

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ARTES LIBERALES Y EDUCACIÓN

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN

USO ALTERNATIVO DE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO (TAC) PARA FORTALECER LA LECTOESCRITURA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA AHUANO.

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

KATTY MIREYA TAPUY CERDA

NOMBRE DEL TUTOR:

ISAAC AUGUSTO CAICEDO VERA

SAMBORONDÓN, 30/09/2023

Resumen

El propósito de este trabajo académico fue proponer el uso alternativo de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) para fortalecer las habilidades de lectoescritura en estudiantes de segundo año de Educación General Básica en la "Unidad Educativa Ahuano". La metodología empleada incluyó un enfoque deductivo y mixto, que comprendió investigaciones previas, encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes para identificar necesidades y características relacionadas con la lectoescritura. El diseño no experimental se basó en la observación de fenómenos en su contexto natural. El hallazgo más relevante subrayó la urgente necesidad de fortalecer las habilidades de lectura y escritura que están estrechamente relacionadas con la falta de motivación. Como resultado, se diseñó un taller para docentes sobre las TAC y el programa "Aprende a leer con Pipo" como herramientas para fomentar la alfabetización y mejorar el proceso de lectoescritura en los estudiantes.

Palabras clave: Lectoescritura, constructivismo, tecnología, aprendizaje y conocimiento.

Abstract

The purpose of this academic work was to propose the alternative use of Learning and Knowledge Technologies (LKT) to enhance reading and writing skills in second-year students of General Basic Education at "Unidad Educativa Ahuano." The methodology employed included a deductive and mixed approach, involving prior research, surveys, and interviews with students and teachers to identify needs and characteristics related to reading and writing. The non-experimental design was based on the observation of phenomena in their natural context. The most relevant finding emphasized the urgent need to strengthen reading and writing skills, closely associated with a lack of motivation. As a result, a workshop for teachers was designed on the use of LKT and the "Aprende a leer con Pipo" program as tools to promote literacy and improve the reading and writing process in students.

Keywords: Literacy, constructivism, technology, learning and knowledge.

Introducción

La Unidad Educativa Ahuano, está ubicada a 35 km de la ciudad de Tena, parroquia Ahuano, Comunidad Colonia Simón Bolívar, Provincia de Napo. Su planta central está ubicada a 3 km de la cabecera parroquial "Ahuano". Incluyendo el campus Shyri Hualcopo donde funciona el bachillerato técnico en producción agropecuaria que está ubicada en la Comunidad de Zancudo a 2 km de la planta matriz. La Institución es de sostenimiento fiscal y promueve una educación de calidad a través de procesos de excelencia.

El contexto educativo, luego de un confinamiento producto de la pandemia por el SARS-CoV-2. Se ha observado una preocupante disminución en el nivel de competencia de la lectora y escrita de los estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Ahuano. Es decir, la mayoría de los estudiantes demostraban interés por el uso de las tecnologías, como indica Ramírez (2019):

> Hoy en día la tecnología del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) ha incorporado herramientas que permiten mejorar el proceso de lectura y escritura, esta permite que el aprendiz interactúe de manera dinámica, con imágenes, sonidos, audios sin necesidad de tener una persona que lo guíe ya que es un modelo flexible basado en el constructivismo (p.25).

La presente investigación se enfoca en abordar esta problemática, fundamentándose en su potencial aporte al ámbito educativo y pedagógico, donde los principales favorecidos son los alumnos, quienes a través del uso de las tecnologías aprenderán de una forma divertida a leer y escribir. De la misma forma, es un plus académico para la Institución que los docentes utilicen de forma correcta el laboratorio de informática y recursos tecnológicos de la Unidad Educativa Ahuano.

En este sentido, la importancia del presente trabajo académico es encontrar estrategias innovadoras que permitan desarrollar las habilidades de la lectura y escritura de los estudiantes, brindándoles herramientas que les facilite el proceso de aprendizaje, los motive a mejorar su rendimiento académico y sentar las bases para futuras investigaciones que exploren la integración de la tecnología en otros niveles educativos.

Para abordar de manera sistemática la problemática y comprender las causas subyacentes que afectan el rendimiento lector y escritor de los estudiantes, se detalla por medio de la técnica de análisis del Árbol del Problema. Esta herramienta nos permitirá identificar y visualizar las causas que inciden en la problemática, así como las relaciones entre ellas, proporcionando un diagnóstico claro y fundamentado.

Tabla 1

Árbol de problemas.

EFECTOS	Frustración y desmotivación por la lectoescritura	Rendimiento académico deficiente	Dificultades en la comunicación
PROBLEMA PRINCIPAL	**Rezagos en la lectoescritura en estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Ahuano.**		
CAUSAS	Métodos de enseñanza inadecuados	Falta de innovación en los recursos educativos	Falta de estimulación temprana

Nota los estudiantes de segundo grado muestran un interés limitado en las formas tradicionalistas de aprender a escribir y leer. De este modo, se evidencia en grados superiores rezagos en la lectoescritura.

Esto no quiere decir que el uso de las tecnologías sea indispensable para establecer un proceso de enseñanza-aprendizaje; es decir, el docente no puede ser reemplazado y es el que debe dirigir a que estos recursos sean usados de forma correcta para lograr un aprendizaje efectivo. Además, es relevante mencionar que en la Institución Educativa dispone de un laboratorio de informática al que no se le ha dado un uso apropiado en beneficio de los estudiantes.

Planteamiento del problema

En este sentido, se determina la necesidad de responder a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿De qué manera el uso alterno de las Tecnologías del Aprendizaje y conocimiento fomentan el interés por la lectoescritura en los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano?
- ¿Cómo identificar las dificultades específicas que enfrentan en la lectoescritura los estudiantes de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano?
- ¿Cuáles son las Tecnologías del Aprendizaje y conocimiento (TAC) más efectivas para promover el interés y la motivación en la lectoescritura de estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano?
- ¿Cómo se puede desarrollar una propuesta educativa que utilice las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar las habilidades de lectoescritura en estudiantes de segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano?

Objetivo general

Proponer el uso alterno de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) con el fin de fomentar el interés por la lectoescritura en los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano.

Objetivos específicos

- Investigar las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) más adecuadas para promover el interés y la motivación de la lectoescritura en estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano.

- Identificar las necesidades y características de los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano en relación con la lectoescritura, a través de la aplicación de una encuesta y entrevista.
- Diseñar una propuesta educativa que integre de manera efectiva las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) en las actividades de lectoescritura para estudiantes de Segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano.

Hipótesis

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se plantean dos hipótesis: nula e hipótesis verdadera.

Hipótesis nula: No existe diferencia significativa en el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura en estudiantes de segundo año de educación general básica al utilizar las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza.

Hipótesis verdadera: El uso de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) tiene un impacto positivo y significativo en el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura en estudiantes de Segundo año de Educación General Básica en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza.

Siendo la hipótesis verdadera el centro de la presente investigación. Puesto que, el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) puede ser una alternativa efectiva para desarrollar las habilidades de lectura y escritura en estudiantes de segundo año de educación general básica. Se argumenta que, a lo largo de las últimas décadas, se ha evidenciado una mejora sustancial en la calidad técnica, la fundamentación conceptual, la pertinencia didáctica y el valor pedagógico de los programas basados en TAC.

Revisión de literatura

Antecedentes

El uso de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) en el ámbito educativo ha crecido significativamente en las últimas décadas. Incluyen una amplia variedad de recursos como aplicaciones interactivas, juegos educativos, plataformas en línea y herramientas de colaboración, que pueden ser utilizadas para enriquecer y completar el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Inicialmente, por los años sesenta estos programas eran simples actividades de ejercicio o reproducciones de material impresos que se podía leer en una pantalla. "Con el pasar de los años, la calidad técnica de los programas, su fundamentación conceptual, su pertinencia didáctica y su valor pedagógico han ido mejorando de modo sustancial" (Álvarez, 2006, p. 73).

Tal es el caso implementado a finales de la misma década, varios investigadores de la Universidad de Stanford desarrollaron aplicaciones informáticas para apoyar la enseñanza de la lectoescritura. Fletcher y Atkinson, (1972) citado por De Sa Tomas, (2017) manifiesta que:

> Eran programas tipo CAI (Computer Assisted Instruction), orientados a la estimulación y desarrollo de las siguientes destrezas: identificación de las letras, vocabulario visual, reconocimiento de patrones ortográficos, aprendizaje léxico y comprensión de frases. El computador registraba el desempeño de los alumnos, lo evaluaba y prescribía los materiales de instrucción complementarios que necesitaban. Los estudiantes que utilizaron este programa alcanzaron un rendimiento promedio de 4,1; en cambio, los que trabajaron con los métodos tradicionales de enseñanza obtuvieron un promedio de 2,9 (p. 13).

Por otra parte, Anderson-Inman & Horney (1998) Citado por (Álvarez, 2006) asevera que utilizaban versiones hipermediales; en palabras más claras, combinaban textos y multimedia de cuentos breves con lectores poco hábiles de educación básica:

> Estos textos ofrecían varios tipos de ayuda para entender el vocabulario (definiciones, ilustraciones, pronunciaciones digitalizadas) y preguntas de comprensión diseñadas para apoyar la actividad metacognitiva. Según los resultados de esta experiencia, los estudiantes que utilizaron estos recursos de manera adecuada y sistemática lograron una mejor comprensión de los textos (p. 74).

En este sentido, las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento han transformado las teorías, los materiales y los métodos de aprender a leer y escribir sin que estos pierdan sus fundamentos. Gómez et al., (2015) aseveran que: "En los últimos años han ido apareciendo gran cantidad de aplicaciones con las que los niños pueden aprender a leer y escribir de forma sencilla, divertida, a desarrollar habilidades cognitivas y de comunicación, adquirir vocabularios y ejercitar la memoria".

Por parte, en investigaciones previas han mostrado que la incorporación de las TAC en la enseñanza de la lectoescritura puede tener un impacto positivo en el desarrollo de estas habilidades. Por ejemplo, Suárez et al., (2015) llevaron a cabo un estudio en educandos de tercer grado de educación básica. Manifestando que: "estas herramientas generaron amientes de aprendizaje que permitieron e incentivaron a los alumnos a emplear el lenguaje escrito como medio para expresar sus ideas y pensamientos en la que se utilizó una aplicación interactiva para mejorar la comprensión lectora" (p10).

Además de mejorar las habilidades de lectoescritura, la integración de las TAC en el aula también puede ayudar a fomentar la autonomía en el interés de los estudiantes por el aprendizaje. Investigaciones realizadas por, Paniagua (2022) asegura que: "las TAC (usadas conscientemente y con la guía del docente) posibilitan el aprendizaje significativo y autónomo, así como el desarrollo de competencias" (p. 112).

Esto se debe al gran impacto y desarrollo tecnológico; es decir, cómo ha logrado influir las tecnologías o dispositivos inteligentes en la actualidad, específicamente en los más pequeños luego de un confinamiento producto del COVID- 19. En palabras de Vázquez, (2019) aseguran que:

> Los hábitos de estudio y aprendizaje de estas generaciones, denominadas habitualmente como "nativos digitales" o "net generation" han sido analizados por distintos autores. Se ha apreciado una creciente preferencia por el aprendizaje basado en la experiencia, la capacidad de simultanear distintas tareas y el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación como plataforma de colaboración y acceso a la información (p.24).

De este modo, para lograr un aprendizaje significativo y desarrollar la lectoescritura en los niños, es fundamental dejar a un lado los modelos tradicionalistas y memorísticos; esto es, suponer un proceso en el que los educandos recojan la información, la seleccionen, organicen y establezcan relaciones con el conocimiento que ya tenían previamente. La mayoría de los alumnos no retienen o, sinceramente no captan lo que "aprenden" tan solo "de memoria". De esta manera, los niños necesitan manipular y explorar todo lo que capta su interés. Es su manera de conocer, comprender y apropiarse del mundo que les rodea para sentir que forman parte de él (Vázquez, 2021, p. 42).

En una revisión bibliográfica realizada por Ceballos (2016) se destaca que el uso de las TAC puede mejorar la motricidad fina y gruesa, la capacidad de lectura y escritura, la creatividad y el pensamiento crítico y reflexivo. Asimismo, el estudio concluyó que las TAC son útiles no solo para los estudiantes, sino también para los docentes, ya que les brinda nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, Burunat y Miquel (2019) llevaron a cabo una investigación con cerca de 200 estudiantes de Educación Básica, en la cual se evaluó el impacto de una plataforma virtual como material didáctico en el proceso de enseñanza de la lengua y la literatura. Los resultados obtenidos indicaron un aumento significativo en el rendimiento de los estudiantes, destacándose en habilidades como la compresión lectora y la producción escrita.

Sin embargo, se deben considerar las condiciones específicas de la población estudiantil a la que se dirige el estudio, ya que, por ejemplo, existen factores como la brecha digital que pueden afectar la disponibilidad y acceso a las TAC (Isaza y Pérez, 2018).

Si bien los resultados de estos estudios son alentadores, es importante considerar que cada contexto educativo es único y la efectividad de las estrategias con las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) puede variar según las características de los estudiantes y la formación de los docentes. Por lo tanto, es

esencial realizar investigaciones que examinen cómo la integración de las TAC puede adaptarse y optimizarse en el contexto específico de la Unidad Educativa Ahuano.

Marco teórico

La revisión de diversas fuentes confiables permitirá confrontar o interpretar mejor los resultados, en este sentido se considera relevante abordar conceptos afines a las variables de investigación que se relacionan al uso de las tecnologías para aprender a leer y escribir. "Con la revisión bibliográfica nos aproximamos al conocimiento de un tema y es en sí la primera etapa del proceso de investigación porque nos ayuda a identificar qué se sabe y qué se desconoce de un tema de interés" (Guirao & Silamani, 2015, p. 2).

La lectoescritura

El alfabetismo, o lectoescritura, es el conocimiento básico de la lectura y la escritura (RAE, s.f.). Estos son importantes para tener mejor desempeño en la escuela, en el trabajo y en la sociedad. Desde el punto de vista del aprendizaje y la psicología, el desarrollo de la lectura y la escritura es uno de los procesos que tienen más importancia. En palabras de Rodríguez (2017) manifiesta que "Gracias a la lectoescritura somos capaces de apoyarnos en los símbolos para ampliar nuestras fuentes de información y almacenar entre páginas todo tipo de recuerdos y de interés".

Como es de conocimiento antes de escribir el niño aprende hablar, pero como habla no escribe; es decir, para traducir el lenguaje oral al escrito es necesario la aplicación de algunas reglas estipuladas en el código escrito, y es ahí donde se evidencia la importancia de relacionar estas dos lenguas que contribuyen significativamente en el proceso lectoescrito.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y las TAC.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación en palabras de Bermejo (2018) citado por Cajaleon, (2022) asevera que: "son el resultado de la interacción de la información y las telecomunicaciones. Todo para mejorar el procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información" (p.17). En este sentido, en la actualidad el desarrollo de las nuevas TIC ha generado grandes transformaciones en la manera de relacionarnos y sobre todo en como aprendemos y enseñamos:

> La transformación y reforma de los procesos educativos debe volverse primordial, si se quiere empezar a formar estudiantes con un alto nivel de escolaridad en el que las competencias a través de la creatividad y la innovación vayan de la mano de la tecnología, pues ésta, se constituye en una herramienta eficaz en los procesos educacionales. (Olivar & Daza, 2022, pp.22-23)

Pero en la actualidad, el uso apropiado de las tecnologías en procesos educativos son las TAC que su significado es Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento. Dentro de las principales conclusiones en una de las investigaciones elaborado por Valarezo, (2019) enfatiza que "las TAC son las TIC empleadas como herramientas didácticas al servicio del aprendizaje; a través de ellas se hace posible la gestión del conocimiento, direccionado al uso formativo de las tecnologías, que aseguren la aprehensión del conocimiento" (p. 185).

Las TAC como herramienta útil en el aprendizaje de la lectura y la escritura

En la actualidad las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) son herramientas que corresponden a medios didácticos que pueden ser utilizados para enseñar y aprender la lectoescritura. Los niños de hoy en día son nativos digitales, por lo que utilizar herramientas tecnológicas puede resultar muy estimulante, divertido e innovador. Cabe señalar que a lo largo de los años, la tecnología se ha convertido en una herramienta educativa interactiva, así como en un medio de comunicación. "En los niños de Primera Infancia la utilización de la tecnología se ha orientado como un instrumento que combinado con las diferentes actividades que se

realizan procuren mayor motivación e interés al aprender nuevos conceptos" (Cabrera, 2006, p. 25-26).

En una de las conclusiones alcanzadas por Zagal, et al. (2019) afirman que el uso de las TAC permitió mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en alumnos de educación básica (primaria) en la escritura y comprensión de las oraciones a través de un patrón definido léxica, sintáctica y semánticamente en un 5.2% de la forma de trabajo tradicional (p.15). La mayoría están desarrolladas siguiendo la metodología Montessori, según la cual los niños necesitan relacionar cada letra con su fonema para aprender a leer y escribir.

Como no puede ser de otro modo, Cortina (2013) afirma que "necesitamos inventar las metodologías para los nativos digitales, para todos los temas, en todos los niveles, usar guías para que nuestros estudiantes las usen".

El papel del docente en la implementación efectiva de TAC para mejorar la lectoescritura de los estudiantes.

Los docentes tienen un papel fundamental en la implementación efectiva de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) para mejorar la lecturoescritura en los estudiantes. En palabras de (Castro et al., (2007) asevera que: "El uso de TAC brinda al docente la oportunidad de crear ambientes educativos en los que se fomenta la interacción multidireccional entre los participantes, lo que a su vez lleva a una construcción más sólida del conocimiento"(pp.220-2021).

Además, los docentes deben ser capaces de adaptar el uso de las TAC a las necesidades individuales de los estudiantes y las demandas del currículo escolar. En este sentido, es importante que los docentes se capaciten en el uso de las TAC y reciban formación continua sobre las útimas herramientas y tecnologías disponibles.

El constructivismo y las TAC

El constructivismo y las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento son dos conceptos que están estrechamente relacionados en la actualidad. El constructivismo es una teoría del aprendizaje que enfatiza la importancia de la construcción del conocimiento por parte del estudiante a través de la experiencia y la reflexión. Las

TAC, por otro lado, son herramientas y recursos tecnológicos que se utilizan para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De este modo, en palabras de Onofre & Carolay (2019) manifiestan que: "el hábito pedagógico actualmente señala que es imprescindible la aplicación dentro de los procesos educativos impartiendo metodologías con estructura constructivista, para obtener aprendizajes significativos se debe utilizar los recursos tecnológicos - didácticos para la estimulación de los estudiantes" (p. 34).

Es decir, el uso de las TAC en un ambiente constructivista pueden mejorar la calidad del aprendizaje y la satisfacción de los estudiantes, proporcinando mayor autonimía en los procesos educativos.

Aprende a leer con Pipo

Pipo es una colección de juegos educativos que captan el interés de los niños y niñas debido a su presentación y creatividad en el tratamiento de los diferentes temas.

Aprende a leer con Pipo va dirigido principalmente a estudiantes de 3 a 6 años. Es un método flexible que permite ser adaptado al ritmo de aprendizaje de cada usuario. Mediante 18 divertidos juegos se trabajan diferentes aspectos del aprendizaje visual, memorización, reconocimiento de formas, asociación, vocabularios, etc. Están repartidos en cuatro secciones, citado por (Pipoclub, s.f, p.3):

1. **Las sílabas de la cigala:** Incluye 9 juegos muy simples para introducir la nueva letra.

2. **Las primeras palabras del cangrejo:** Incluye 6 juegos, en los que se trabajan las primeras 5 palabras de esa letra, acompañadas de imágenes, para ayudar a su interiorización.

3. **Más palabras del pez:** Incluye 5 juegos, donde se evalúa los conocimientos adquiridos por el usuario en relación con la letra que esté trabajando.

4. Las frases de la foca: Con 3 divertidos juegos a través de los cuales se deberá construir o remendar frases.

Estos juegos son muy estimulantes y captan rápidamente el interés de los discentes, además de poder adaptarlos siempre a las necesidades de cada uno. Es decir, no hay presión de tiempo y en cualquier momento se puede interrumpir y salir del juego

Marco pedagógico

Para la investigación del presente trabajo académico, se analizó diversas teorías pedagógicas y del conocimiento que respalden el enfoque y los beneficios de la integración de las TAC en la enseñanza de la lectoescritura. Tales como:

La teoría constructivista de Jean Piaget, teoría sociocultural de Lev Vygotsky, de aprendizaje por descubrimiento de Bruner, de inteligencias múltiples de Howard Gardner y de aprendizaje significativo de David Ausubel. Proporcionando una base sólida para aprovechar el potencial de las tecnologías en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura en estudiantes de segundo año de Educación General Básica. Siendo la teoría de constructivista y la teoría Socio Cultural que se alinean a esta investigación.

La teoría constructivista de Jean Piaget

Es importante señalar que el constructivismo constituye el fundamento central de este artículo. En palabras de Hernández (2008) asevera que:

> Este paradigma se caracteriza por tener al alumno como el actor principal, mientras que el docente actúa como guía. El proceso educativo se vuelve activo, dinámico y participativo mediante el uso de tecnologías tales como wikis, redes sociales, blogs, etc. De esta manera, el estudiante tiene acceso

> ilimitado a la información y puede controlar la dirección de su propio aprendizaje. (p. 2).

En este sentido, el análisis de diversos autores como Hernández (2008), Fonseca & Jurado (2022) y Vergara & Mezquita (2016) argumentan que los recursos tecnológicos han revolucionado el enfoque pedagógico constructivista. Se enfatiza en la importancia del desempeño colaborativo a través de aulas virtuales que utilizan plataformas virtuales para asegurar la interacción entre docentes y estudiantes. Este enfoque mejora significativamente el aprendizaje al fomentar un aprendizaje significativo.

A continuación, se destacan algunas formas en las que esta teoría puede tener un impacto positivo en la presente investigación, citado por Molina et al., (2021):

- **Aprendizaje activo y construcción del conocimiento:** Los individuos construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno. En este contexto, el uso de las TAC para fortalecer la lectura y escritura puede fomentar un aprendizaje más activo y participativo, permitiendo que los estudiantes exploren, experimenten y creen sus propios conocimientos a medida que interactúan con las herramientas digitales.
- **Adecuación al nivel de desarrollo cognitivo:** Piaget identificó etapas específicas de desarrollo cognitivo en los niños al aplicar su teoría, es importante diseñar las actividades de las TAC para fortalecer la lectoescritura de acuerdo con el nivel de desarrollo cognitivo de los estudiantes de segundo Año de Educación General Básica. Esto asegura que las actividades sean adecuadas para su comprensión y les permita avanzar en su proceso de aprendizaje.
- **Aprendizaje colaborativo:** El constructivismo también enfatiza la importancia del aprendizaje social y colaborativo. Las TAC pueden facilitar la colaboración entre estudiantes, lo que les permite compartir ideas, discutir conceptos y ayudarse mutuamente a mejorar sus habilidades de lectura y escritura. El trabajo en equipo y la colaboración pueden enriquecer la experiencia de aprendizaje.

- **Aprendizaje significativo:** Según el constructivismo, el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes pueden relacionar nueva información con sus experiencias previas y conocimientos existentes. Las TAC pueden ofrecer diversas formas de presentar contenido de lectoescritura de manera significativa, utilizando ejemplos y contextos relevantes para los estudiantes (p. 12-18).

La teoría Socio Cultural de Vygotsky

Es una teoría psicológica del enfoque sociohistórico que resalta la interacción activa de los niños con su entorno, enfocándose en el papel fundamental de la socialización como un proceso clave para su desarrollo cognitivo.

Vygotsky (1982) citado por (Cascales & Carrillo, p. 81., 2018) Enfatizó en el origen social de los procesos psicológicos, resaltando que se forman durante la interacción social que las personas tienen con los objetos y con otros individuos. Esto queda reflejado en su "Ley genética del desarrollo cultural", donde explica que, en el desarrollo cultural del niño, toda función emerge dos veces: primero a nivel social, entre personas (interpsicológica), y luego a nivel individual, dentro del propio niño (intrapsicológica).

Esta teoría puede tener una incidencia significativa en el tema de investigación. Como, asevera Castañeda (2021):

- **La Zona de Desarrollo Próximo (ZDP):** Un concepto clave en la teoría de Vygostsky, se refiere a la brecha entre lo que un estudiante puede hacer de manera independiente y lo que puede hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más competente. En el contexto de las TAC para fortalecer la lectoescritura, los dispositivos y aplicaciones tecnológicas pueden actuar como herramientas que faciliten el progreso de los estudiantes en su ZDP.
- **Andamiaje (Scaffolding):** Relacionado con la ZDP, el andamiaje es el proceso mediante el cual un maestro o compañero brinda un apoyo temporal y

estructurado para ayudar al estudiante a adquirir nuevas habilidades. Las TAC pueden ser diseñadas para ofrecer andamiaje, proporcionando retroalimentación en tiempo real, actividades interactivas y guías aso a paso para que los estudiantes mejoren sus habilidades de lectura y escritura de manera gradual.

- **Intención social y colaboración:** La teoría de Vygotsky enfatiza la importancia de la interacción social y la colaboración en el proceso de aprendizaje. Las TAC pueden facilitar la colaboración entre estudiantes al permitirles trabajar juntos en proyectos de lectoescritura, compartir ideas y proporcionar comentarios entre sí. Además, puede facilitar discusiones en línea lo que fomentaría una mayor participación y construcción colectiva del conocimiento (p.16-20).

Es importante señalar que estas teorías pueden ser aplicadas en conjunto, teniendo en cuenta las características específicas de los estudiantes y el contexto educativo, para garantizar una integración efectiva de las TAC en el proceso de lectoescritura.

Marco legal

El uso alternativo de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) para fortalecer la lectoescritura en estudiantes de segundo año de educación general básica de la Unidad Educativa Ahuano. Se fundamenta en una serie de leyes y principios legales, tanto en la Constitución de la República del Ecuador como en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) que destacan la importancia de la educación como derecho y deber estatal, así como el enfoque en el interés público, el desarrollo integral de los estudiantes, el acceso universal a las tecnologías y educación sin discriminación alguna.

Constitución de la Republica del Ecuador (2008)

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la

política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (p. 16).

Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente (p. 16).

Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales (p. 21).

Art. 388.- El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo (p. 118).

Reglamento General a la Ley Orgánica De Educación Intercultural (2023)

Art. 10.- Flexibilización curricular. - Las instituciones educativas que integran el Sistema Nacional de Educación podrán alinear y adecuar el currículo

nacional, de acuerdo con los intereses y necesidades de sus estudiantes y de la comunidad educativa, considerando el entorno, espacios, tiempos y especificidades sociales y culturales, así como sus modelos educativos (p.8).

Art. 48.- Infraestructura tecnológica. - Es aquella cuya adquisición, actualización, repotenciación y/o mantenimiento está a cargo de la Autoridad Educativa Nacional, en calidad de titular de los equipos tecnológicos para la prestación del servicio educativo, a efectos de procurar su adecuado funcionamiento en las instituciones educativas fiscales. Incluye equipos de cómputo, enlaces de datos, enlaces de internet, equipos de comunicaciones y otros elementos electrónicos que se utilicen en la prestación de conectividad (p. 22).

Art. 51.- Recursos educativos digitales. - Es todo material digital cuyo diseño tiene una intencionalidad educativa y su función radica en informar sobre un tema, ayudar en la comprensión de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, promover el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos. Será de libre acceso y estará a disposición en la plataforma digital que la Autoridad Educativa Nacional determine para el efecto (p. 24).

Art. 94.- Innovación educativa. - Una innovación educativa plantea la implementación de cambios significativos en los procesos educativos. Esto incorpora cambios en aspectos de la didáctica, la pedagogía, la tecno-pedagogía, la gestión educativa y la gestión escolar. El fin último de la innovación debe ser el mejorar la calidad de la educación o del elemento de la educación que aborda (p. 38).

Metodología

Dado que el objeto de investigación es fomentar el interés sobre la lectura y escritura en estudiantes de Segundo año de Educación General Básica. El tipo de investigación será deductivo, porque permitirá el análisis de los datos recabados. Bernal Torres (2006) citado por Prieto (2017) manifiesta que "este método permite el análisis de los principios generales de un tema a hechos particulares" (p. 11).`

Este trabajo de investigación fue llevado a cabo en tres fases distintas. En primera instancia se investigó las TAC más adecuadas como uso alternativo para fortalecer la lectura y escritura, luego se describe las necesidades y características de los estudiantes y docentes de Segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano en relación con la lectoescritura mediante una encuesta y entrevista, por último, se diseña una propuesta educativa que integre de manera efectiva las TAC como uso alterno para fortalecer la lectura y escritura.

Diseño

Este trabajo tiene un diseño no experimental, este diseño se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos (Dzul, 2010, p 2). De este modo se aplicó métodos mixtos. Es decir, en una primera instancia se desarrolló investigaciones previas de diversas fuentes confiables para darle credibilidad de forma argumentativa a la investigación.

Por otra parte, la fuente de información para este trabajo consistirá datos primarios, es decir, "datos originales que han sido recolectados" (Casarotto, 2021, p 1). Esto se refiere a los datos de campo, para ello se llevará a cabo una encuesta de 8 preguntas y entrevista de dos preguntas dirigidas directamente a Estudiantes y Docentes

El propósito es establecer un diagnóstico inicial que permita fundar una línea base en relación al nivel de interés que los estudiantes tienen en el proceso de la lectoescritura a través de tecnologías.

Además, se pretende determinar si el laboratorio de la Institución Educativa se utiliza de manera apropiada. En caso de que no sea así, se elaborará una propuesta con el objetivo de desarrollar estrategias de enseñanza que integren las tecnologías como herramientas didácticas para fomentar la alfabetización.

Enfoque

El enfoque de investigación del presente paper fue cualitativo y cuantitativo; es decir, mixto. Ya que, "sus inferencias basadas en la información mixta permiten lograr un mejor entendimiento del fenómeno bajo estudio" (Herrera, 2017, p. 4).

De esta forma se inició con un análisis sobre las necesidades que existen en los estudiantes de segundo año en relación a la lectoescritura para establecer una propuesta educativa en base a las necesidades. Dado que el objetivo es proponer el uso alterno de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) con el fin de fomentar el interés por la lectoescritura en los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano.

Población

Lind, Marchal, & Wathen (2008) sostienen que la población se define como un "grupo de personas u objetos de interés, o medidas derivadas de todos los individuos u objetos de interés" (p. 32). En términos más simples, la población representa el conjunto completo de elementos cuyas características serán analizadas. En este contexto, los sujetos de investigación son los estudiantes y profesores del subnivel elemental, englobando así la totalidad del objeto de estudio.

En esta indagación se considera al subnivel elemental distribuido de la siguiente manera:

Tabla 2

Población

Estudiantes y Docentes de Educación General Básica subnivel elemental			
Subnivel: Medio	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**
2° Grado	13	17	30
3° Grado	7	6	13
4° Grado	8	7	15
Docentes	1	3	4
Total	29	33	62

Nota población del subnivel elemental de la Unidad Educativa Ahuano

Muestra

Ante lo expuesto, de acuerdo con Lind, Marchal & Wathen (2008) una muestra es un "grupo más pequeño de elementos seleccionados de una población" (p. 7). Dando como muestra de la presente investigación un total de cuarenta y dos (42) entre docentes del subnivel elemental y estudiantes de segundo año de educación básica de la Unidad Educativa Ahuano:

Tabla 3.

Muestra

Estudiantes de Segundo Año de Educación General Básica y Docentes del subnivel elemental			
Paralelo	**Hombres**	**Mujeres**	**Total**
2° A	6	9	15
2° B	7	8	15
Docentes sub nivel elemental	1	3	4
Total	14	20	34

Nota muestra de estudiantes de Segundo Año de Educación General Básica y Docentes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Ahuano

Esto representa una porción significativa y fiable de la población total que está siendo investigada. En este sentido, la unidad de análisis de este estudio está compuesta por una población finita que consta de 4 profesores y 62 estudiantes del sub nivel elemental, de ambos géneros. Estos individuos conformaron la población original, y se encuestó a una muestra de un total de 25 estudiantes y 4 docentes que participaron de manera virtual. Aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 pqN}{(N-1)e^2 + z^2 pq}$$

Figura 1 Fórmula aplicada para muestra finita según la población del subnivel elemental de la Unidad Educativa Ahuano, elaborado por la autora.

Donde:

n: tamaño de muestra (34)

Z: nivel de confianza (83%)

p: población a favor (0,5)

q: probabilidad en contra (0,5)

e: error de estimación (8%)

El nivel de confianza como el porcentaje de error estimado se ha determinado incluir. Dado que en la región de la sierra-amazonia, el inicio del nuevo año lectivo 2023-2024 tuvo lugar a finales de agosto, actualmente se encuentran en la etapa de matrículas y en proceso de elaboración de las listas definitivas de estudiantes correspondientes a cada paralelo de la Unidad Educativa Ahuano.

Operacionalización de las variables

Variable independiente: Uso alternativo de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento. Se analizó a través de dos dimensiones:

1. Conocimiento sobre las TAC
2. Incorporación de las TAC

Variable Dependiente: Fortalecimiento de la lectoescritura en estudiantes de segundo año de Educación General Básica. Se analizó a través de dos dimensiones:

1. Interés en la lectoescritura
2. Las TAC como motivación de la lectura y escritura

Tabla 4

Matriz de operacionalización del Instrumento

Objetivos	Variables de estudio	Dimensiones	Indicadores	Ítems
1. Investigar las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) más adecuadas para promover el interés y la motivación de la lectoescritura en estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano.		Conocimiento sobre las TAC	TAC	1 - 2
2. Identificar las necesidades y características de los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano en relación con la lectoescritura, a través de la aplicación de una encuesta y entrevista.	**Variable independiente:** Uso alternativo de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento	Incorporación de las TAC	Uso apropiado de las TAC en la UE Ahuano	3 - 4
			Aprendiendo a leer con Pipo	5
1. Investigar las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) más adecuadas para promover el interés y la motivación de la lectoescritura en estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano.		Interés en la Lectoescritura	Desafíos	6 - 7
2. Identificar las necesidades y características de los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano en relación con la lectoescritura, a través de la aplicación de una encuesta y entrevista.	**Variable dependiente:** Fortalecimiento de la lectoescritura en estudiantes de segundo año de Educación General Básica	Las TAC como motivación de la lectura y escritura	Motivación	8 - 9
3. Diseñar una propuesta educativa que integre de manera efectiva las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) en las actividades de lectoescritura para estudiantes de Segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano.			Taller sobre el uso de las TAC para fortalecer la lectoescritura	10

Nota La matriz de operacionalización del instrumento encaminó a la formulación del cuestionario.

Técnica e instrumentos para la recolección de datos

En esta investigación para la recolección de datos se utilizó herramientas cualitativas y cuantitativas. Es decir, un cuestionario de 10 preguntas usando la escala de Likert. Esta metodología posibilito llevar a cabo tanto la encuesta como la entrevista. En palabras de Bloom (2023) asevera que la escala de Likert es una herramienta de medición utilizada por los investigadores para evaluar las actitudes, opiniones, creencias y percepciones de las personas.

Este instrumento fue muy relevante para el análisis sobre las necesidades de implementar herramientas o programas relacionados a las (TAC) para fortalecer la lectura y escritura en los estudiantes de segundo Año de Educación Básica y docentes del subnivel elemental. Y conocer si el laboratorio de informática de la Unidad Educativa Ahuano es utilizado de forma correcta.

Para la construcción de la entrevista y encuesta se utilizó la matriz de operacionalización del Instrumento (*Ver Tabla 4. Matriz de operacionalización del Instrumento*). Partiendo desde los objetivos específicos, variables de estudio, dimensiones, indicadores. Dando un total de ocho ítems tipo encuesta y 2 ítems tipo entrevista. *El cuestionario se puede visualizar a través del siguiente enlace:* https://acortar.link/yBGTko

Para validar el instrumento, se contó con el juicio previo de dos expertos (*Ver Apéndice 3. Ficha de evaluación de expertos*), quienes revisaron minuciosamente cada pregunta planteada antes de su implementación. Se priorizó la redacción de las preguntas en un lenguaje de fácil comprensión, con el propósito de asegurar su aplicabilidad tanto para estudiantes de segundo año de Educación Básica como para docentes del subnivel elemental.

Confidencialidad y Principios éticos

La participación en esta investigación ha sido completamente voluntaria y se ha enfatizado que los participantes tienen la libertad de retirarse en cualquier momento sin consecuencias adversas. Los resultados y conclusiones de esta

investigación se presentarán de manera agregada y no se identificará a ningún participante de forma individual.

En lo que respecta a los participantes menores de edad, se ha establecido previamente comunicación con sus representantes legales, con el propósito de obtener su autorización y consentimiento por escrito (*Ver Apéndice 4. Informe, autorización y consentimiento*).

Para asegurar la confidencialidad, se ha implementado un proceso de recopilación de datos de manera que la información proporcionada por los participantes se mantenga en estricta privacidad. Los datos recopilados no cuentan con ninguna información personal identificable y cualquier dato que pudiera vincular a los participantes será tratado con la máxima discreción. Esto con el fin de fomentar una mayor confianza, asegurando la obtención de resultados lo más veraces y honestos posible.

Resultados y discusión

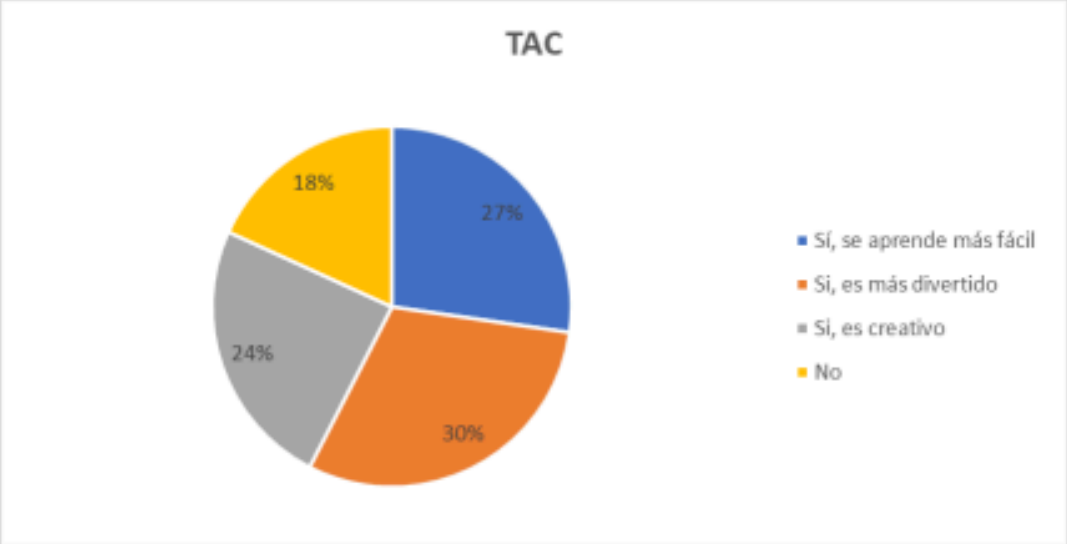
La presente investigación se enfocó en explorar el uso alternativo de las TAC con el propósito de fortalecer las habilidades de lectoescritura en estudiantes de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano. La investigación se llevó a cabo mediante la aplicación de un cuestionario compuesto por ocho preguntas cerradas tipo encuesta y dos preguntas abiertas tipo entrevista. Los indicadores estaban estrechamente relacionados a la implementación y percepción de las TAC en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la lectoescritura. Destacando tanto los beneficios como los desafío.

Este cuestionario se aplicó a docentes y estudiantes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Ahuano, lo que resultó según la fórmula aplicada para muestra finita un total de 34 participantes. Sin embargo, es importante destacar que un estudiante de forma voluntaria desistió el proceso. Quedando un 97,1%, esto es 33

participantes. Los resultados ofrecieron una visión integral de la situación actual, Por consiguiente, se presentan los siguientes resultados:

Gráfico No 1

¿Has utilizado alguna vez juegos o programas en la computadora, celular o Tablet para aprender a leer y escribir? Si es así, ¿por qué? **Entrevista**



Nota fuente elaboración propia

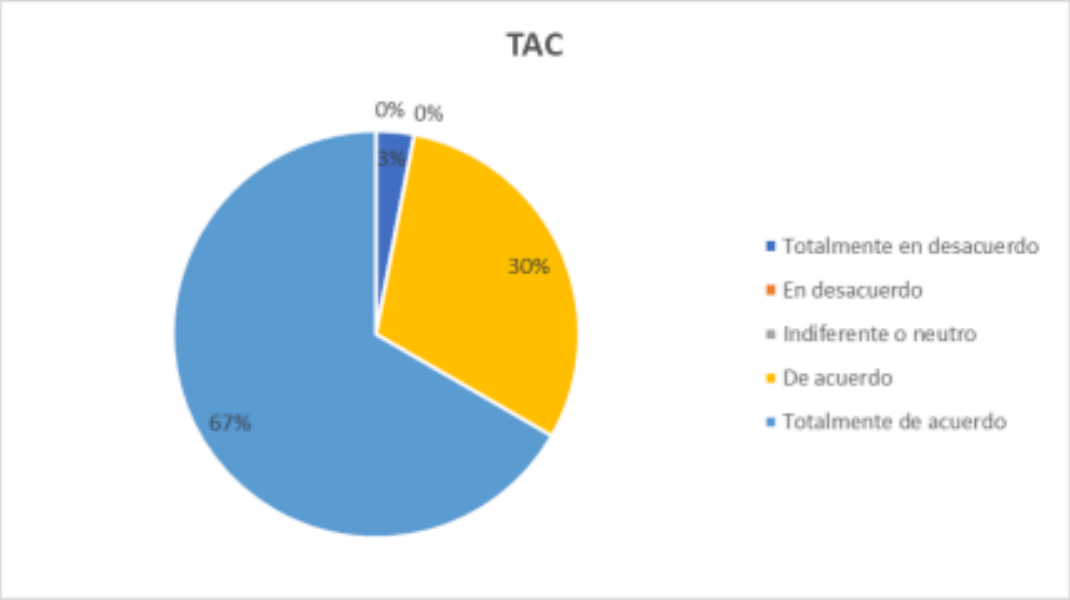
Análisis: En esta entrevista, las respuestas se categorizarán en 4 opciones según su proximidad a los resultados obtenidos. En el gráfico 1 se observa que el 57% de los participantes han utilizado juegos o programas en dispositivos digitales para aprender a leer y escribir. Dentro de este grupo, el 30% mencionó que lo hicieron porque consideran que es más divertido, mientras que el 27% lo hizo debido a la percepción de que el aprendizaje es más fácil. Además, el 24% de los encuestados utilizó estas herramientas debido a su naturaleza creativa. Por otro lado, un 18% de los participantes afirmó no haber utilizado juegos o programas para desarrollar estas habilidades.

Interpretación: Los resultados de la entrevista revelan un claro interés por 27 entrevistados. Este interés se sustenta en la percepción de que esta modalidad de

aprendizaje es tanto divertida como efectiva. No obstante, 6 participantes no han empleado estas herramientas.

Gráfico No 2

¿Considera importante el uso de las Tecnologías TAC en el aula?



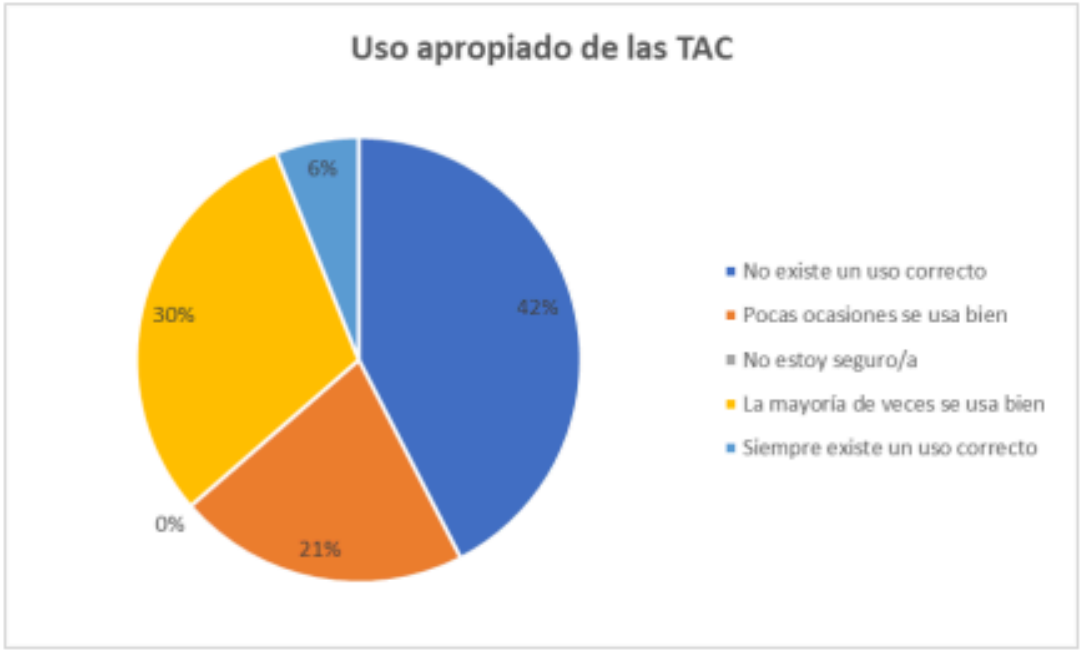
Nota fuente elaboración propia

Análisis: En el gráfico 2. Los resultados de la pregunta sobre la importancia del uso de las Tecnologías (TAC) en el aula muestran una tendencia clara. El 67% de los encuestados afirmaron estar "Totalmente de acuerdo", mientras que el 30% indicaron estar "De acuerdo". Solo un 3% expresó estar "Totalmente en desacuerdo".

Interpretación: Estos datos reflejan un amplio respaldo por parte de los participantes hacia la relevancia de incorporar las TAC en el entorno educativo. De hecho, un total de 32 participantes consideran importante el uso de las TAC en el aula, en contraste con un único participante que está "Totalmente en desacuerdo"

Gráfico No 3

¿Cree que el laboratorio de computación de la Unidad Educativa Ahuano se utilizan de manera correcta? Elige la opción que mejor describe tu opinión



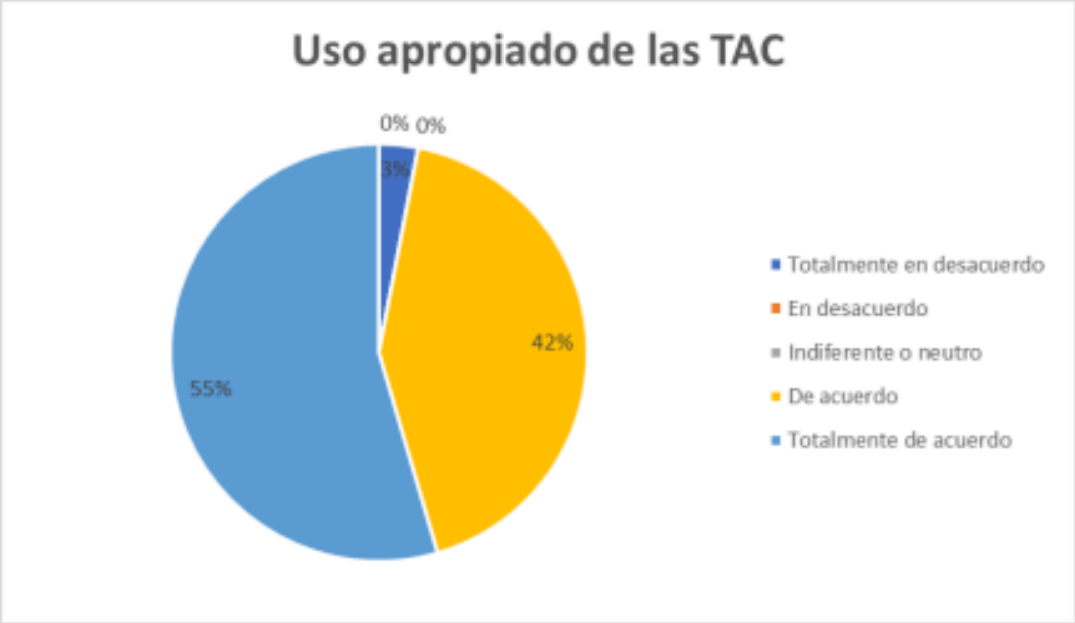
Nota fuente elaboración propia

Análisis: Según el gráfico 3. El 42% de los encuestados considera que "No existe un uso correcto", mientras que el 30% opina que "La mayoría de veces se usa bien". Además, el 21% sostiene que "Pocas ocasiones se usa bien", y un pequeño grupo del 6% cree que "Siempre existe un uso correcto".

Interpretación: La mayoría de los encuestados expresan preocupación o insatisfacción con el uso del laboratorio de computación en la Unidad Educativa Ahuano, ya sea porque lo consideran inadecuado en su totalidad o solo en ocasiones.

Gráfico No 4

¿Estaría interesado/a en utilizar recursos tecnológicos como el computador para fortalecer la lectura y escritura? Elige la opción que mejor describe tu opinión:



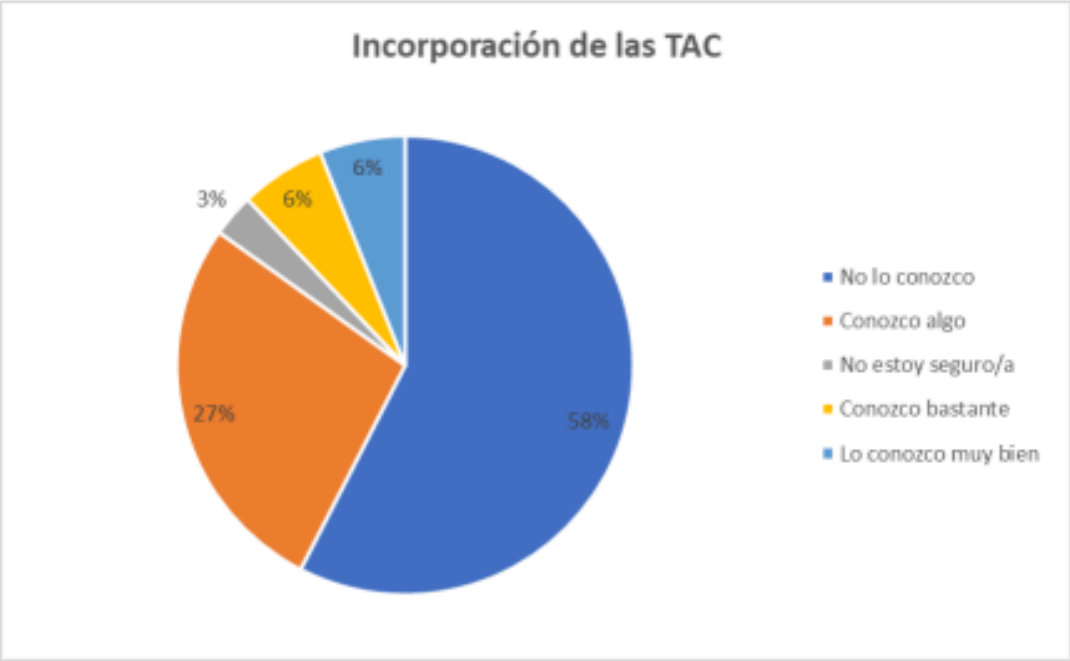
Nota fuente elaboración propia

Análisis: En relación al interés para utilizar recursos tecnológicos para mejorar sus habilidades de lectura y escritura, en el grafico 4 los resultados muestran que el 55% está "Totalmente de acuerdo" y el 42% está "De acuerdo" con la idea. Solo un 3% indicó estar "Totalmente en desacuerdo".

Interpretación: Estos resultados reflejan un fuerte interés por parte de la mayoría de los participantes en utilizar recursos tecnológicos, como computadoras, para fortalecer sus habilidades de lectura y escritura. Un total de 32 participantes están a favor de esta idea (97%), mientras que solo 1 participante está en desacuerdo.

Gráfico No 5

¿Conoce el programa (Software) "Aprendiendo a leer con Pipo"?



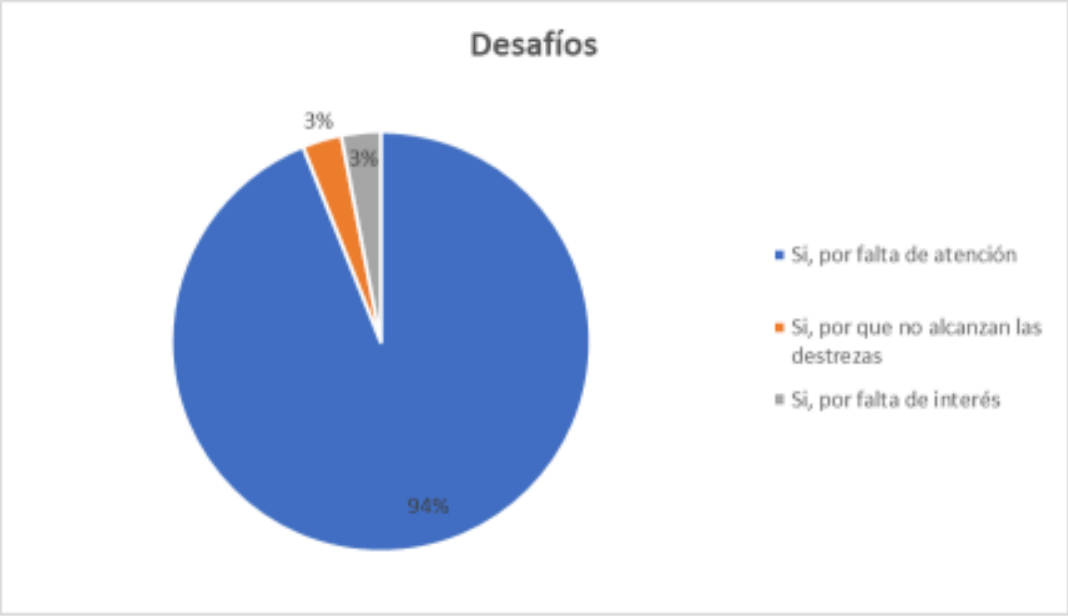
Nota fuente elaboración propia

Análisis: En el gráfico 5 los resultados muestran que la mayoría de los participantes, un 58%, declaró que no conoce el programa "Aprendiendo a leer con Pipo", Por otro lado, solo un pequeño porcentaje (12%) indicó conocer el programa en detalle, ya sea que lo conocen bastante o que lo conocen muy bien.

Interpretación: 19 encuestados no estaban familiarizados con el programa en absoluto, 9 conocen algo, 4 participantes afirmaron conocerlo de manera más profunda y un participante no está seguro.

Gráfico No 6

¿Has notado que algunos compañeros/estudiantes tienen dificultades al aprender a leer y escribir? ¿Por qué crees que podría ser? **Entrevista**



Nota fuente elaboración propia

Análisis: Para esta entrevista las respuestas se clasificaron en tres categorías en función de su grado de cercanía a los resultados. En el gráfico 6 se observa que el 94% de ellos notó que algunos compañeros o estudiantes enfrentan dificultades al aprender a leer y escribir debido a la falta de atención. Un pequeño porcentaje del 3% mencionó que estas dificultades podrían deberse a la falta de destrezas o de interés por parte de los estudiantes.

Interpretación: Entre los 33 participantes, 31 de ellos observaron que compañeros o estudiantes enfrentan problemas en el proceso de aprendizaje de lectura y escritura debido a la falta de atención. Además, 1 participante identificó la falta de destrezas y otro la falta de interés como posibles causas de estas dificultades.

Gráfico No 7

¿Está de acuerdo con los métodos desarrollados de la Unidad Educativa Ahuano para aprender a leer y escribir?



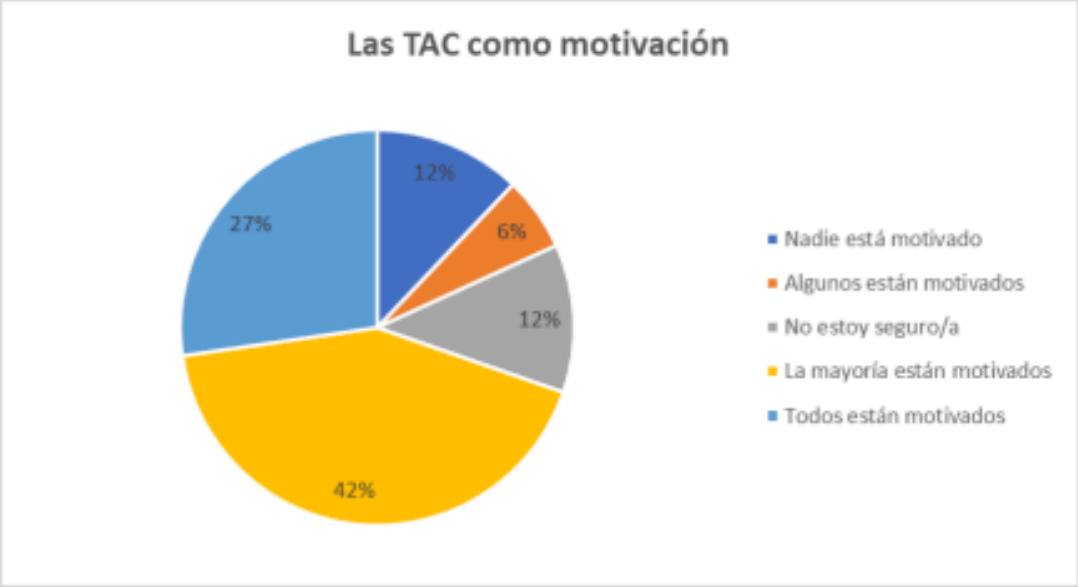
Nota fuente elaboración propia

Análisis: Con respecto a los métodos de enseñanza desarrollados por la Unidad Educativa Ahuano para aprender a leer y escribir. El gráfico 7 revela que el 36% de los encuestados se encuentra "De acuerdo", mientras que un 27% está "En desacuerdo". Un 24% se muestra "Indiferente o neutro", y un 6% está tanto "Totalmente en desacuerdo" como "Totalmente de acuerdo".

Interpretación: La opinión más común es estar "De acuerdo" con estos métodos, lo que representa a 12 participantes. Sin embargo, un grupo considerable de 9 participantes se encuentra "En desacuerdo". Además, 8 participantes se muestran "Indiferentes o neutros", y 2 participantes tienen opiniones extremas, ya sea "Totalmente en desacuerdo" o "Totalmente de acuerdo".

Gráfico No 8

En relación con la lectoescritura, ¿crees que los compañeros/estudiantes están motivados para hacerlo?



Nota fuente elaboración propia

Análisis: En el gráfico 8 los resultados de la encuesta revelan una variedad de percepciones entre los participantes en relación con la motivación de los compañeros o estudiantes para la lectoescritura. El 42% de los encuestados opina que "La mayoría están motivados", mientras que el 27% cree que "Todos están motivados". Un 12% seleccionó "Nadie está motivado" y otro 12% optó por "No estoy seguro/a". Además, un 6% piensa que "Algunos están motivados".

Interpretación: La opinión más común es que la mayoría de ellos están motivados, con 14 participantes respaldando esta afirmación. Además, un grupo significativo de 9 participantes considera que "Todos están motivados". Por otro lado, un pequeño porcentaje de 4 participantes piensa que "Nadie está motivado", otros 4 participantes no están seguros de la motivación de sus compañeros, y 2 participantes creen que "Algunos están motivados".

Gráfico No 9

¿Crees que las tecnologías (TAC) pueden hacer que aprender a leer y escribir sea más divertido?



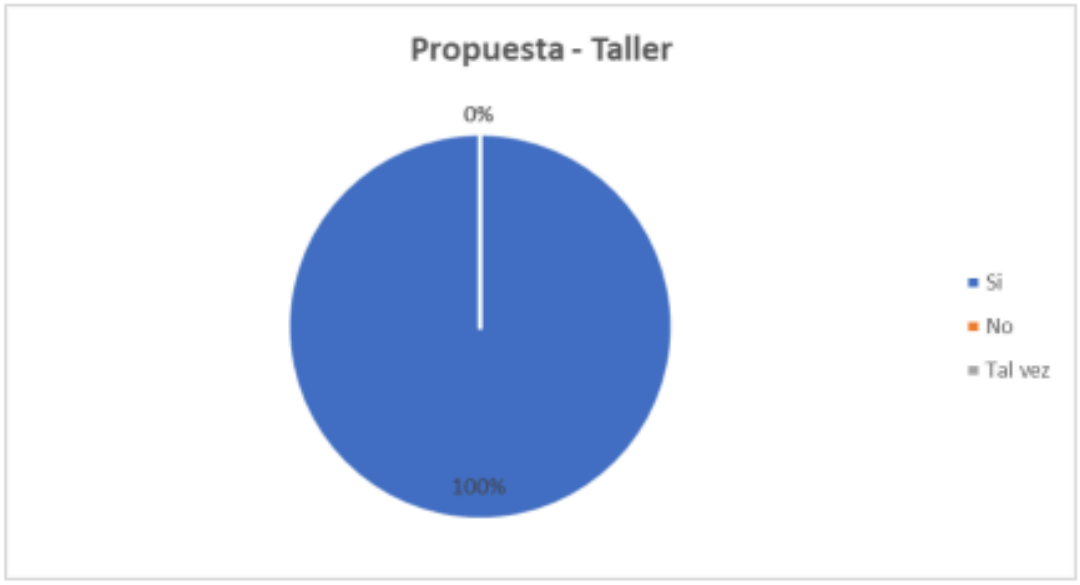
Nota fuente elaboración propia

Análisis: El gráfico 9 indica que un 91%, están de acuerdo en que las tecnologías (TAC) pueden hacer que aprender a leer y escribir sea más divertido. Un 39% se encuentra "Totalmente de acuerdo", y un 52% está "De acuerdo". Solo un 3% está "Totalmente en desacuerdo", mientras que un 6% está "Indiferente o neutro".

Interpretación: La gran mayoría (30 personas) cree que las tecnologías (TAC) tienen el potencial para que aprender a leer y escribir sea más divertido. Un total de 13 participantes están "Totalmente de acuerdo", y 17 están "De acuerdo". Solo 1 participante se muestra "Totalmente en desacuerdo", y 2 participantes se mantienen "Indiferentes o neutros".

Gráfico No 10

¿Cree necesario que los docentes reciban un taller sobre el uso efectivo de las tecnologías (TAC) para fortalecer la lectoescritura de los estudiantes?



Nota fuente elaboración propia

Análisis: Los resultados de la encuesta reflejan un claro consenso entre los participantes, ya que el 100% de ellos cree que es necesario que los docentes reciban un taller sobre el uso efectivo de las tecnologías (TAC) para fortalecer la lectoescritura de los estudiantes.

Interpretación: Todos expresan la necesidad de que los docentes reciban un taller sobre el uso efectivo de las tecnologías (TAC) con el propósito de fortalecer las habilidades de lectoescritura de los estudiantes

Discusión

La discusión de los resultados obtenidos a través de las encuestas y entrevistas proporciona una visión profunda sobre el impacto del uso alternativo de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) en el fortalecimiento de la lectoescritura en estudiantes de segundo año de Educación General Básica en la Unidad Educativa Ahuano. Estos hallazgos arrojan luz sobre la efectividad de las TAC, así como sobre las percepciones y necesidades de los estudiantes en relación con esta herramienta pedagógica.

En primer lugar, los resultados de la encuesta muestran que un porcentaje significativo de estudiantes (57%) ha utilizado juegos o programas en dispositivos digitales para aprender a leer y escribir. Esta cifra refleja un interés real por parte de los estudiantes en el uso de tecnología como una herramienta educativa. La teoría constructivista de Jean Piaget según Hernández (2008) sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando el estudiante está activamente involucrado en la construcción de su propio conocimiento, y este interés en las TAC puede ser una manifestación de ese principio.

Además, es importante destacar que la mayoría de los participantes (67%) considera importante el uso de las TAC en el aula. Estos datos respaldan la idea de que las TAC tienen un papel relevante en el proceso educativo, ya que pueden hacer que el aprendizaje sea más motivador y efectivo. Este hallazgo está en sintonía con la teoría Socio Cultural de Lev Vygotsky citado por (Cascales & Carrillo, p. 81., 2018), que enfatiza la influencia de la interacción social y las herramientas culturales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Sin embargo, también se revelan algunas preocupaciones en los resultados. Por ejemplo, en cuanto al uso del laboratorio de computación en la Unidad Educativa Ahuano, un porcentaje relevante de estudiantes (42%) considera que no se utiliza correctamente. Esto sugiere que, a pesar del interés en las TAC, existe una discrepancia entre las expectativas de los estudiantes y la implementación efectiva de

estas tecnologías en el entorno educativo. Esto apunta a la necesidad de una planificación y capacitación adecuadas para aprovechar al máximo el potencial de las TAC.

Además, los resultados resaltan la importancia de brindar talleres sobre el uso efectivo de las TAC a los docentes, ya que todos los participantes (100%) consideran que es necesario que los educadores reciban capacitación en este aspecto. Esto indica una clara demanda de mejoras en la preparación de los docentes para integrar las TAC de manera efectiva en el proceso de enseñanza.

En resumen, los resultados de las encuestas y entrevistas revelan un interés significativo de los estudiantes en el uso de las TAC como herramienta de apoyo en el aprendizaje de la lectoescritura. Sin embargo, también subrayan la necesidad de abordar desafíos relacionados con la implementación de estas tecnologías en el aula y la formación docente. Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para el diseño de propuestas educativas que aprovechen al máximo el potencial de las TAC en la mejora de las habilidades de lectoescritura de los estudiantes de la Unidad Educativa Ahuano.

Conclusiones

Este estudio se centró en proponer el uso alterno de las (TAC) para fomentar el interés por la lectoescritura en estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano. Los hallazgos indican un fuerte interés por parte de los estudiantes en el uso de las TAC como herramienta de apoyo en el aprendizaje de la lectoescritura; ya que, se sustenta en las teorías constructivista de Jean Piaget y socio-cultural de Lev Vygotsky, obtenido resultados significativos que contribuyen al logro de este objetivo, respaldando la propuesta de su uso alterno para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de estas habilidades fundamentales. Por lo tanto, para llevar a cabo esta propuesta se establecerá un taller dirigido a los docentes sobre el uso de las TAC con el fin de fortalecer la lectura y escritura en los

estudiantes *(Ver Apéndice 5: Propuesta sobre las TAC para fortalecer la lectura y escritura).*

Este estudio se llevó a cabo siguiendo una metodología deductiva que permitió analizar principios generales sobre las TAC, también fue posible indagar sobre los desafíos y necesidades que tienen tanto los estudiantes en fortalecer la lectura y escritura y docentes en un uso correcto sobre las TAC. De este modo, el enfoque de esta investigación abarcó tanto aspectos cualitativos como cuantitativos, permitiendo la recopilación de datos numéricos que respaldaron la información obtenida a través de la entrevista y encuesta. Esta combinación de enfoques fortaleció la validez y la integridad de los hallazgos del estudio.

El descubrimiento principal de este artículo subraya la necesidad apremiante de fortalecer las habilidades de lectura y escritura en los estudiantes, ya que una gran mayoría de ellos ha expresado enfrentar dificultades en estas áreas. Esta necesidad demanda un enfoque más atractivo y estimulante para el aprendizaje, donde las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) pueden desempeñar un papel fundamental como parte de una propuesta educativa. Por otra parte, existe poca eficiencia en el uso correcto del laboratorio de informática de la Institución Educativa.

En conclusión, esta investigación resalta que las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) pueden mejorar la lectoescritura al despertar el interés y la motivación de los estudiantes. Se señala la necesidad de futuros estudios que exploren herramientas como plataformas virtuales, gamificación, inteligencia artificial y más, con muestras más amplias y métodos adicionales. Los resultados tienen importantes implicaciones educativas y proporcionan una base sólida para mejorar la enseñanza de la lectoescritura en la Unidad Educativa Ahuano y en otros contextos educativos similares.

Referencias

Álvarez, O. (2006). *Evidencias de la investigación sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza de la lecto-escritura*. Obtenido de https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/6073/5479

Bloom, E. (25 de Julio de 2023). *Qué es la escala de Likert y cómo utilizarla*. Obtenido de https://www.ispring.es/blog/escala-de-likert

Burunat, L., & Miguel, C. (2019). *El uso de plataformas visturales en el aprendizaje y la enseñanza de la lengua y literatura* . Obtenido de 48-54.

Cabrera, O. (2006). *Evidencias de la investigación sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza de la lecto-escritura.* Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2239675

Cajaleon, L. (2022). *Uso de las tecnologias de información y comunicación para la gestión de la información en la I.E.P. Nuestra Señora de la Anunciación – 2021*. Obtenido de http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6869

Casarotto, C. (27 de Abril de 2021). *Conoce la diferencia entre los datos primarios y secundarios de marketing*. Obtenido de https://rockcontent.com/es/blog/datos-primarios-y-secundarios/

Cascales, A., & Carrillo, M. (31 de Enero de 2018). *Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social*. Obtenido de Universidad de Murcia: https://doi.org/10.35362/rie7602861

Castañeda, O. (2021). *Las TAC como herramienta de aprendizaje de la lectura en la primera infancia*. Obtenido de https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/522

Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). *Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf

Ceballos, A. (2016). *El uso de las tecnologías en la educación: un acercamiento a sus posibilidades.* . Obtenido de 25-36.

Cortina, S. (29 de Abril de 2013). *Las nuevas estrategias de aprendizaje de los nativos digitales: una aproximación diferente al análisis textual.* Obtenido de https://www.educaweb.com/noticia/2013/04/29/nuevas-estrategias-aprendizaje-nativos-digitales-aproximacion-diferente-analisis-textual-7553/

Costitución. (2008). *Constitución del Ecuador*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

De Sa Tomás, A. (2017). *Las TIC y el aprendizaje de la Lectoescritura* . Obtenido de https://repositorio.21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/15055/DE%20SA%20TOMAS%20ANALIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dzul, M. (2010). *Diseño no-experimental*. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf

Fonseca, J. A., & Jurado, M. (Abril de 2022). *La gamificación en el desarrollo del modelo constructivista en los estudiantes de 4to y 5to grado de la escuela de educación básica "La Merced", del cantón Ambato*. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35232

Gómez-Díaz, R., García-Rodríguez, A., & Cordón-García, J. A. (2015). *APPrender a leer y escribir: aplicaciones para el aprendizaje de la lectoescritura*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554760008.pdf

Goris, G., & Adolf., S. J. (2015). *Utilidad y tipos de revisión bibliográfica*. Obtenido de https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002

Hernández, R. (Junio de 2008). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías, aplicado en el proceso de aprendizaje*. Obtenido de http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v5i2.335

Herrera, S. (9 de Mayo de 2017). *El diseño de la investigación cuantitativa* . Obtenido de https://digi.usac.edu.gt/sitios/capacitaciones2017/xela2017/presentaciones/MetodosPlanRegionalSandra.pdf

Isaza, L., & Pérez, J. (2018). *La brecha digital. Enfoques contemporáneos de la comunicación*. Obtenido de (34-48).

Lind, D., Marchal, S., & Wathen, W. (2008). *Estadística aplicaa a los negocios y la economía*. Obtenido de https://instipp.edu.ec/Libreria/libro/libro%20de%20estadistica%20aplicada%20a%20los%20negocios%20%20y%20la%20economia%20economia%2015%20edicion.pdf

Loei. (2023). *Reglamento general de la Ley Organiza de Educación Intercultural*. Obtenido de https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/lotaip/2023/Anexos_Marzo_2023/a/RGLOEI.pdf

Molina, D., Cáceres, M., & Chong, M. (2021). *Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento: factor lúdico en el aprendizaje de lectura en primer grado de primaria ante la pandemia de la covid-19*. Obtenido de http://revistadecooperacion.com/numero20/20-07.pdf

Olivar, A., & Daza, A. (2022). *Las tecnologías de la Información y Conocimiento (TIC) y su impacto en la Educación del siglo XXI.* Obtenido de http://ojs.revistanegotium.org/index.php/negotium/article/view/35/27

Onofre, M., & Carolay, J. (2019). *Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento para el desarrollo de la lectoescritura de los estudiantes de octavo año en lengua y literatura de la Unidad Educativa Ileana Espinel*. Obtenido de http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40566

Paniagua, E. (19 de Enero de 2022). *Aula invertida, TPACK y TAC: un camino hacia el aprendizaje*. Obtenido de https://doi.org/10.29197/cpu.v19i37.452

Pipoclub. (s.f.). *Aprende a leer CON PIPO*. Obtenido de http://www.pipoclub.com/espanol/guias/leer1_nuevaedicion.pdf

Prieto. (15 de Diciembre de 2017). *El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la eficiencia del procesamiento de adquisición de evidencias digitales*. Obtenido de https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/23681

RAE. (s.f.). *Alfabetismo*. Obtenido de https://dle.rae.es/alfabetismo

Ramírez, A. (Enero de 2019). *Programa educativo utilizando las TIC para niños con dificultades en la lectoescritura, en la I.E.I "Virgen de Lourdes" - Barranca - Lima.* Obtenido de https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6924/BC-TES-TMP-3196%20RAMIREZ%20SANCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez, E. (2017). *El desarrollo de la lectoescritura: teorías e intervención*. Obtenido de https://psicologiaymente.com/desarrollo/desarrollo-lectoescritura-teorias-intervencion

Salamani, A. (2015). *Utilidad y tipos de revisión de literatura*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=en

Suárez Cárdenas, A. I., Pérez Rodríguez, C. Y., Vergara Castaño, M. M., & Alférez Jiménez, V. H. (2015). *Desarrollo de la lectoescritura mediante TIC y recursos educativos abiertos*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/688/68838021002.pdf

Valarezo, J. (2019). *Las Tecnologás del Aprendizaje y el Conocimiento en la Formación Docente.* Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n68/1990-8644-rc-15-68-180.pdf

Vázquez, M. (Septiembre de 2019). *La integración de las Tecnologías Digitales en los centros educativos: actores y prácticas. Tres estudios de caso*. Obtenido de file:///C:/Users/PROMOTORES/Downloads/Vazquez_tesis_integracionTD.pdf

Vázquez, T. (2021). *Propuesta didáctica en ELE para la etapa Educación primaria basada en las metodologías Montessori y APS: el nivel Léxico*. Obtenido de https://tauja.ujaen.es/jspui/bitstream/10953.1/16682/1/vazquezmollateresa_TFM.pdf

Zagal, S., Salgado, Y., Ortega, J., & Valle, B. (2019). *Las TAC como herramienta de análisis para mejroar la escritura de oraciones*. Obtenido de Las TAC como herramienta de análisis para mejroar la escritura de oraciones.: http://itchetumal.edu.mx/images/2019/12DICIEMBRE/AVACIENT/1/1.pdf

Apéndices

Apéndice 1. Autorización de la Autoridad de la UE Ahuano

Colonia Bolívar, 21 de agosto del 2023

Sr.
Lcdo. Danilo David Licuy Tapuy
Rector (E)
Unidad Educativa Ahuano

Presente.-

Por medio de la presente y quien suscribe: KATTY MIREYA TAPUY CERDA, Estudiante de la **Universidad Espíritu Santo (UEES)** previo a optar el Grado en Licenciatura en Ciencias de la Educación, me encuentro desarrollando el proyecto de Titulación: "**Uso alternativo de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) para fortalecer la lectoescritura en estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano**".

En virtud de lo expuesto, deseo plantear una intervención pedagógica y vinculación en la prestigiosa Institución que preside, con el propósito de llevar a cabo una investigación de carácter académico que conduzca al desarrollo de una propuesta centrada en la utilización efectiva de las TAC para fortalecer las competencias de lectura y escritura. Esta intervención estaría dirigida a los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica y a los docentes.

Por lo antes mencionado, solicito muy comedidamente, su autorización para establecer contacto con los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica y Docentes de la Institución Educativa que usted dirige. De modo que se pueda enviar mediante correo electrónico o grupos de WhatsApp, una encuesta digital a docentes y una entrevista digital a estudiantes (previa autorización y visto bueno de los padres de familia). Posteriormente se realizará el análisis de la información, resultado y se diseñará una propuesta educativa.

Este proceso se realizará el mes de agosto y septiembre del presente año lectivo.

Agradecida por la atención a la presente, manifiesto sentimientos de consideración y alta estima.

Atentamente

Katty Mireya Tapuy Cerda
ESTUDIANTE UEES
CI: 150069156-1

UEFTE MILENIO "A..."
Resolución Ministerial 020-11
Código AMIE: 15H0...
RECIBIDO
Fecha: 21/08/2023 Hora: 07h...

Autorizado
21-08-2023

Grupo Educativo Fiscal EXPERIMENTAL "AHUANO"
RECTORADO

Apéndice 2. Formulario de la encuesta

Objetivo: Contestar a cada una de las preguntas. Te tomara 10 minutos leer y contestar. Contestar con honestidad es altamente apreciado. Muchas gracias por tu tiempo y esfuerzo.

El proceso de participación es completamente voluntaria y anónima. Tu privacidad es fundamental y toda la información que compartas será tratada de manera confidencial. La honestidad intelectual es apreciada, por lo que te animamos a responder con sinceridad, basándote en tu experiencia y conocimiento. *

- ◯ Si, acepto participar.
- ◯ No, acepto participar.

1. ¿Has utilizado alguna vez juegos o programas en la computadora, celular o tablet para aprender a leer y escribir? Si es así, ¿por qué? *

Texto de respuesta larga

2. ¿Considera importante el uso de las Tecnologías (TAC) en el aula? *

- ◯ Totalmente en desacuerdo
- ◯ En desacuerdo
- ◯ Indiferente o neutro
- ◯ De acuerdo
- ◯ Totalmente de acuerdo

3. ¿Cree que el laboratorio de computación de la Unidad Educativa Ahuano se utilizan de manera correcta? Elige la opción que mejor describe tu opinión: *

- ○ No existe un uso correcto
- ○ Pocas ocasiones se usa bien
- ○ No estoy seguro/a
- ○ La mayoría de veces se usa bien
- ○ Siempre existe un uso correcto

4. ¿Estaría interesado/a en utilizar recursos tecnológicos como el computador para fortalecer la lectura y escritura? Elige la opción que mejor describe tu opinión: *

- ○ Totalmente en desacuerdo
- ○ En desacuerdo
- ○ Indiferente o neutro
- ○ De acuerdo
- ○ Totalmente de acuerdo

5. ¿Conoce el programa (Software) "Aprendiendo a leer con Pipo"? *

- ○ No lo conozco
- ○ Conozco algo
- ○ No estoy seguro/a
- ○ Conozco basante
- ○ Lo conozco muy bien

6. ¿Has notado que algunos compañeros/estudiantes tienen dificultades al aprender a leer y escribir? ¿Por qué crees que podría ser? *

Texto de respuesta larga

7. ¿Está de acuerdo con los métodos desarrollados de la Unidad Educativa Ahuano para aprender a leer y escribir? *

- ◯ Totalmente en desacuerdo
- ◯ En desacuerdo
- ◯ Indiferente o neutro
- ◯ De acuerdo
- ◯ Totalmente de acuerdo

8. En relación con la lectoescritura, ¿crees que los compañeros/estudiantes están motivados para hacerlo?

- ◯ Nadie está motivado
- ◯ Algunos están motivados
- ◯ No estoy seguro/a
- ◯ La mayoría está motivado
- ◯ Todos están motivados

9. ¿Crees que las tecnologías (TAC) pueden hacer que aprender a leer y escribir sea más divertido?

- ◯ Talmente en desacuerdo
- ◯ En desacuerdo
- ◯ Indiferente o neutro
- ◯ De acuerdo
- ◯ Totalmente de acuerdo

10. ¿Cree necesario que los docentes reciban un taller sobre el uso efectivo de las tecnologías (TAC) para fortalecer la lectoescritura de los estudiantes? *

- ◯ Si
- ◯ No
- ◯ Tal vez

Apéndice 3. Ficha de evaluación de expertos

Validación de Expertos

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de juicio de expertos del proyecto de investigación: **USO ALTERNATIVO DE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO (TAC) PARA FORTALECER LA LECTOESCRITURA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA AHUANO.**

Razón por la cual se entrega a Ud. dos documentos:
Presentación del proyecto de desarrollo:
Rúbrica para la evaluación del modelo.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información eficaz, criterio requerido para toda investigación.
A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con una X en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en observaciones.

Relevancia

a) Muy Alta (MA)
b) Alta (A)
c) Media (M)
d) Baja (B)
e) Ninguna (N)

Ítem	Componentes del Modelo Pregunta	MA	A	M	B	N
1	¿Has utilizado alguna vez juegos o actividades en la computadora, celular o Tablet para aprender a leer y escribir? ¿Por qué? **(Entrevista).**	X				
2	¿Considera importante el uso de las Tecnologías (TAC) en el aula? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**		x			
3	¿Cree que el laboratorio de informática de la UE Ahuano es usado apropiadamente? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**		x			
4	¿Estaría interesado/a en utilizar el computador para fortalecer la lectura y escritura? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**	x				
5	¿Conoce el programa (Software) "Aprendiendo a leer con Pipo"? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**		x			
6	¿Has observado que algunos estudiantes de segundo año enfrentan desafíos en la lectura y escritura? ¿Por qué? **(Entrevista).**		x			
7	¿Está de acuerdo con los métodos desarrollados de la UE Ahuano para aprender a leer y escribir? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De**		x			

	acuerdo, Totalmente de acuerdo.					
8	En relación con la lectoescritura, ¿Los estudiantes muestran un nivel de motivación adecuado? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**	x				
9	¿Crees que las tecnologías pueden hacer que aprender a leer y escribir sea más divertido? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**		x			
10	¿Cree necesario que los docentes reciban un taller sobre el uso efectivo de las tecnologías (TAC) para fortalecer la lectoescritura de los estudiantes? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**		x			

Sugerencia de ítems	
1	¿Has utilizado alguna vez juegos o programas en la computadora, celular o tablet para aprender a leer y escribir? Si es así, ¿por qué? **(Entrevista)**
2	¿Considera importante el uso de las Tecnologías (TAC) en el aula? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**
3	¿Cree que el laboratorio de computación de la Unidad Educativa Ahuano se utilizan de manera correcta? Elige la opción que mejor describe tu opinión: **No existe un uso correcto, Pocas ocasiones se usa bien, No estoy seguro/a, La mayoría de veces se usa bien, Siempre existe un uso correcto.**
4	¿Estaría interesado/a en utilizar recursos tecnológicos como el computador para fortalecer la lectura y escritura? Elige la opción que mejor describe tu opinión: **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**
5	¿Conoce el programa (Software) "Aprendiendo a leer con Pipo"? **No lo conozco, Conozco algo, No estoy seguro/a, conozco bastante, Lo conozco muy bien.**
6	¿Has notado que algunos compañeros/estudiantes tienen dificultades al aprender a leer y escribir? ¿Por qué crees que podría ser? **(Entrevista)**
7	¿Está de acuerdo con los métodos desarrollados de la Unidad Educativa Ahuano para aprender a leer y escribir? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**
8	En relación con la lectoescritura, ¿crees que los compañeros/estudiantes están motivados para hacerlo? **Nadie está motivado, Algunos están motivados, No estoy seguro/a, La mayoría está motivado, Todos están motivados.**
9	¿Crees que las tecnologías (TAC) pueden hacer que aprender a leer y escribir sea más divertido? **Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente o neutro, De acuerdo, Totalmente de acuerdo.**
10	¿Cree necesario que los docentes reciban un taller sobre el uso efectivo de las tecnologías (TAC) para fortalecer la lectoescritura de los estudiantes? **Si, No, Tal vez**.

Pertinencia

Para emitir su criterio acerca de la Pertinencia de la estructura del Modelo propuesto, sus componentes y contenido, marque con una (X) en la casilla correspondiente al valor asignado por Ud., teniendo como referencia la escala siguiente:

Muy Pertinente	Pertinente	Medianamente Pertinente	Medianamente Pertinente	Nada Pertinente
X				

Coherencia

Sobre la Coherencia e interrelación existente entre los componentes del Modelo propuesto (principios, objetivos, premisas, enfoques, cualidades y momentos), marque con una (X) en la casilla que corresponda, según su criterio, teniendo en cuenta la escala de referencia siguiente:

Muy Coherente	Coherente	Medianamente Coherente	Poco Coherente	Nada Coherente
	X			

Se recomienda que exista un lenguaje de fácil entendimiento tanto como para niños como para docentes.

Lo certifico,



Nombres: Patricia Muriel Daza
Cédula: 1719012310
Grado académico: Cuarto nivel
(A la espera del registro)

Apéndice 4. Informe, autorización y consentimiento

KATTY MIREYA TAPUY CERDA
0987087166
kattytapuy@uees.edu.ec
23 de agosto de 2023

Estimados padres o tutores legales de los estudiantes de Segundo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano, previa autorización de las autoridades de la Institución Educativa.

Por medio de la presente, nos ponemos en contacto para solicitar su colaboración en una investigación educativa que estamos llevando a cabo en la Universidad Espíritu Santo, como requisito previo a optar por el grado de Licenciatura en Ciencias de la Educación. La finalidad de esta investigación es analizar las formas en que las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) pueden ser utilizadas de manera alternativa para fortalecer las habilidades de lectoescritura en estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano.

Para llevar a cabo este estudio, nos gustaría solicitar su autorización para que su hijo/a, participe en la encuesta y/o entrevista que consta de diez preguntas que forma parte de la recolección de datos. La participación en esta investigación es voluntaria y no afectará de ninguna manera las calificaciones ni el estatus académico del estudiante.

Además, queremos asegurarles que toda la información proporcionada se mantendrá en estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán utilizados únicamente para fines de investigación y se presentarán de manera agregada, de modo que no se pueda identificar a ningún estudiante individualmente.

Si están de acuerdo con que su hijo/a participe en esta investigación, por favor firmen y devuelvan el formulario adjunto. Si tienen alguna pregunta o preocupación, no duden en comunicarse.

Agradecemos de antemano su apoyo y colaboración en este importante proyecto de investigación.

Atentamente,


Katty Mireya Tapuy Cerda
ESTUDIANTE UEES
CI: 150069156-1

[Autorización y Consentimiento]

Yo, el/la abajo firmante, padre/madre/tutor legal de [_____], doy mi consentimiento para que mi hijo/a participe en la encuesta y/o entrevista relacionada con la investigación sobre lectoescritura y tecnologías educativas en la Unidad Educativa Ahuano. Entiendo que la participación es voluntaria y que la información proporcionada se mantendrá en estricta confidencialidad.

Firma: _____
Nombre del Padre/Madre/Tutor: _____
Número de Cédula de Identidad: _____
Fecha: _____

Apéndice 5: Propuesta sobre las TAC para fortalecer la lectura y escritura

AGENDA DE TRABAJO

Objetivo general

Proponer el uso alterno de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) con el fin de fomentar el interés por la lectoescritura en los estudiantes de Segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ahuano.

HORA	TIEMPO	TEMA	RESPONSABLES
09h00		**Concentración del personal**	Coordinador del Taller
09h00 09h15	15 min	**Bienvenida**	Coordinador del Taller
09h15 09h30	15 min	Dinámica de Introducción	Facilitador de Dinámicas
09h30 10h10	40 min	**Primer Tema:** Uso Alternativo de las TAC para Fortalecer la Lectura y Escritura	Experto en TAC
10h10 10h30	20 min	Receso	Todos
10h30 10h45	15 min	Dinámica de Grupo	Facilitador de Dinámicas
10h45 11h25	40 min	**Segundo Tema:** Socialización sobre la Plataforma "Aprendiendo a leer con Pipo" y su uso para fortalecer la lectura y escritura	Experto en Plataforma TAC
11:25 11:45	20 min	Preguntas y Respuestas	Coordinador del Taller
11:45 12:00	15 min	Reflexión y Clausura	Todos
Método		• Interactivo • Práctico • Demostraciones en vivo • Reflexiones • Dinámicas	
Evaluación		• Participación activa • Retroalimentación • Autoevaluación	
Materiales		• Presentaciones visuales • Documentos impresos • Programa (Aprendiendo a leer con Pipo) • Micrófono • Infocus • Computador • Parlante	