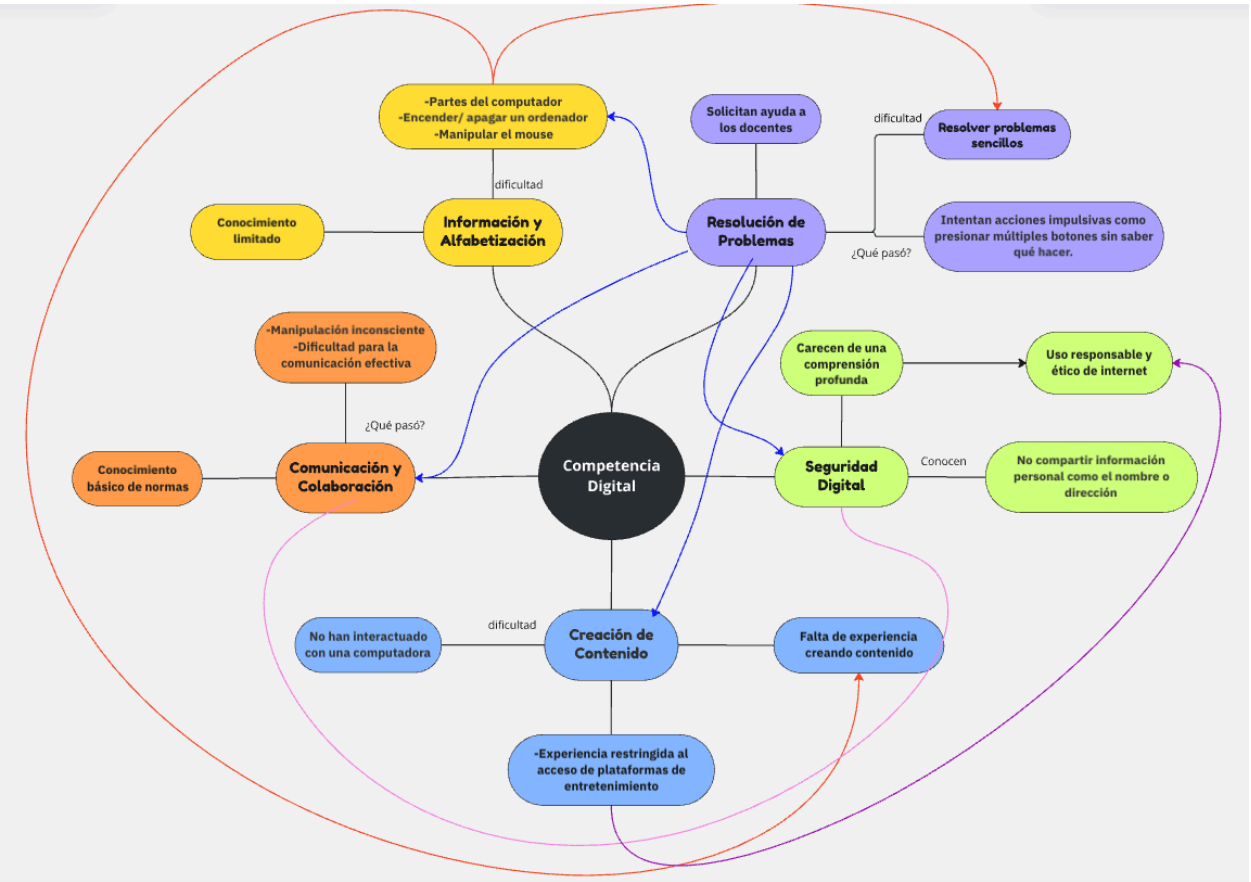
Una vez efectuadas las comparaciones, se conservan las subcategorías: Información y alfabetización (IA), Comunicación y Colaboración (CCol), Creación de Contenidos (CC), Seguridad Digital (SD) y Resolución de Problemas (RP).

Red semántica de los instrumentos

A continuación, de manera general se propone esta red como representación gráfica que entrelaza cada una de las subcategorías con la información sintetizada dentro de los instrumentos diagnósticos que en palabras clave se presenta la información, pues éstas concuerdan y se unen según la organización de cada uno de los resultados que se obtuvieron.

Figura 2

Red semántica de los instrumentos



Nota: Datos tomados de la densificación de los instrumentos

En la figura, se observa los datos obtenidos de los instrumentos, están relacionados mediante flechas que vinculan la información para preservar los conceptos fundamentales, desafíos y dificultades encontradas en torno a la competencia digital.

En cuanto a información y alfabetización se han encontrado dificultades en el reconocimiento de las partes básicas de un ordenador, ésta se relaciona directamente con la capacidad de resolución de problemas. Si los niños carecen de conocimientos básicos sobre el uso de un computador, es probable que enfrenten obstáculos al intentar solucionar problemas digitales. Esto los lleva a actuar de manera impulsiva, presionando múltiples botones sin tener un rumbo claro, lo que a su vez provoca frustración y una dependencia de la asistencia del docente. La seguridad digital juega un papel crucial en la comunicación y la colaboración. La falta de conciencia sobre la protección de datos puede dar lugar a interacciones inapropiadas en entornos digitales, lo que a su vez impacta el aprendizaje y la socialización de los usuarios.

Además, la manera en que nos comunicamos y colaboramos está estrechamente relacionada con la creación de contenido. Al desconocer normas de comportamiento y dificultad para expresarse es probable que enfrenten desafíos al crear contenido propio. Por lo tanto, una adecuada alfabetización digital se vuelve esencial para que los niños puedan desarrollar habilidades en comunicación, seguridad y resolución de problemas, permitiéndoles hacer un uso más productivo y enriquecedor de la tecnología.

4.3. Triangulación de la Información

Luego de haber analizado los instrumentos cualitativos, seguidamente se realizó la triangulación de la información, como afirman Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) busca emplear varias fuentes, técnicas e instrumentos para recolectar información significativa acerca sobre el fenómeno de estudio. Por lo tanto, para llevar a cabo este proceso se contrastaron los datos recogidos de las guías de observación con la transcripción de la entrevista, con el fin de entender e interpretar estos datos (Anexo 6).

4.4. Interpretación de Resultados

Una vez concluida la codificación de primer nivel y segundo nivel, la densificación y la triangulación de datos de los instrumentos empleados, se procedió a interpretar los resultados obtenidos por cada subcategoría.

En cuanto al componente información y alfabetización digital los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes carece de conocimiento sobre las partes fundamentales de una computadora, lo que sugiere una necesidad de reforzar la familiaridad con los componentes básicos. Además, muchos niños no pueden encender o apagar la computadora de manera autónoma, lo que indica una falta de experiencia práctica. Para abordar estas deficiencias, se recomienda implementar actividades visuales y prácticas que faciliten la identificación de las partes de la computadora y el uso del botón de encendido, así como ejercicios repetitivos para que los niños adquieran confianza al realizar estas tareas. La dificultad para abrir y cerrar programas también resalta la necesidad de crear actividades guiadas que permitan a los estudiantes familiarizarse con la interfaz de usuario y los íconos.

En cuanto al componente, colaboración y resolución de problemas se observa que los estudiantes no logran seleccionar actividades apropiadas en línea y presentan escasa comprensión sobre la seguridad digital. Esto sugiere que es fundamental educar a los niños sobre cómo identificar contenido seguro y las normas básicas de seguridad al usar dispositivos. Además, la falta de habilidades para crear y modificar contenido digital refleja una necesidad de fomentar el uso de herramientas digitales adecuadas para su edad. Por último, la dependencia de los adultos para resolver problemas técnicos sencillos indica que se deben implementar estrategias que promuevan la autonomía de los niños, tales como actividades que les permitan experimentar y resolver problemas de forma independiente, fortaleciendo así su confianza en el uso de la tecnología.

4.5. Discusión de resultados

Los resultados de este estudio nos permiten identificar retos significativos en el progreso de habilidades digitales de los niños estudiantes de preparatoria de la Unidad Educativa Guapán. La observación indica deficiencias en el reconocimiento de las partes fundamentales de un computador, así como manejo de dispositivos como el mouse y el teclado. Esta carencia de saberes y habilidades básicas pone de manifiesto la necesidad de impulsar la educación digital desde los primeros años. Los descubrimientos concuerdan con los de varios estudios previos, que enfatizan la relevancia de integrar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el currículo desde la etapa educativa temprana. En particular, el estudio de Martínez (2020), destaca que el uso lúdico de la tecnología en el aula permite adquirir conocimientos básicos de la tecnología a través del juego. El enfoque constructivista es similar al de los resultados de este estudio, donde los niños carecen de habilidades técnicas y de un enfoque adecuado que favorezca el aprendizaje y su familiarización con la tecnología.

Casillas y Cabezas (2021) señalan el valor de las tecnologías innovadoras en el aula, como la aplicación de Realidad Aumentada (RA), para fomentar habilidades digitales en los niños. Aunque en este estudio no se implementaron tecnologías tan avanzadas como la RA, los resultados sugieren que los niños requieren una metodología que combine el aprendizaje práctico y lúdico que, según estos autores, es esencial para el desarrollo de habilidades tecnológicas desde una edad temprana. Los niños que participaron en la investigación mostraron más confianza al interactuar con dispositivos móviles, pero al enfrentarse a tecnologías más complejas como las computadoras de escritorio se sintieron inseguros, lo que resalta la necesidad de una intervención temprana.

En cuanto al acceso a contenido digital, los resultados son similares a los encontrados en el estudio de Ponce y Arroyo (2022), quienes observaron que, en la etapa de educación inicial, los niños tienen una familiaridad mayor con contenidos de entretenimiento como YouTube, pero no reconocen ni acceden a plataformas educativas. Esta tendencia también se reflejó en los datos de esta investigación, donde los niños mostraron un mayor reconocimiento de plataformas como YouTube y de contenidos de entretenimiento, mientras que el acceso a plataformas educativas como el árbol abcYa fue nulo. Este hecho subraya la necesidad de orientar el uso de las tecnologías hacia contenidos educativos desde los primeros años.

La carencia de competencias digitales detectada en los niños puede justificarse desde múltiples enfoques. En primer lugar, la restricción en el acceso a dispositivos tecnológicos en los hogares, particularmente en las zonas rurales. Como se señala en el marco de esta investigación, las familias con escasos recursos económicos cuentan con acceso limitado a computadoras, mientras que dispositivos como celulares o tabletas son más asequibles pero su uso es mayoritariamente para propósitos de ocio. Esta brecha tecnológica entre los hogares intensifica las desigualdades en el desarrollo de habilidades digitales desde temprana edad, tal como se señala en el estudio de Álvarez (2020), impacta directamente en el aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles en el aula.

Por otra parte, la falta de capacitación docente en el manejo de las TIC también puede ser un factor determinante. Aunque los recursos tecnológicos están disponibles en la institución, la incorporación en el proceso de enseñanza no ha sido eficaz. Los hallazgos revelan una falta de confianza tanto en las capacidades de los niños como en su propia preparación para integrar las TIC en su enseñanza. Este resultado está en línea con lo planteado por Álvarez (2020), quien resaltó que la ausencia de formación constante por parte de los

docentes en el manejo de herramientas digitales dificulta el máximo aprovechamiento de la tecnología en el aula.

La implementación de actividades didácticas que integren el juego y el aprendizaje activo resulta fundamental para la adquisición de competencias digitales, tal como se señala en las investigaciones de Martínez (2020) y Casillas cabezas (2021). Incorporar simuladores, plataformas educativas interactivas y actividades virtuales podría potenciar el desarrollo de estas capacidades, contribuyendo a que los niños se sientan más cómodos y seguros en su interacción con las tecnologías.

Además, es imprescindible que los profesores reciban capacitación continua en el uso de las TIC, como lo sugieren Álvarez (2020) y Maxi (2023), para asegurar que puedan orientar a los niños en el uso adecuado de los recursos tecnológicos disponibles. Esto conlleva fomentar una transformación en la perspectiva de los docentes respecto a la tecnología, reconociendo el potencial educativo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Capítulo V

Propuesta de intervención educativa

Este capítulo se elabora en respuesta al tercer objetivo específico: "Diseñar la propuesta “Tecnoaventuras": actividades didácticas para estudiantes de preparatoria”. Con el diseño de esta guía se pretende fomentar el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes. Cada una de ellas incluirá los siguientes elementos: título, objetivo, destreza, materiales, tiempo estimado, fases de la actividad (inicio, desarrollo y cierre), así como sugerencias y recomendaciones adicionales.

5.1 Título de la propuesta

“Tecnoaventuras: actividades didácticas para habilidades digitales en Niños de 5 a 6 Años”

5.2 Origen y problema

Esta propuesta educativa emerge de la observación realizada durante las prácticas preprofesionales llevadas a cabo en la Unidad Educativa Guapán, ubicada en la ciudad de Azogues, provincia del Cañar, especialmente en el nivel de preparatoria. Su enfoque se centra en la poca interacción que tienen los niños con una máquina de escritorio, a pesar de contar con un laboratorio informático, este no es aprovechado con los estudiantes de este nivel. Esto se debe, en gran medida, al temor de que los niños puedan dañar los equipos o a

la percepción de que no cuentan con las condiciones adecuadas o los recursos para utilizar la tecnología de manera eficaz.

Entonces, en las clases los recursos tecnológicos empleados suelen limitarse a proyectores y televisores, pero no se brinda a los estudiantes la oportunidad de interactuar directamente con dispositivos informáticos. El diagnóstico revela que los niños carecen de conocimientos básicos sobre las partes de una computadora de escritorio, no saben cómo encenderla, desconocen las normas de uso que deben seguir al interactuar con estos dispositivos y no están informados sobre las prácticas de seguridad que se deben observar frente a una computadora.

5.3 Justificación

La creciente digitalización de nuestra sociedad exige que los niños sean alfabetizados digitalmente desde una edad temprana. No obstante, la instrucción de competencias digitales en la primera infancia se encuentra a menudo limitada tanto en términos de recursos como en la aplicación de metodologías apropiadas. En este contexto, surge la propuesta denominada "Tecnoaventuras" como respuesta a dicha necesidad, que incorpora diez actividades diseñadas para ser implementadas en un orden secuencial. Éstas, están organizadas en torno a cinco componentes clave: información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenidos, seguridad digital y resolución de problemas.

Las actividades están dirigidas a niños de 5 a 6 años con la finalidad de que los estudiantes se conviertan en protagonistas activos de su propio proceso de aprendizaje. Para tal fin, se emplea una metodología lúdica y cooperativa basada en el enfoque del juego-trabajo que promueve la integración de los contenidos digitales de manera dinámica y participativa. De este modo, se aspira a potenciar el desarrollo integral de los alumnos, favoreciendo un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo. Al integrar la tecnología, no solo se fortalecen las capacidades digitales de los niños, sino que también se promueve la responsabilidad digital, contribuyendo así a la prevención de problemas de seguridad y conductas inapropiadas en el futuro.

Diseño de actividades

La creación de una guía de actividades basadas en el juego trabajo para niños de preparatoria, se fundamenta en el principio pedagógico constructivista, el cual promueve la construcción activa del saber mediante la experiencia y la interacción. Cada actividad ha sido diseñada para fomentar la competencia digital de los alumnos, integrando herramientas tecnológicas que les faciliten abordar y resolver problemas reales de

manera creativa. La guía aspira a generar un entorno educativo dinámico y participativo, en el que los niños puedan investigar, vivir experiencias y reflexionar sobre su entorno, potenciando así habilidades críticas y creativas.

Las actividades propuestas no solo estimulan el pensamiento crítico y la resolución de problemas, sino que también fortalecen la colaboración y la comunicación entre pares, componentes esenciales en la educación moderna. Además, se ha creado un sitio web disponible en línea, que comprende una introducción, justificación, bases teóricas y un conjunto de actividades interactivas que respaldan nuestro plan educativo. Este recurso digital permite a los educadores y estudiantes acceder a la guía de forma sencilla y constante, enriqueciendo su experiencia educativa.

5.4. Objetivos

Objetivo General de la propuesta

Desarrollar la competencia digital a un nivel elemental en niños de 5 a 6 años, por medio de actividades didácticas basadas en el juego trabajo.

Objetivos Específicos de la propuesta

- Fomentar el conocimiento de las partes básicas y las funciones principales de la computadora.
- Desarrollar habilidades para el manejo de hardware y software a nivel elemental que le permita la utilización del dispositivo.
- Promover el uso adecuado de las aplicaciones digitales y de los equipos de computación.

5.5. Metas

- Fomentar que el 80% de los niños de preparatoria comprendan conceptos básicos y las funciones principales de la computadora
- Lograr que el 80% de los niños de preparatoria desarrolle habilidades para el manejo de software y hardware en el nivel elemental una vez aplicada la propuesta
- Crear una cultura de uso responsable y ético de las tecnologías digitales en el nivel de preparatoria

5.4. Fundamentos Teóricos

En este apartado se exponen las principales conceptualizaciones sobre los aspectos clave que se han considerado para fundamentar la propuesta de intervención educativa presentada.

Tecnología educativa

Durante los últimos años, la tecnología se ha consolidado como una herramienta esencial en el ámbito educativo; su incorporación en los procesos de enseñanza- aprendizaje ha generado ventajas significativas, ampliando oportunidades educativas y transformando las formas en que interactuamos con el conocimiento (Vázquez, 2021). Por lo que, la tecnología ha propiciado la democratización del acceso al conocimiento al ofrecer a los estudiantes una extensa variedad de recursos educativos, como videos, plataformas interactivas y aplicaciones, que se ajustan a estilos de aprendizaje personales. Esta diversidad de herramientas permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo, favoreciendo la personalización del proceso de enseñanza. Asimismo, los docentes pueden utilizar estas tecnologías para generar entornos de aprendizaje más cautivadores, dinámicos y eficaces, ajustados a las demandas particulares de cada estudiante. Además, la incorporación de estas herramientas promueve un método educativo de colaboración, donde los estudiantes interactúan y se benefician del trabajo conjunto, incrementando así la calidad del aprendizaje.

La Tecnología Educativa no se limita a la mera incorporación técnica de herramientas, sino que es una disciplina que aborda el estudio de recursos, su diseño, integración y evaluación en entornos educativos y sociales, así como el desarrollo de competencias digitales. Además, se encuentra en constante evolución y dedica una parte significativa de sus esfuerzos a la reflexión epistemológica sobre la propia disciplina (Sánchez, 2023). Esta perspectiva enfatiza que la educación digital no se trata solo de enseñar a usar tecnología, sino de integrar la tecnología de forma reflexiva y crítica, favoreciendo el desarrollo de habilidades que preparen a los estudiantes para participar de manera efectiva en una sociedad digitalizada.

5.5. Fundamentos pedagógicos

Esta propuesta adopta la pedagogía constructivista, pues este enfoque sostiene que el conocimiento se construye activamente por el niño mediante la interacción con su entorno. “El modelo constructivista fomenta la creatividad, la cooperación, el intercambio de saberes, experiencias de manera interactiva, atractiva y espontánea, facilitando así que los alumnos se desempeñen satisfactoriamente durante su formación académica, adquiriendo un aprendizaje significativo” (Ronquillo et al., 2023). En este contexto, los estudiantes son considerados constructores de su propio saber.

Aprendizaje significativo

Según Ausubel, el aprendizaje implica una reestructuración activa de percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el estudiante ya posee en su estructura cognitiva. Considera que el alumno es un procesador activo de información, no simplemente un receptor de asociaciones memorísticas. Además, define el aprendizaje como un proceso de asimilación en el que el individuo transforma y organiza la información. Este enfoque también es interaccionista, ya que los materiales de estudio se relacionan con los esquemas cognitivos previos del estudiante (García, 2023). En este contexto, los niños deben ser vistos como procesadores activos de información, y la tecnología debe ser integrada de manera que los estudiantes puedan relacionar los conceptos digitales con sus experiencias previas. Además, el uso de organizadores previos y actividades que fomenten la interacción activa con el contenido facilita la construcción de nuevos esquemas cognitivos.

Desarrollo cognitivo

Piaget destaca que el conocimiento se construye activamente a medida que el individuo interactúa con su entorno físico y social. Este proceso se basa en mecanismos de asimilación y acomodación, que permiten integrar nuevas experiencias a las estructuras cognitivas previas. Molina (2024) Este enfoque de aprendizaje activo es esencial para la implementación de la competencia digital en el aula, ya que la tecnología proporciona un entorno dinámico que favorece la exploración, la experimentación y la resolución de problemas. Al interactuar con la tecnología, los niños no solo aprenden conceptos nuevos, sino que también desarrollan habilidades necesarias para adaptarse a la era digital.

5.6. Fundamentos didácticos

El diseño y la construcción de las actividades planteadas para la propuesta de intervención educativa están elaboradas bajo unos fundamentos didácticos innovadores y poco tradicionales, es por ello por lo que a continuación se presenta algunos de los fundamentos tomados en consideración

Guía de actividades

Aguilar (2004) menciona que una guía de actividades es una herramienta valiosa que complementa y dinamiza el texto básico; con la utilización de actividades creativas, para ofrecer al estudiante diversas posibilidades que mejoren la comprensión y el autoaprendizaje, es por ello que estas guías son variadas para cubrir las características y niveles del desarrollo de los estudiantes. Así también

Muñoz (2018) afirma que “la guía proporciona recomendaciones para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje. Su carácter indicativo otorgará autonomía al personal académico para la selección y empleo de los métodos, estrategias, recursos que considere apropiados para el logro de los objetivos” (p.4).

Juego-trabajo

La metodología juego-trabajo es un enfoque educativo que combina el entretenimiento, con su capacidad para estimular la curiosidad y el trabajo, en la adquisición de habilidades y conocimientos.

> El juego constituye una actividad rectora en la primera infancia, pues el niño aprende, disfruta, se relaciona, crea y desarrolla sus capacidades motrices, cognitivas y afectivas. Es una actividad innata que estimula el desarrollo de la creatividad, la imaginación, interactúan con sus pares, con los adultos y con el medio que les rodea; permitiendo que las y los niños escuchen y cumplan instrucciones, favoreciendo la autoconfianza y la formación de su personalidad, estimulando el desarrollo físico-motor y ayudando a los procesos de enseñanza-aprendizaje (MINEDUC, 2022, p.5).

Esto indica que el juego es una herramienta educativa integral que no solo facilita el aprendizaje, sino que también contribuye al desarrollo emocional, físico y social de los niños.

Esta metodología se caracteriza por la creación de ambientes de aprendizaje flexibles y diferenciados conocidos como "rincones". Estos espacios permiten la atención a la diversidad del aula y favorecen el desarrollo de las capacidades e intereses individuales, fomentando un aprendizaje personalizado y autónomo (MINEDUC, 2014). Esta metodología valora el juego como el eje principal del aprendizaje en la primera infancia.

La aplicación del juego-trabajo en la etapa de Educación Inicial le ofrece al niño un mundo de posibilidades para desarrollar sus habilidades cognitivas en un entorno adaptado para explorar, crear, facilitando cambios de actitud y comportamiento, posibilitan la innovación pedagógica, potencian la interacción con otros, promueven la investigación, facilitan la adquisición de competencias y habilidades tecnológicas, incentivan el respeto y concientización social, ético y legal del uso de las TIC (González, 2022). Si bien esta metodología ofrece un marco teórico y práctico para promover un aprendizaje activo, significativo y divertido, su implementación requiere también de una reflexión crítica constante, así como una adaptación a las necesidades de cada contexto educativo.

Importancia del juego

- Favorece el desarrollo afectivo o emocional, pues es una actividad que proporciona placer, entretenimiento y alegría de vivir.
- Proporciona al niño sensaciones corporales agradables y contribuye al proceso de maduración, separación e independización motriz. Mediante esta actividad va conociendo su esquema corporal, desarrollando e integrando aspectos neuromusculares como la coordinación y el equilibrio que permite desarrollar sus capacidades sensoriales, adquiriendo destreza y agilidad.
- Desarrollo de las capacidades intelectuales, pues está relacionada al desarrollo sensorio motor pues casi todos los comportamientos intelectuales son susceptibles de convertirse en juego en cuanto se repiten por asimilación.
- Conduce de modo natural a la creatividad porque en todos los niveles lúdicos, los niños se ven obligados a emplear destrezas y procesos que les proporcionan oportunidades de ser creativos en la expresión, la producción y la invención.
- Favorece la comunicación, el intercambio y la integración con los demás.

5.7. Líneas de acción

A continuación, en el siguiente diagrama se representan las líneas de acción y las actividades asociadas a cada una de ellas.

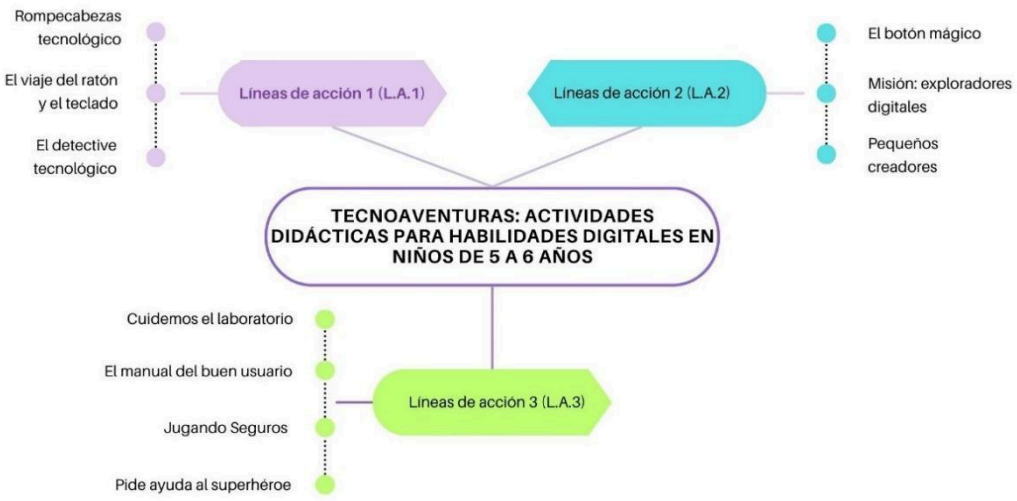
Línea de acción 1 (L.A.1): En esta primera línea de investigación se presentó las siguientes actividades que están basadas en los conocimientos de partes básicas y funciones principales de la computadora, siendo estas el "Rompecabezas tecnológico", "El viaje del ratón y el teclado" y el "El detective tecnológico"

Línea de acción 2 (L.A.2): En esta segunda línea de investigación se desarrolló las siguientes actividades enfocándose en el manejo del hardware y el software, las cuales son "El botón mágico", "Misión: exploradores digitales" y "Pequeños creadores"

Línea de acción 3 (L.A.3): En esta tercera línea de investigación se enfocó en el uso adecuado de aplicaciones y equipos, entre ellos están el “Cuidemos el laboratorio, “El manual del buen usuario”, "Jugando Seguros" y finalmente "Pide ayuda al superhéroe"

Figura 3

Líneas de acción metodológicas y estratégicas



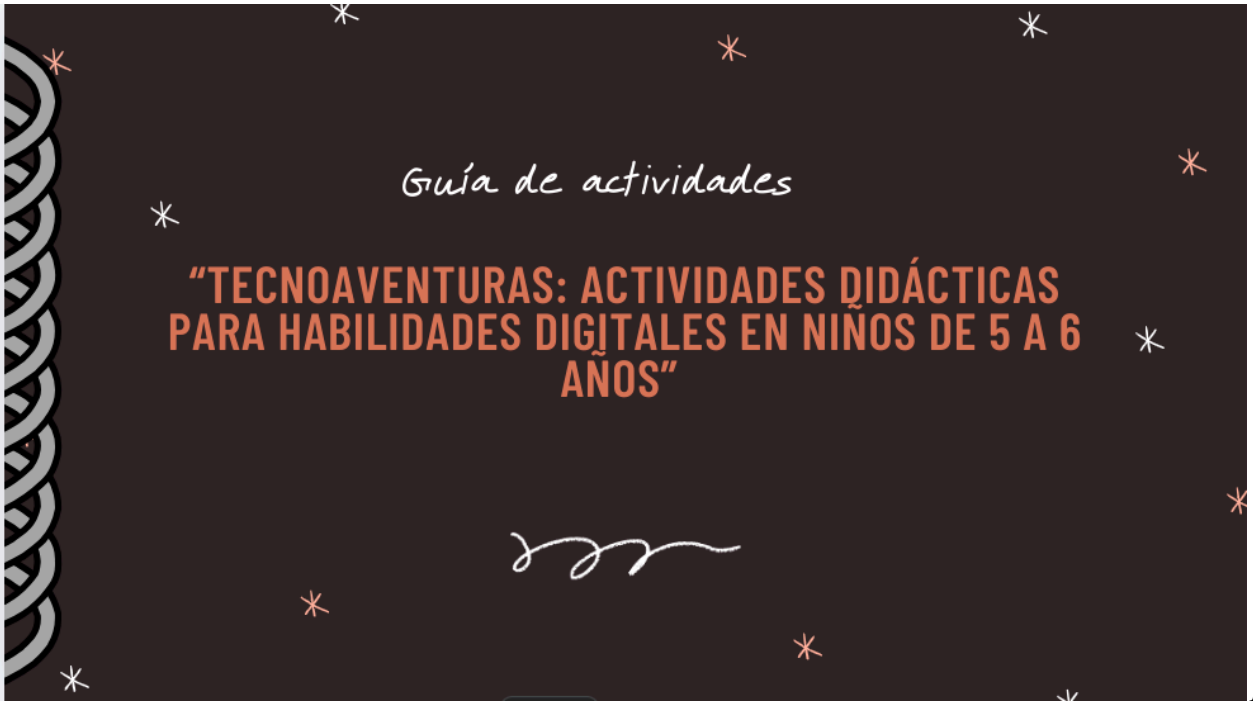
5.8. Principal resultado científico

El principal producto científico de este trabajo es la guía de actividades: "Tecnoaventuras": actividades didácticas para habilidades digitales en niños de 5 a 6 años. Acceda al siguiente link para la visualización de este.

https://www.canva.com/design/DAEgwjaHGLk/P0uPrIpJ2QRKgB7KWoojbw/edit?utm_content=DAEgwjaHGLk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Figura 4

Guía de actividades



Nota: Elaboración propia (2025).

Cronograma

Para la implementación de la propuesta de intervención se sugiere un cronograma preliminar en el cual se refleja el nombre de la actividad y su respectiva fecha.

Tabla 6

Cronograma del desarrollo de las actividades

Actividades	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
Rompecabezas tecnológico	X							
El botón mágico	X							
Jugando seguros		X						
Cuidemos el laboratorio			X					
Misión exploradores digitales				X				
El viaje del ratón y el teclado					X			

El manual del buen usuario	X			
Pequeños creadores		X		
El detective tecnológico			X	
Pide ayuda al superhéroe				X

Nota. Elaboración propia

5.9.Evaluación de la propuesta de intervención educativa

En este apartado se desarrolla la evaluación de la propuesta, en donde se utiliza la evaluación del diseño que, según Villafuerte (2020) este proceso verifica que un programa, metodología o recurso pedagógico sea viable, factible y funcional antes de su implementación en el aula. Es fundamental porque permite asegurar que la propuesta responda a las necesidades del contexto educativo, cuente con los recursos necesarios y cumpla con sus objetivos de aprendizaje. También ayuda a optimizar las estrategias de aprendizaje, garantizando que el contenido sea accesible, efectivo y adaptable a diferentes entornos, lo que aumenta las posibilidades de éxito.

La propuesta "Tecnoaventuras: actividades didácticas para habilidades digitales en niños de 5 a 6 Años" se guiará por el criterio de expertos y se fundamenta con los aportes de Barraza (2010), quien define a este proceso como la consulta a profesionales con experiencia en el tema con el propósito de recibir una valoración fundamentada en el contenido. Robles y Rojas (2015) mencionan que "la validez del juicio de expertos viene determinada fundamentalmente por dos aspectos: los expertos seleccionados y los instrumentos que se utilicen para la recogida de la información de estos". Este proceso es esencial ya que garantiza la calidad y efectividad de la propuesta. Por este motivo, se seleccionó un grupo de expertos teniendo en cuenta su nivel de formación, conocimientos acerca del tema que se investigó y la experiencia en torno a metodologías activas. Los expertos revisaron dicha propuesta, realizaron una observación y valoración mediante la escala de Likert.

Criterios para la evaluación de la propuesta

Una vez revisada la bibliografía y tomando como referencia a Villafuerte se decidió que el diseño va a ser evaluado de acuerdo con

- **Relevancia:** corresponde aquello que fue relevante, apropiado o congruente.

- **Metodología y enfoque:** métodos activos, participativos y uso adecuado de herramientas digitales.
- **Viabilidad y Factibilidad:** la propuesta es aplicable al grupo estudiado y contempla limitaciones del contexto educativo.
- **Impacto:** Las actividades promueven el desarrollo de la competencia digital en niños de 5 a 6 años.

Categorización de la propuesta

Para analizar la evaluación de la propuesta educativa se realizó una matriz que contiene criterios específicos que permitió organizar las actividades diseñadas. Este proceso se basó en la identificación de categorías e indicadores que reflejaran los aspectos más relevantes de la propuesta.

Tabla 7

Categorización de la propuesta educativa

Objetivo General	Categorías	Indicadores	Técnica	Instrumento	Sujetos que informan
Enseñar habilidades digitales elementales a niños de 5 a 6 años, por medio de actividades didácticas basadas en el juego trabajo.	**Relevancia**	Las actividades tienen relación con las subcategorías de estudio Las actividades están diseñadas considerando la etapa de desarrollo cognitivo y habilidades del grupo etario.	Encuesta	Guión de preguntas	Expertos
	Metodología y enfoque	Las actividades promueven la participación activa de los niños Contiene herramientas digitales adecuadas y efectivas que permiten desarrollar la competencia digital			
	Viabilidad y Factibilidad	Recursos adecuados para implementar las actividades Accesibilidad de las actividades considerando la diversidad de los niños (su nivel de habilidad y conocimiento digital, y las limitaciones tecnológicas del entorno educativo)			
	Impacto	Las actividades promueven el desarrollo de los componentes de las competencias digitales fundamentales (alfabetización, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad en línea, resolución de problemas) Promueve el avance de las habilidades digitales de los niños a través de procesos de retroalimentación continua y el progreso individual			

Nota. Categorías, indicadores, instrumentos de la validación de la propuesta

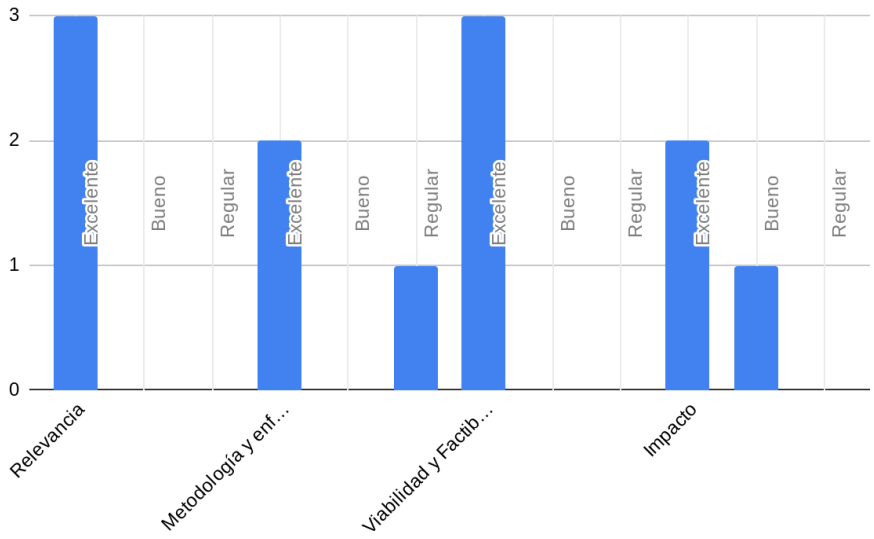
La técnica empleada para recolectar la información fue la encuesta que se aplicó mediante un cuestionario de ocho ítems a 3 expertos, los mismos que cuentan con instrucción de tercer y cuarto nivel,

tienen más de 15 años de experiencia en educación inicial. Además, poseen formación en estrategias pedagógicas activas, lo que nos permite garantizar la validez y el impacto de nuestra propuesta.

A continuación, se exponen los resultados obtenidos:

Figura 5

Resultados de la validación de la propuesta



Nota. Datos tomados del instrumento de validación de la propuesta.

Como se puede observar en la gráfica en cuanto al contenido de la propuesta los tres expertos coinciden en que la propuesta está muy bien fundamentada, en el progreso y la ejecución de las actividades se basan en un marco metodológico lógico y adecuado para la investigación.

En lo que respecta al criterio de metodología y enfoque, dos especialistas responden que actividades son excelente y un especialista responde regular y recomiendan que se implementen actividades en donde los niños tengan contacto directo con las computadoras desde la primera intervención promoviendo un enfoque activo y participativo. Esta observación fue solucionada en la presentación de la propuesta.

En el criterio de viabilidad y factibilidad los expertos coincidieron en que los recursos propuestos son pertinentes y suficientes para garantizar la implementación de las actividades. Señalaron que los materiales, herramientas y tecnologías descritos en la propuesta son accesibles y se adaptan a las características de la institución educativa, permitiendo una aplicación efectiva sin requerir inversiones excesivas. Asimismo, destacaron que los recursos seleccionados fomentan un entorno interactivo y estimulante para el desarrollo de competencias digitales básicas en los niños.

Para finalizar, los expertos mencionaron que el impacto de la propuesta fortalecerá la mejora de la problemática expuesta. De la misma forma, destacaron que las actividades son llamativas para los estudiantes, gracias a su enfoque constructivista y la interactividad con diversas plataformas. Así también que las actividades planteadas son concretas, comprensibles y de fácil uso para los profesionales de la educación.

Por ende, la propuesta ha recibido una validación positiva por parte de los expertos evaluadores en términos de los criterios expuestos. Los aspectos analizados en cada categoría muestran que la propuesta de intervención educativa tiene potencial para alcanzar sus objetivos, utilizando instrumentos adecuados, siendo eficiente en su implementación, funcional en su estructura y actividades, y con un impacto positivo en la mejora de la problemática abordada (Anexo 7).

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

En este trabajo se fundamentó la educación digital infancia a través de la revisión de la teoría disponible y se evidenció que se requiere un enfoque integral que no solo dote de herramientas tecnológicas, sino que fomente competencias digitales esenciales para la vida en un mundo altamente interconectado. Esto implica desarrollar habilidades técnicas, pensamiento crítico y creatividad en un entorno que promueva el aprendizaje activo y colaborativo. Además, la inclusión y equidad deben ser prioridades para cerrar las brechas digitales existentes, especialmente en contextos desfavorecidos.

Se analizó las competencias digitales en los niños de preparatoria de la Unidad Educativa Guapán, durante el año lectivo 2024- 2025 y se descubrió una serie de desafíos clave en el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, especialmente en aspectos relacionados con la alfabetización digital y la colaboración en entornos tecnológicos. Las deficiencias en el conocimiento básico de los componentes de la computadora, la autonomía en su uso y la comprensión de interfaces resaltan la necesidad de incorporar estrategias pedagógicas que prioricen el aprendizaje práctico y guiado. Asimismo, la escasa comprensión sobre seguridad digital y la falta de habilidades para resolver problemas técnicos y crear contenido digital.

Seguidamente, se diseñó esta propuesta que surgió para poder integrar las competencias digitales en la educación inicial mediante actividades didácticas permitiendo promover la alfabetización digital, la creatividad, la seguridad, la colaboración y la resolución de problemas. Se utilizó un enfoque constructivista combinado con el juego trabajo en actividades como identificar las partes de la computadora, encendido correcto o la creación de contenido digital fomentando un aprendizaje significativo. Además de poder desarrollar habilidades claves en los niños también se fortalece a los docentes mediante el uso de herramientas

innovadoras, lo que permite transformar los laboratorios de computación en espacios de enseñanza y aprendizaje dinámico y adaptados a la era digital.

Finalmente, se evaluó la propuesta mediante el criterio de expertos, lo que permitió validar su pertinencia y aplicabilidad en el contexto educativo. Los resultados obtenidos demuestran que las actividades propuestas son relevantes, alineadas con las necesidades educativas de los estudiantes y las competencias digitales que se busca fomentar. Además, se confirmó que la metodología utilizada es adecuada para el desarrollo de habilidades tecnológicas en niños de preparatoria, siendo factible y viable dentro de las condiciones del contexto educativo.

Por lo tanto, se concluye que la intervención 'Tecnoaventuras" es una estrategia efectiva y aplicable que contribuirá significativamente al desarrollo de habilidades tecnológicas desde temprana edad, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo digital.

Finalmente, se concluye que la intervención educativa 'Tecnoaventuras", orientada a fomentar las competencias digitales en niños de 5 a 6 años en la Unidad Educativa Guapán, durante el año lectivo 2024-2025, presenta un enfoque innovador y necesario para la preparación de los estudiantes en un entorno digital cada vez más relevante. Las actividades didácticas propuestas son clave para desarrollar habilidades tecnológicas fundamentales desde una edad temprana, contribuyendo al crecimiento de competencias digitales que les permitirán interactuar de manera más autónoma y efectiva con las herramientas tecnológicas. Además, la implementación de esta intervención no solo refuerza el aprendizaje de los estudiantes, sino que también promueve la inclusión digital y la equidad educativa, asegurando que todos los niños tengan las mismas oportunidades de acceder y beneficiarse de las tecnologías.

Recomendaciones

- Se recomienda implementar y evaluar la propuesta “Tecno aventuras: actividades didácticas para habilidades digitales en Niños de 5 a 6 Años” para medir su impacto y efectividad.
- Se propone la realización de una investigación longitudinal que evalúe el impacto a largo plazo de la intervención "Tecnoaventuras" en la población infantil. Esta evaluación debe explorar la influencia en el desempeño académico, la autonomía tecnológica y las habilidades sociales de los menores. Además, es pertinente investigar de qué manera la integración de las TIC en la educación temprana puede contribuir a la reducción de la brecha digital en áreas rurales y en comunidades con menor acceso a la tecnología, considerando aspectos relacionados con la inclusión social y la equidad educativa.
- Se sugiere expandir la aplicación de la propuesta a entornos urbanos y rurales, con el fin de llevar a cabo un análisis comparativo en ambos contextos. Este método ofrecerá un mayor rango en los resultados, adquiriendo una percepción más profunda sobre la pertinencia de la propuesta en diferentes escenarios, reconociendo modificaciones que pueden ser requeridos según las particularidades y requerimientos específicos de cada comunidad.
- Es conveniente establecer actividades periódicas de retroalimentación y seguimiento para medir el avance de los estudiantes en el desarrollo de la competencia digital, con el fin de adaptar las estrategias de aprendizaje basándose en los resultados obtenidos, ofreciendo intervenciones a medida y actividades de fortalecimiento. Este método permitirá una atención más individualizada, optimizando el desempeño e incorporación de esta habilidad al proceso educativo.
- Es fundamental que se lleve a cabo una formación continua y especializada para los docentes en la utilización pedagógica de las tecnologías, para que puedan aprovechar al máximo las herramientas digitales en su enseñanza. Además, es necesario garantizar que las actividades educativas propuestas en la intervención se ajusten a las características particulares de cada grupo de estudiantes, considerando sus niveles de competencia y su contexto socioeconómico. La incorporación de recursos digitales debe realizarse de manera gradual y evaluada constantemente para ajustarse a las necesidades y éxitos de los niños, poniendo énfasis en el aprendizaje activo y colaborativo.

Referencias bibliográficas

Aguilar, R. (2004). La Guía Didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTPL. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia, 7* (1-2), 179–192. https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/1082/998

Álvarez, F. (2020). *Plan de estrategias metodológicas para la implementación de las TIC como herramienta de la enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Mario Rizzini.* [Trabajo de grado, Universidad Nacional de Educación]. http://201.159.222.12:8080/handle/56000/1557

Amar, J., y González, M. (2011). *El ambiente imperativo*. *Un enfoque integral del desarrollo infantil.* Universidad del Norte. https://elibro.net/es/lc/bibliounae/login_usuario/?next=/es/ereader/bibliounae/69854/?as_all=desarrollo_infantil&as_all_op=unaccent_icontains&as_title_type=ARTICLE,MANUAL,BOOK,BOOK&as_title_type_op=in&prev=as

Arroyo, A., Amezcua, M., y Orkaizagirre, A. (2023). Diez claves para la elaboración de un Estudio de Caso cualitativo. *Index de Enfermería*, *32*(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962023000200018&script=sci_arttext&tlng=en

Barraza, A. (2010). *Propuesta de intervención educativa.* Universidad Pedagógica de Durango. http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/ElaboracionPropuestas.pdf

Caccuri, V. (2018). *Competencias Digitales para la Educación del Siglo XXI [e-book]*. https://www.academia.edu/36935871/Competencias_Digitales_para_la_Educaci%C3%B3n_del_Siglo_XXI

Campos, G., y Martínez, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. Xihmai, 7(13), 45-60. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972

Casillas, S. y Cabezas, M. (2021). Propuesta Didáctica con realidad aumentada en el programa digicraft. *SIMEDUC.* https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/14747

Comisión Europea. (2022). Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía*. Asociación Somos Digital. 2.2*. https://somos-digital.org/wp-content/upl oads/ 2022/04 /digco m p 2.2 _castellano.pdf

Collantes, A., y Aroca, E. (2024). Aprendizaje lúdico en la era digital apoyado por las TIC en niños de 4 a 5 años. *MQRInvestigar*, *8*(2), 596-620. https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1256

Delgado, C. (2021). Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento creativo en el aula. Un estudio meta-analítico. *Revista Innova Educación*, *4* (1), 51-64. https://ade.edugem.gob.mx/handle/acervodigitaledu/57894?show=full&locale-attribute=es

Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. *JRC Scientific and policy reports.* https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a410aad4-10bf-4d25-8c5a-8646fe4101f1/language-en

Ferreiro, A., y Barujel, A. (2012). *Currículum y competencia digital en educación infantil y primaria en galicia. In XX Jornadas universitarias de tecnología educativa: Jute 2012: Girona, 28 y 29 de junio de 2012.* Grup de recerca sobre Tecnologies de la Informació i la Comunicació en Educació. https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/7394/9788484584094.pdf?sequence=3&isAllowed=y

García, E. (2023). La construcción del pensamiento histórico en el nivel medio superior: propuesta didáctica para la enseñanza de la historia. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (58), 1-20.https://www.redalyc.org/journal/998/99870812011/

González, M. (2022). *Habilidades cognitivas y metodología juego–trabajo en niños del nivel de educación inicial, subnivel 2.* [Trabajo de grado, Universidad Estatal de la peninsula de Santa Elena]. https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6766/1/UPSE-TEI-2022-0043.pdf

Hernández, A., e Iglesias, A. (2020). Evaluación de las competencias digitales de estudiantes de educación obligatoria. Diseño, validación y presentación de la prueba Ecodies: (ed.). Ediciones Octaedro, S.L. https://elibro.net/es/ereader/bibliounae/157700?page=19

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Mcgraw-hill. https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612

Jenkins, H., Purushotma, R., Weigel, M., Clinton, K., y Robison, A. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century.* https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/26083/1004003.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Latorre, A. (2007). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa.* Graó, de IRIF, S.L. https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf

Levano, L., Sanchez, S., Guillen, P., Tello, S., Herrera, N., y Collantes, Z. (2019). Digital Competences and Education. *Propósitos y Representaciones, 7*(2), 569-588. http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a22v7n2.pdf

Livingstone, S., y Haddon, L. (2009). EU Kids Online: Risks and Safety for Children on the Internet London: The London School of Economics and Political Science. https://www.researchgate.net/publication/313012759_EU_Kids_Online_final_report_2009

Martínez, J. (2020). El uso de las nuevas tecnologías de 0 a 6 años. [Tesis de grado, Universidad de Oviedo]. https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/62871/TFG_JenniferMartinezDias.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Martins de Souza, J., y Veríssimo, M. (2015). Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto. *Revista latino-americana de enfermagem*, *23*(6), 1097-1104. https://doi.org/10.1590/0104-1169.0462.2654

Maxi, J. (2023*). Implementación de herramientas digitales como estrategia didáctica para el mejoramiento de la Lectoescritura en el segundo "B" de EGB de la Unidad Educativa Fiscal Fray Vicente Solano, año lectivo 2021-2022.* [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24086

Ministerio de Educación. (2014). Currículo de Educación Inicial. Ministerio de Educación. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf

Ministerio de Educación. (2017). Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe (LOEI). Ministerio de Educación. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Ministerio de Educación. (2022). *Módulo de juego trabajo para el nivel de Educación Inicial y Subnivel de preparatoria. Ministerio de Educación*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/01/MOODULO-JUEGO-TRABAJO.pdf

Ministerio de Educación. (2023). *Marco Curricular Competencial de aprendizaje.* Ministerio de Educación. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/11/marco-curricular-competencial-de-aprendizajes.pdf

Molina, P. (2024). *Jean Piaget: Desarrollo Cognitivo: Teoría, Etapas y Aplicaciones en Psicología y Educación*. https://www.google.com.ec/books/edition/Jean_Piaget_Desarrollo_Cognitivo_Teor%C3%ADa/mqszEQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1

Muñoz, M. (2018). Guía pedagógica Guía pedagógica. [Trabajo, Universidad Autónoma del Estado de México]. Repositorio UAEM. http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/80357#:~:text=La%20gu%C3%ADa%20pedag%C3%B3gica%20es%20un,del%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje

Penalva-Verdú, C., Alaminos, A., Francés, F., y Santacreu, Ó. (2015). *La investigación cualitativa: técnicas de investigación y análisis con Atlas. ti*. Pydlos ediciones. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/52606/1/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf

Ponce, P., y Arroyo, Z. (2022). Estrategia didáctica para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual en niños de educación inicial. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI, 10*(20), 16-25. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8336514

Prensky, M. (2001). Nativos e inmigrantes digitales. *Institución Educativa SEK*. *https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf*

Robles, P. y Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de las Lenguas,* (18). https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_55002aca89c37.pdf

Roca, C. (2020). Teoría y elección metodológica en la investigación. *Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social,* (1), (p.01-03). https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/44594/RCuberas_Methodos_01.pdf

Rojas, G. (2023). *Metodología de la investigación para anteproyectos.* UAPA. https://elibro-net.proxy.unae.edu.ec/es/ereader/bibliounae/229656?page=3

Ronquillo, G., Mora, E., Bohórquez, A. y Padilla, J. (2023). Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. *Journal of Science and Research 8* (2). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9235339

Sánchez, M. (2023). Los desafíos de la Tecnología Educativa. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa, 14*, 1-5. https://revistas.um.es/riite/article/view/572131/342901

Santrock, J. (2003). *Psicología del desarrollo en la infancia*. McGraw-Hill. https://biblioteca.unae.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=54089&query_desc=an%3A367

Secretaría General de Administración Digital (2020). (Monográficos España Digital: Competencias Digitales 2022. https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2023-02/20221213%20Monogr%C3%A1fico%20Competencias%20Digitales.pdf

Troncoso-Pantoja, C., y Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. Revista de la Facultad de Medicina, 65(2), 329-332. https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/60235/62861

UNESCO. (2021). *Competencias y habilidades digitales.* UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380113

UNICEF. (2011). *Conjunto para el desarrollo del niño en la primera infancia: un cofre de tesoros lleno de actividades.* Editorial Talleres Gráficos de México. https://inee.org/sites/default/files/resources/Early_Childhood_Development_Kit_SP.pdf

Universidad de la república. (2022). *Características de los niños de 5-6 años.* https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-la-republica/pedagogia/caracteristicas-de-los-ninos-de-5-6-anos/55573450?origin=university-course-page

Universidad Nacional de Educación. (2023). Reglamento de Investigación, Innovación Educativa y Emprendimiento de la Universidad Nacional de Educación. 28/02/2023. UNAE. https://surl.li/lypyxf

Valverde, J. (2012). Estrategias educativas para el desarrollo de la competencia digital. *Las Tecnologías de la Información en contextos educativos: nuevos escencarios de aprendizaje* (pp. 5366). Santiago de Cali: Ediciones Universidad de Santiago de Cali. https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Valverde-Berrocoso/publication/259599991_Estrategias_educativas_para_el_desarrollo_de_la_competencia_digital/links/0deec52cd9a3203ad6000000/Estrategias-educativas-para-el-desarrollo-de-la-competencia-digital.pdf

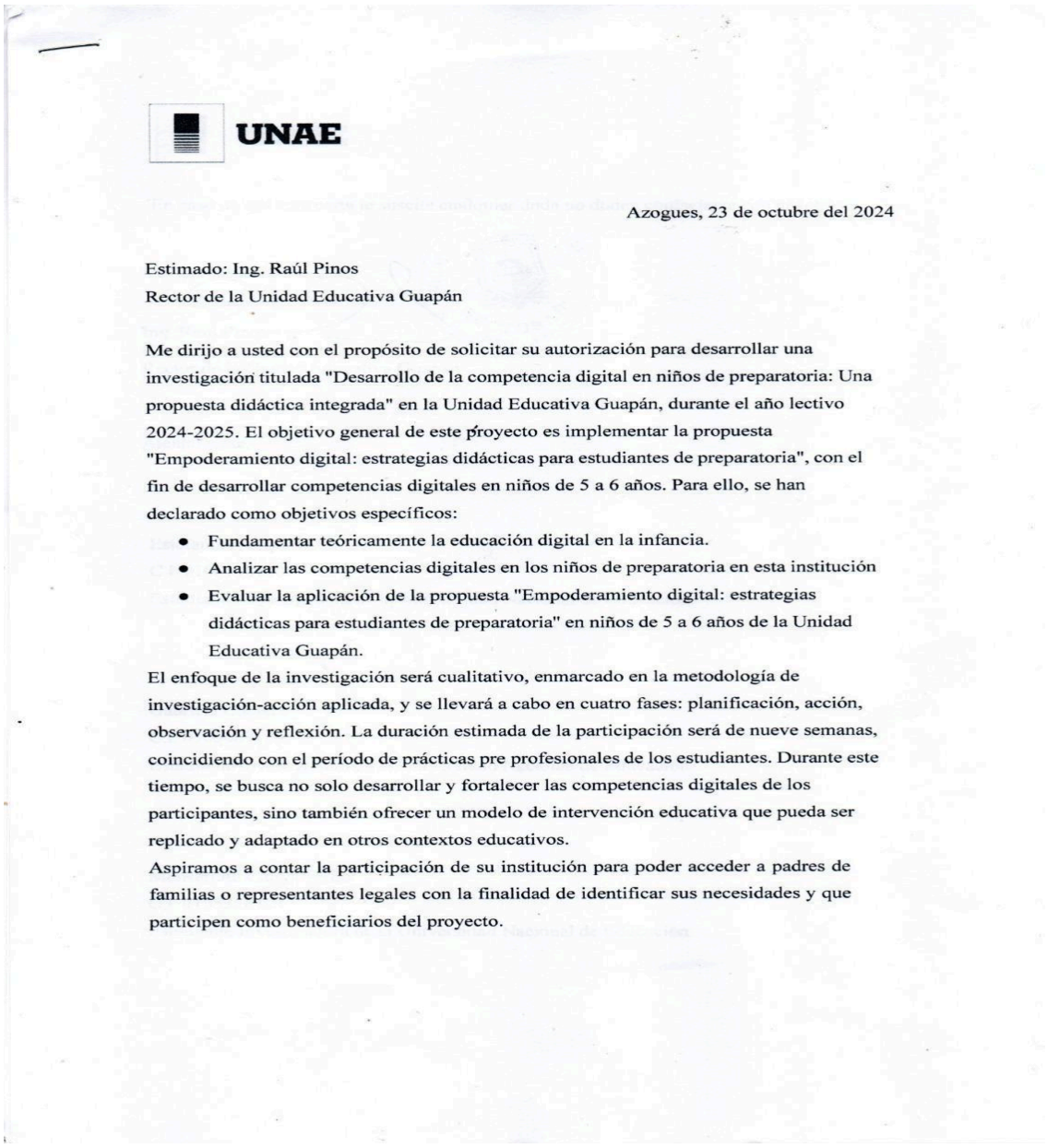
Vázquez, E. (2021). *Medios, recursos didácticos y tecnología educativa.* UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. https://elibro-net.proxy.unae.edu.ec/es/ereader/bibliounae/173778

Villafuerte, S. (2020). Recomendaciones para la validación de las propuestas de diseño: modelo de categorización de variables y técnicas. *Diseño, Arte y Arquitectura, 1*(8), 121-143. https://doi.org/10.33324/daya.v1i8.282

Vizcaíno, P., Cedeño, R., y Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

Anexos:

Anexo 1



UNAE

Azogues, 23 de octubre del 2024

Estimado: Ing. Raúl Pinos
Rector de la Unidad Educativa Guapán

Me dirijo a usted con el propósito de solicitar su autorización para desarrollar una investigación titulada "Desarrollo de la competencia digital en niños de preparatoria: Una propuesta didáctica integrada" en la Unidad Educativa Guapán, durante el año lectivo 2024-2025. El objetivo general de este proyecto es implementar la propuesta "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria", con el fin de desarrollar competencias digitales en niños de 5 a 6 años. Para ello, se han declarado como objetivos específicos:

- Fundamentar teóricamente la educación digital en la infancia.
- Analizar las competencias digitales en los niños de preparatoria en esta institución
- Evaluar la aplicación de la propuesta "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria" en niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa Guapán.

El enfoque de la investigación será cualitativo, enmarcado en la metodología de investigación-acción aplicada, y se llevará a cabo en cuatro fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación será de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas pre profesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se busca no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también ofrecer un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Aspiramos a contar la participación de su institución para poder acceder a padres de familias o representantes legales con la finalidad de identificar sus necesidades y que participen como beneficiarios del proyecto.

UNAE

En caso de que esta carta le suscite cualquier duda no duden contactarse con nosotras.

Ing. Raúl Pinos
C.I.
Rector de la Unidad Educativa Guapán

Atentamente,

Estefanía Marquina
C.I. 0106118110
Estudiante Investigadora de la Universidad Nacional de Educación

Gabriela Cabrera
C.I. 0105489116
Estudiante Investigadora de la Universidad Nacional de Educación

Monserrath Campoverde
C.I. 0105358113
Estudiante Investigadora de la Universidad Nacional de Educación

UNAE

Carta de interés institucional para participar en la investigación educativa

A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente manifiesto que el proyecto titulado "Desarrollo de la competencia digital en niños de preparatoria: Una propuesta didáctica integrada" es de interés institucional por los resultados que se pueden generar de este proyecto para la institución Unidad Educativa Guapán, tomando en cuenta que permitirá contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las competencias digitales de los participantes, además de ofrecer un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo

Informo también que la participación es libre y voluntaria; y, en ningún caso se solicitará información de identidad de los participantes.

Además, los investigadores han manifestado que cuentan con los insumos necesarios parala ejecución del proyecto de Investigación. Por tanto, la Unidad Educativa Guapán no contempla algún tipo de financiamiento para el desarrollo de este estudio.

Azogues, 23 de octubre del 2024

Ing. Raúl Pinos
C.I. 0301382339
Rector de la Unidad Educativa Guapán

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Anexo 2

Guía de observación

Datos Generales
Nombre del observador
Fecha de observación
Nombre del niño
Edad:
Clase/Grupo
Nombre del docente
Lugar de observación

Competencias	Observación	Reflexión
Nombra y Reconoce las partes básicas de una computadora: mouse teclado CPU monitor		
Es capaz de encender y apagar la computadora de manera correcta y sin ayuda		
Puede abrir y cerrar programas usando los íconos del escritorio o menú inicio		
Utiliza el mouse y el teclado correctamente para interactuar con programas como juegos o aplicaciones educativas		
Sabe cómo abrir un navegador web para acceder a internet		
Selecciona actividades en línea adecuadas para su edad		
Puede mencionar acciones que no se deben realizar en una computadora o dispositivo digital		
Conoce y sigue las normas básicas al utilizar una computadora, como estar acompañado de un adulto		
Es consciente de qué tipo de información personal no debe compartir en línea		
Puede crear o modificar contenido digital básico con la asistencia de un adulto		
Intenta seguir instrucciones simples para resolver problemas técnicos como reiniciar un programa o cerrar aplicaciones que no funcionan correctamente		
Solicita ayuda de un adulto cuando no encuentra dificultades al usar la computadora		

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Anexo 3

Guía de entrevista

Objetivo específico: El objetivo de esta entrevista es evaluar el nivel de competencia digital de los estudiantes de preparatoria antes de implementar una propuesta de fortalecimiento en este ámbito. A través de las respuestas de la docente, se busca:

Identificar Habilidades Actuales: Conocer las habilidades digitales que los estudiantes ya poseen, como el manejo de computadoras, el acceso a Internet y la creación de contenido digital.

Detectar Áreas de Mejora: Reconocer las áreas donde los estudiantes enfrentan dificultades o carecen de conocimientos, lo que permitirá orientar mejor la propuesta de fortalecimiento.

Fomentar una Reflexión Crítica: Invitar a la docente a reflexionar sobre su propia práctica educativa en relación con la competencia digital, identificando posibles ajustes que podrían beneficiar a los estudiantes.

Establecer una Línea Base: Crear un punto de partida que permita medir el progreso de los estudiantes después de la implementación de la propuesta de fortalecimiento digital.

Este enfoque integral facilitará la mejora de la competencia digital en los estudiantes, asegurando que la enseñanza sea pertinente y efectiva

Datos del entrevistado:

Nombre:

Cargo:

Unidad Educativa:

Datos de las entrevistadoras:

Nombres: …….

Cargo: Estudiantes de la Universidad Nacional de Educación

Fecha de realización:

Buenos días querida docente. Primero, queremos agradecerle por participar en esta entrevista y dedicarnos un tiempo para su realización. La finalidad de esta entrevista es recaudar información importante sobre las competencias digitales para desarrollar nuestro trabajo de investigación denominado "Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria"

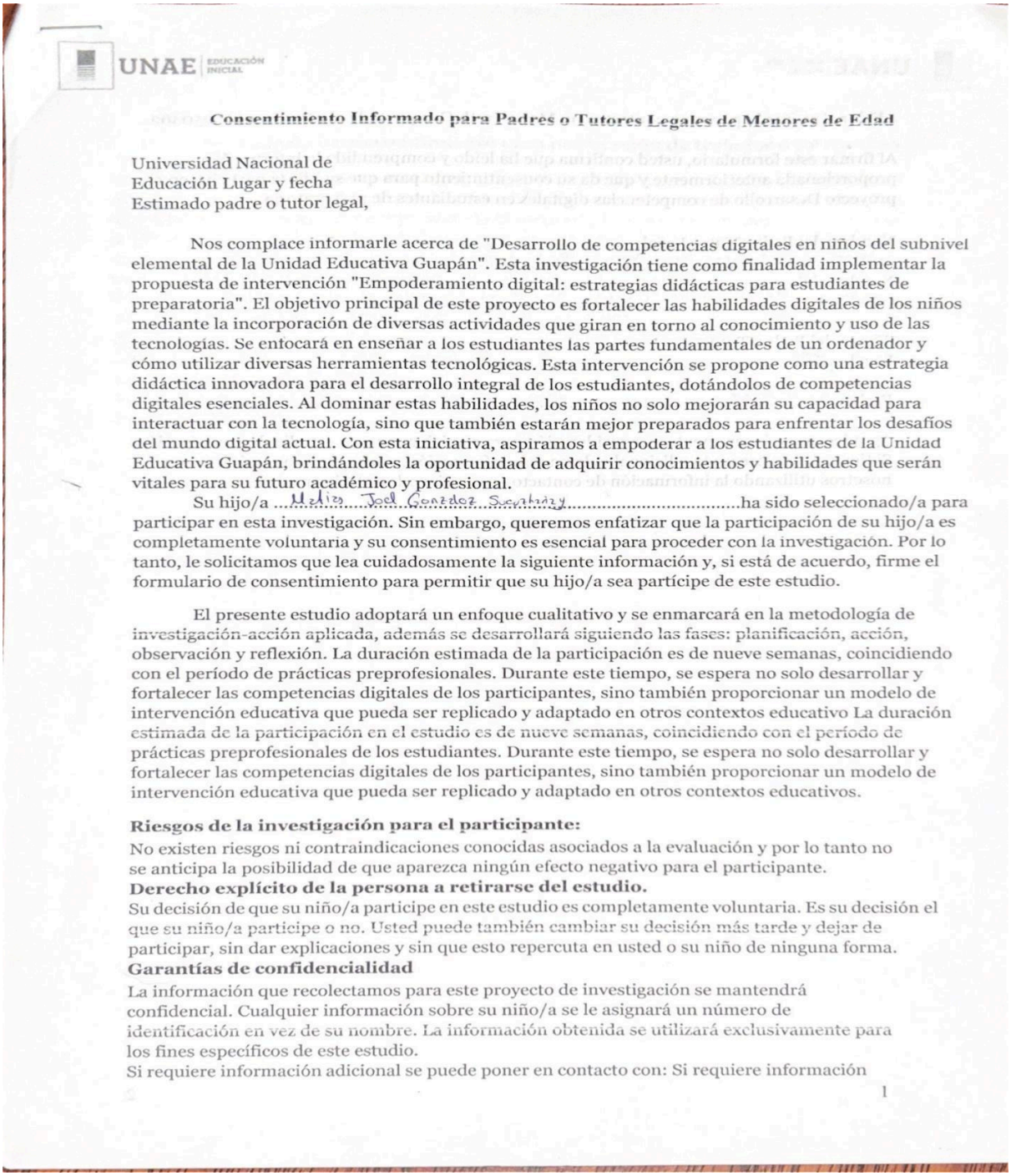
Le recordamos que cada respuesta es confidencial y que la información recolectada únicamente se utilizará con fines académicos. Además, le solicitamos su permiso para que esta entrevista sea grabada, ¿está de acuerdo con eso?

Bien, empecemos.....

1. ¿Cómo es el conocimiento por parte de los niños sobre las partes básicas de una computadora?
2. ¿Cómo ejecutan los niños el encendido y apagado del ordenador?
3. ¿Cómo han trabajado los niños en abrir y cerrar programas educativos utilizando los íconos del escritorio o el menú de inicio?
4. ¿Cómo es la capacidad de los niños para manejar el mouse y el teclado al momento de interactuar con programas educativos?
5. ¿Cómo los estudiantes reconocen el acceso a Internet utilizando un navegador web?

6. ¿Cómo los niños identifican actividades seguras y apropiadas para su edad al momento de utilizar los dispositivos digitales?
7. ¿Cómo es la percepción de los niños sobre el uso responsable y ético de internet?
8. ¿Qué acciones conocen los niños que no se deben realizar en un dispositivo?
9. ¿Qué normas practican los estudiantes al momento de ingresar al laboratorio de computación?
10. ¿Qué nivel de comprensión tienen los estudiantes sobre la importancia de no compartir información personal en línea?
11. ¿Cómo gestionan los estudiantes la resolución de problemas técnicos sencillos, como reiniciar un programa o cerrar aplicaciones que no funcionan?
12. ¿De qué manera los estudiantes suelen solicitar ayuda cuando encuentran dificultades al manejar el ordenador?

Anexo 4



UNAE EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se entocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a ...Mateo Joel Gonzalez Sevilla.....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:
No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.
Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.
Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.
Garantías de confidencialidad
La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.
Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Padre/Tutor Legal: Jennifer Azucena Sucuzhañay Jachero

Nombre del estudiante: Melia Joel Gonzalez Sucuzhañay

Firma del Padre/Tutor Legal: [signature]

Fecha: 23-10-2024

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

2

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se entocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a ..Adrea Abigail Tenesaca Cardenas...ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:
No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.
Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.
Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.
Garantías de confidencialidad
La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.
Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Padre/Tutor Legal:
Grace Tatiana Cardenas Albuja

Nombre del estudiante: Andrea Abigail Tenesaca Cardenas

Firma del Padre/Tutor Legal: [signature]

Fecha: Jueves 24 de Octubre del 2024

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

2

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a Alex Rodolfo Ramirez Sucuzhañay ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

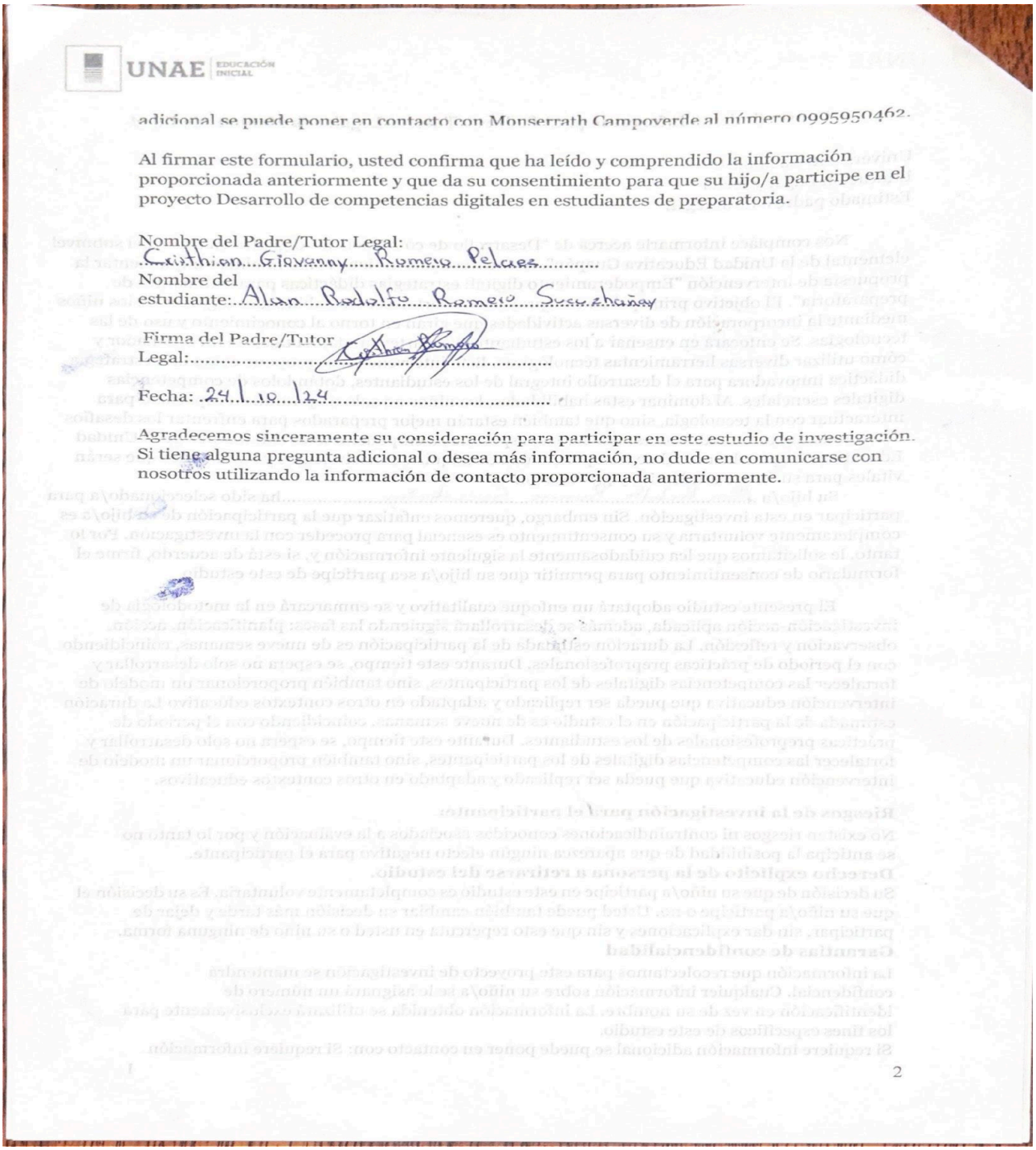
Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1



UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Padre/Tutor Legal: Cristhian Giovanny Romero Pelaez

Nombre del estudiante: Alan Rodolfo Romero Sucuzhañay

Firma del Padre/Tutor Legal:

Fecha: 24/10/24

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

2

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a .Ivana Sarahi Vivar Benítez.....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Padre/Tutor Legal: Sonia María Benítez Quezada

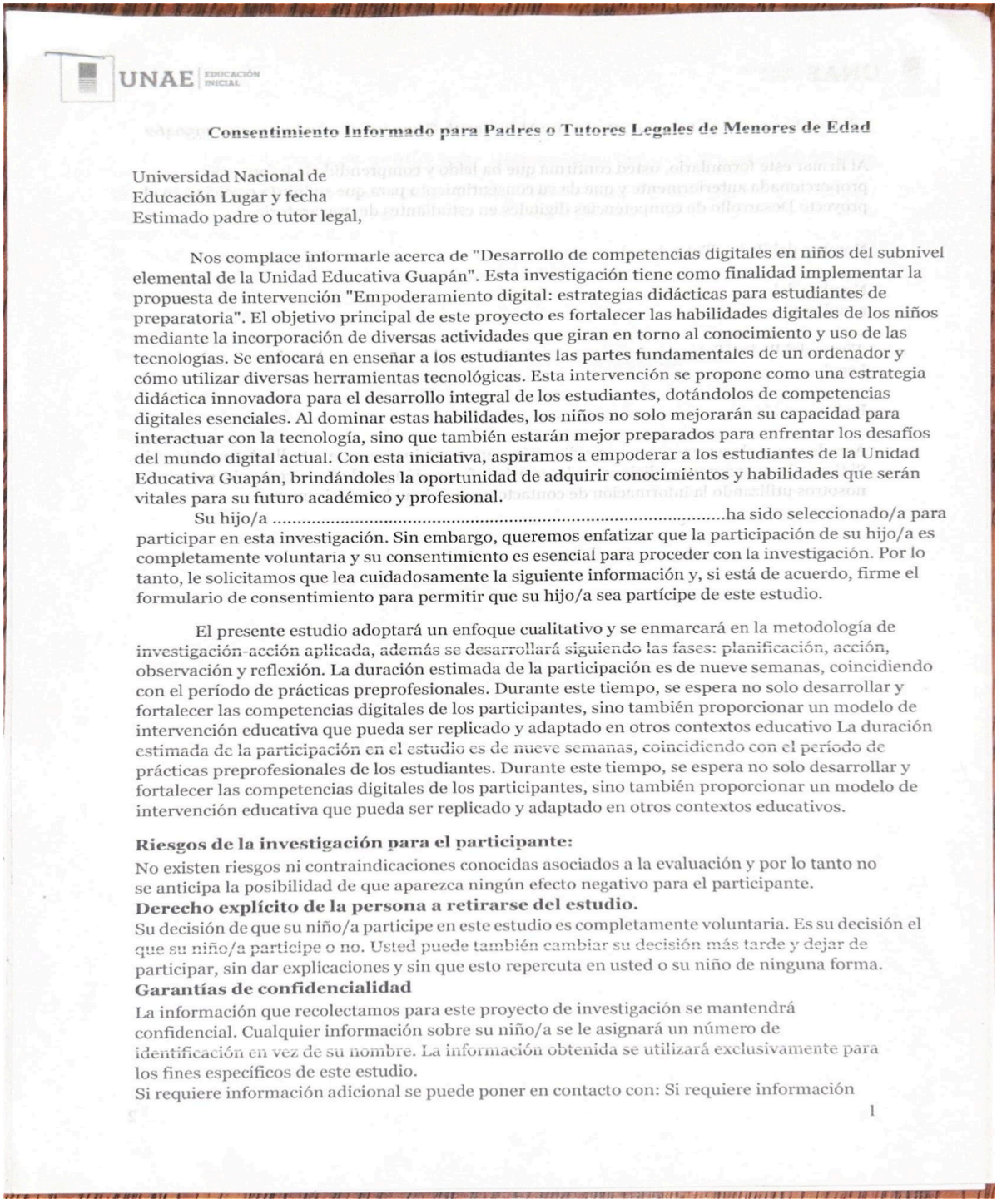
Nombre del estudiante: Ivana Sarahi Vivar Benítez

Firma del Padre/Tutor Legal: Ivana Benítez

Fecha: 10-23-2024

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

2



UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a .....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

I. **Formulario de consentimiento para publicación de trabajos o fotografías del infante**

De conformidad a lo dispuesto en el inciso final del articulado 52 del Código de la Niñez y Adolescencia, estoy de acuerdo, sujeto a las condiciones establecidas antes expuestas, en que se tomen fotografías o videos de mi representado durante actividades escolares, para ser usadas por la UNAE en la educación de los estudiantes y promoción de la UNAE y educación pública. Así mismo estoy de acuerdo en la publicación de fotografías y muestras de trabajos de mi representado/a. Por lo que no exigiré retribución alguna por su uso.

Comunicaré a la UNAE si decido retirar esta autorización:

Nombre del/la estudiante: Eric Nicolas Guallpa Yumbla.

Nombre completo padre/madre/representante legal: José Nicolas Yumbla Minchala.

Cédula de ciudadanía: 0302073900.0

Firma del padre/ madre/ representante legal: .....

Fecha: 24/10/2024

3

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se entocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a ...Guadalupe.....Montero.....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Padre/Tutor Legal: Rosa Barrera

Nombre del estudiante: Guadalupe Montero

Firma del Padre/Tutor Legal: Rosa Barrera

Fecha: 24 de octubre del 2024

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

2

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a ...Maribel Lliguicota.....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Padre/Tutor Legal:
Lourdes Velecela Guaman
Nombre del estudiante: Maxilyn Isabel Lliguicota V

Firma del Padre/Tutor Legal:

Fecha: 24/10/2024

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

2

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se entocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a .....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

I. **Formulario de consentimiento para publicación de trabajos o fotografías del infante**

De conformidad a lo dispuesto en el inciso final del articulado 52 del Código de la Niñez y Adolescencia, estoy de acuerdo, sujeto a las condiciones establecidas antes expuestas, en que se tomen fotografías o videos de mi representado durante actividades escolares, para ser usadas por la UNAE en la educación de los estudiantes y promoción de la UNAE y educación pública. Así mismo estoy de acuerdo en la publicación de fotografías y muestras de trabajos de mi representado/a. Por lo que no exigiré retribución alguna por su uso.

Comunicaré a la UNAE si decido retirar esta autorización:

Nombre del/la estudiante: José Sebastian Macancela Tamay

Nombre completo padre/madre/representante legal: Henry Javier Macancela Guaman

Cédula de ciudadanía: 0302365421-4

Firma del padre/ madre/ representante legal:

Fecha: 23-Oct-2024

3

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a ...Yuribeth Catalina Espinoza Conchi.....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Padre/Tutor Legal: Sonia Beatriz Gonzhi Tamay

Nombre del estudiante: Yuribeth Catalina Espinoza Gonzhi

Firma del Padre/Tutor Legal: [signature]

Fecha: 23 octubre 2024

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

2

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a ELIAN ALEXANDER FLORES TAMAYO ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Padre/Tutor Legal: TERESA CAMPOVERDE

Nombre del estudiante: ELIAN FLORES

Firma del Padre/Tutor Legal:

Fecha: 23/10/2024

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

2

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a ...Nayte Abigail Arroyo León.....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:
No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.
Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.
Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.
Garantías de confidencialidad
La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.
Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

I. **Formulario de consentimiento para publicación de trabajos o fotografías del infante**

De conformidad a lo dispuesto en el inciso final del articulado 52 del Código de la Niñez y Adolescencia, estoy de acuerdo, sujeto a las condiciones establecidas antes expuestas, en que se tomen fotografías o videos de mi representado durante actividades escolares, para ser usadas por la UNAE en la educación de los estudiantes y promoción de la UNAE y educación pública. Así mismo estoy de acuerdo en la publicación de fotografías y muestras de trabajos de mi representado/a. Por lo que no exigiré retribución alguna por su uso.

Comunicaré a la UNAE si decido retirar esta autorización:

Nombre del/la estudiante: Xiomara Abigail Arizaga León

Nombre completo padre/madre/representante legal:

Maritza Adriana León Sánchez

Cédula de ciudadanía: 0302202738

Firma del padre/ madre/ representante legal: Maritza León

Fecha: 2024-10-23

3

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se entocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a Nilie Sahily González Peinado ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

I. **Formulario de consentimiento para publicación de trabajos o fotografías del infante**

De conformidad a lo dispuesto en el inciso final del articulado 52 del Código de la Niñez y Adolescencia, estoy de acuerdo, sujeto a las condiciones establecidas antes expuestas, en que se tomen fotografías o videos de mi representado durante actividades escolares, para ser usadas por la UNAE en la educación de los estudiantes y promoción de la UNAE y educación pública. Así mismo estoy de acuerdo en la publicación de fotografías y muestras de trabajos de mi representado/a. Por lo que no exigiré retribución alguna por su uso.

Comunicaré a la UNAE si decido retirar esta autorización:

Nombre del/la estudiante: Millie Sahily Gonzalez Reinoso

Nombre completo padre/madre/representante legal: Jessica Liliana Reinoso Pacheco

Cédula de ciudadanía: 0301424776

Firma del padre/ madre/ representante legal: .....

Fecha: 24-10-2024

3

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a ...Geovanny Gabriel Sumbaña Guallpa... ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

I. **Formulario de consentimiento para publicación de trabajos o fotografías del infante**

De conformidad a lo dispuesto en el inciso final del articulado 52 del Código de la Niñez y Adolescencia, estoy de acuerdo, sujeto a las condiciones establecidas antes expuestas, en que se tomen fotografías o videos de mi representado durante actividades escolares, para ser usadas por la UNAE en la educación de los estudiantes y promoción de la UNAE y educación pública. Así mismo estoy de acuerdo en la publicación de fotografías y muestras de trabajos de mi representado/a. Por lo que no exigiré retribución alguna por su uso.

Comunicaré a la UNAE si decido retirar esta autorización:

Nombre del/la estudiante: Georanny Gabriel Sucuzhañay Guallpa

Nombre completo padre/madre/representante legal:

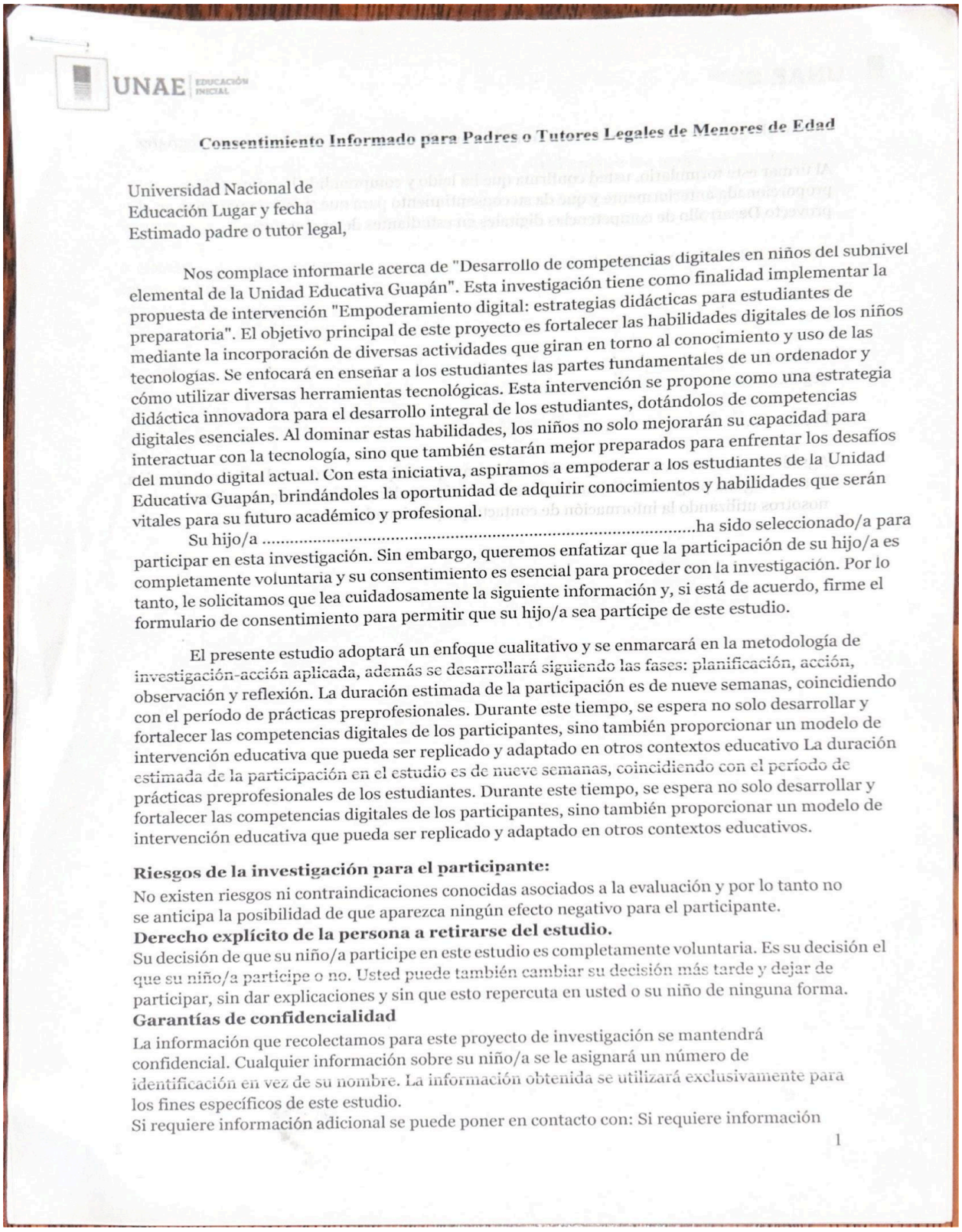
Ulisa Giovanny Sucuzhañay Nauta

Cédula de ciudadanía: 0301843017

Firma del padre/ madre/ representante legal:

Fecha: 23 de Octubre 2024

3



UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a .....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

I. **Formulario de consentimiento para publicación de trabajos o fotografías del infante**

De conformidad a lo dispuesto en el inciso final del articulado 52 del Código de la Niñez y Adolescencia, estoy de acuerdo, sujeto a las condiciones establecidas antes expuestas, en que se tomen fotografías o videos de mi representado durante actividades escolares, para ser usadas por la UNAE en la educación de los estudiantes y promoción de la UNAE y educación pública. Así mismo estoy de acuerdo en la publicación de fotografías y muestras de trabajos de mi representado/a. Por lo que no exigiré retribución alguna por su uso.

Comunicaré a la UNAE si decido retirar esta autorización:

Nombre del/la estudiante: Luis Miguel Bustan Castillo

Nombre completo padre/madre/representante legal:

Nelly Rosario Castillo Sanmartin

Cédula de ciudadanía: 0302.11.11.80

Firma del padre/ madre/ representante legal: Nelly Castillo

Fecha: 23-10-2014

3

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para Padres o Tutores Legales de Menores de Edad

Universidad Nacional de
Educación Lugar y fecha
Estimado padre o tutor legal,

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Su hijo/a Romulo Santiago Gonzalez Miranda ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que la participación de su hijo/a es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted o su niño de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.

Si requiere información adicional se puede poner en contacto con: Si requiere información

1

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

I. **Formulario de consentimiento para publicación de trabajos o fotografías del infante**

De conformidad a lo dispuesto en el inciso final del articulado 52 del Código de la Niñez y Adolescencia, estoy de acuerdo, sujeto a las condiciones establecidas antes expuestas, en que se tomen fotografías o videos de mi representado durante actividades escolares, para ser usadas por la UNAE en la educación de los estudiantes y promoción de la UNAE y educación pública. Así mismo estoy de acuerdo en la publicación de fotografías y muestras de trabajos de mi representado/a. Por lo que no exigiré retribución alguna por su uso.

Comunicaré a la UNAE si decido retirar esta autorización:

Nombre del/la estudiante: Romilo Santiago Gonzalez Miranda

Nombre completo padre/madre/representante legal:
Maria Esther Miranda Velez

Cédula de ciudadanía: 0302049010

Firma del padre/ madre/ representante legal: ###

Fecha: .....

3

Anexo 5

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Consentimiento Informado para la Docente

Universidad Nacional de Educación Lugar y fecha
Estimado docente

Nos complace informarle acerca de "Desarrollo de competencias digitales en niños del subnivel elemental de la Unidad Educativa Guapán". Esta investigación tiene como finalidad implementar la propuesta de intervención "Empoderamiento digital: estrategias didácticas para estudiantes de preparatoria". El objetivo principal de este proyecto es fortalecer las habilidades digitales de los niños mediante la incorporación de diversas actividades que giran en torno al conocimiento y uso de las tecnologías. Se enfocará en enseñar a los estudiantes las partes fundamentales de un ordenador y cómo utilizar diversas herramientas tecnológicas. Esta intervención se propone como una estrategia didáctica innovadora para el desarrollo integral de los estudiantes, dotándolos de competencias digitales esenciales. Al dominar estas habilidades, los niños no solo mejorarán su capacidad para interactuar con la tecnología, sino que también estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos del mundo digital actual. Con esta iniciativa, aspiramos a empoderar a los estudiantes de la Unidad Educativa Guapán, brindándoles la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades que serán vitales para su futuro académico y profesional.

Usted .....Nayra Veronica Cajamarca Luna.....ha sido seleccionado/a para participar en esta investigación. Sin embargo, queremos enfatizar que su participación es completamente voluntaria y su consentimiento es esencial para proceder con la investigación. Por lo tanto, le solicitamos que lea cuidadosamente la siguiente información y, si está de acuerdo, firme el formulario de consentimiento para permitir que su hijo/a sea partícipe de este estudio.

Descripción del estudio: El presente estudio adoptará un enfoque cualitativo y se enmarcará en la metodología de investigación-acción aplicada, además se desarrollará siguiendo las fases: planificación, acción, observación y reflexión. La duración estimada de la participación es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativo La duración estimada de la participación en el estudio es de nueve semanas, coincidiendo con el período de prácticas preprofesionales de los estudiantes. Durante este tiempo, se espera no solo desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los participantes, sino también proporcionar un modelo de intervención educativa que pueda ser replicado y adaptado en otros contextos educativos.

Riesgos de la investigación para el participante:

No existen riesgos ni contraindicaciones conocidas asociados a la evaluación y por lo tanto no se anticipa la posibilidad de que aparezca ningún efecto negativo para el participante.

Derecho explícito de la persona a retirarse del estudio.

Su decisión de participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, sin dar explicaciones y sin que esto repercuta en usted de ninguna forma.

Garantías de confidencialidad

La información que recolectamos para este proyecto de investigación se mantendrá

4

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

confidencial. Cualquier información sobre su niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. La información obtenida se utilizará exclusivamente para los fines específicos de este estudio.
Si requiere información adicional se puede poner en contacto con Monserrath Campoverde al número 0995950462.

Al firmar este formulario, usted confirma que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que da su consentimiento para que su hijo/a participe en el proyecto Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de preparatoria.

Nombre del Docente: Verónica Cayamarca L.

Firma: ..... Fecha: 23/10/2024.

0302263145.

Agradecemos sinceramente su consideración para participar en este estudio de investigación. Si tiene alguna pregunta adicional o desea más información, no dude en comunicarse con nosotros utilizando la información de contacto proporcionada anteriormente.

5

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Anexo 6

Tabla 5

Triangulación metodológica

Triangulación				
Categoría: Competencias digitales en estudiantes de preparatoria				
		Resultados encontrados		
Subcategorías	**Indicador**	**Guía entrevista (docente)**	**Guía de observación (niños)**	**Interpretación**
Información y alfabetización digital	**IPC** Identifica las partes básicas de una computadora (mouse, teclado, CPU, monitor)	Los niños identifican solo partes como el ratón y la pantalla. Desconoce componentes como el teclado y la CPU.	De 16 niños, solo 2 identificaron correctamente las partes básicas. La mayoría no reconoce la CPU ni el monitor.	La mayoría de los estudiantes no reconocen correctamente las partes fundamentales de una computadora. Esto refleja una falta de familiaridad con los componentes básicos, como la CPU y el monitor.
	EA (Encendido y apagado de la computadora)	Ningún niño tiene experiencia previa en encender o apagar una computadora.	Solo 1 niño logra encender y apagar la computadora sin ayuda. La mayoría necesita asistencia constante.	Muy pocos niños logran realizar el encendido y apagado de la computadora de manera autónoma. La mayoría depende de la ayuda de un adulto para realizar esta tarea.
	AC (Abrir y cerrar programas usando íconos o menú inicio)	Los niños no tienen práctica para abrir o cerrar programas. Esto sería difícil sin una guía detallada y práctica.	La mayoría no logra realizar esta tarea. Algunos tienen nociones, pero requieren más práctica constante.	La mayoría de los niños no logran abrir ni cerrar programas de forma independiente, lo que indica que no están familiarizados con el uso de la interfaz de usuario.
	CUM (Capacidad para utilizar el mouse y el teclado para interactuar con los programas)	Los niños no tienen experiencia previa en el manejo del mouse y el teclado.	Solo unos pocos manejan correctamente el mouse y el teclado. La mayoría tiene dificultades para usarlos de manera coordinada.	La mayoría de los niños tiene dificultades para coordinar el uso del mouse y el teclado, lo que afecta su capacidad para interactuar con programas educativos.
Comunicación y colaboración	**ANR** (Acciones que no se deben realizar en un dispositivo)	Los niños conocen algunas acciones básicas que no deben realizar, como golpear el dispositivo, pero desconocen conceptos de seguridad digital.	Pocos niños mencionan acciones indebidas como compartir información personal, pero la mayoría no tiene claro el concepto de seguridad en línea.	La mayoría de los niños no tiene claro el concepto de seguridad en línea, ya que pocos mencionan acciones que no deben realizar, como compartir información personal.
	IN (Conocimiento y seguimiento de normas básicas)	Tienen una percepción limitada sobre la importancia de seguir las normas como estar acompañados de un adulto al usar dispositivos.	La mayoría no sigue normas básicas como el acompañamiento de un adulto. Algunas las recuerdan, pero no las aplican consistentemente.	Pocos niños siguen las normas básicas al utilizar computadoras, como la necesidad de estar acompañados por un adulto.
Creación de contenidos	**CAI (**Conoce cómo acceder a internet utilizando un navegador web)	Los estudiantes solo reconocen algunos íconos de aplicaciones en celulares, pero desconocen el acceso a internet en computadoras.	Ningún niño logró abrir un navegador web sin ayuda. No comprenderán la acción necesaria para acceder a internet.	Ningún niño es capaz de abrir un navegador web sin ayuda, lo que indica una falta de comprensión sobre el proceso para acceder a internet desde una computadora.
	PAS (Participa en actividades en línea seguras y apropiadas para su edad)	Los niños suelen elegir actividades inapropiadas para su edad debido a su falta de criterio.	Muy pocos niños saben seleccionar actividades adecuadas. Algunos eligen contenido inapropiado sin comprenderlo.	Muy pocos niños eligen actividades apropiadas para su edad en línea, lo que sugiere una falta de habilidades para identificar contenido seguro.
	CCD (Creación o modificación de contenido digital)	Los niños no tienen experiencia previa en la creación o modificación de contenido digital.	La mayoría no logra realizar esta tarea ni siquiera con ayuda de un adulto.	La mayoría de los niños no logra crear ni modificar contenido digital, ni con la asistencia de un adulto. Esto refleja una falta de experiencia con herramientas digitales de creación.
Seguridad digital	**UIRE** (Comprende la importancia de utilizar	Los niños no comprenden la importancia de no compartir información personal como	La mayoría no está consciente de los riesgos asociados con compartir información personal. Algunos	La mayoría de los niños no tiene una comprensión adecuada sobre la

	internet de manera responsable y ética) **ANHD** (Identifica acciones que no deben hacerse en un dispositivo) Software	nombres o direcciones en internet. Los niños tienen un conocimiento muy limitado sobre normas de comportamiento y seguridad	mencionaron datos básicos como su nombre. Prefieren tocar botones aleatoriamente o pedir ayuda al adulto, sin comprender las consecuencias de sus acciones al cerrar programas o ignorar mensajes del sistema.	importancia de no compartir información personal en línea. Pocos niños prefieren limitarse a tocar o tener cuidado al momento de interactuar con los dispositivos. Esto refleja una dependencia en los adultos y una falta de confianza en su capacidad para abordar dificultades por sí mismos.
Resolución de problemas	**RSP** (Sigue instrucciones básicas para resolver problemas técnicos sencillos (reiniciar un programa, cerrar aplicaciones que no funcionan) Software	Los niños suelen ser curiosos, pero no logran resolver problemas técnicos sencillos como reiniciar un programa.	Muy pocos niños intentarán resolver problemas técnicos. Prefieren pedir ayuda al adulto.	Muy pocos niños intentan resolver problemas técnicos sencillos de forma autónoma, como reiniciar un programa o cerrar aplicaciones que no funcionan correctamente.
	SAH (Solicita ayuda cuando tiene dificultades en el manejo del ordenador) Hardware	Los niños expresan su frustración pidiendo ayuda al adulto con frases como: "¿Qué hago aquí?" o "No sé cómo hacer esto".	Todos los niños piden ayuda al enfrentar dificultades, sin intentar resolver los problemas cuando un dispositivo falla donde prefieren que el docente lo resuelva	Todos los niños solicitan ayuda cuando enfrentan dificultades al usar la computadora, lo que indica una falta de confianza en su capacidad para explorar y resolver problemas de hardware.

Nota. Datos tomados del análisis e interpretación de la densificación de los instrumentos.

Anexo 7

Tabla 8

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS DE LA PROPUESTA

Criterio	Escala de valoración			Observaciones o comentarios del Experto
	Excelente	Bueno	Regular	
Relevancia				
Las actividades tienen relación con las subcategorías de estudio				
Las actividades están diseñadas considerando la etapa de desarrollo cognitivo y habilidades del grupo etario.				
Metodología y enfoque				
Las actividades promueven la participación activa de los niños				
Contiene herramientas digitales adecuadas y efectivas que permiten desarrollar la competencia digital				
Viabilidad y Factibilidad				
Recursos adecuados para implementar las actividades				
Accesibilidad de las actividades considerando la diversidad de los niños (su nivel de habilidad y conocimiento digital, y las limitaciones tecnológicas del entorno educativo)				
Impacto				
Las actividades promueven el desarrollo de los componentes de las competencias digitales fundamentales (alfabetización, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad en línea, resolución de problemas)				
Promueve el avance de las habilidades digitales de los niños a través de procesos de retroalimentación continua y el progreso individual				