

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

## POSGRADO



## MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

### “Google Sites para el aprendizaje de la lecto escritura”

Trabajo de titulación previa la obtención del  
Título de Magíster en Educación, Tecnología e Innovación

Autora: María José Narváez Enríquez

Tutor: MSc. Jorge Santiago Terán Vaca

Tulcán, 2025

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

Certifico que la maestrante María José Narváez Enríquez con el número de cédula 0402087431 ha elaborado el trabajo de titulación: “Google Sites para el aprendizaje de la lecto escritura”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuestas en la Codificación del reglamento de Régimen Académico y de estudiantes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi con RESOLUCIÓN N° 171-CSUP- 2023, por lo tanto, autorizo su presentación para la sustentación respectiva



f.....

MSc. Jorge Santiago Terán Vaca

**TUTOR**

Tulcán, febrero de 2025

## AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye un requisito previo para la obtención del título de Magister en Educación, Tecnología e Innovación.

Yo, María José Narváez Enríquez con cédula de identidad número 0402087431 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



f.....

María José Narváez Enríquez

**AUTORA**

Tulcán, febrero de 2025

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, María José Narvárez Enríquez declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: “Google Sites para el aprendizaje de la lectoescritura” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



f.....

María José Narvárez Enríquez

**AUTORA**

Tulcán, febrero de 2025

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, quien me ha guiado, fortalecido y brindado la sabiduría necesaria para superar cada desafío a lo largo de este proceso. Su presencia constante en mi vida me ha dado el valor para no rendirme en los momentos más difíciles, y a Él le dedico cada logro obtenido en este camino.

Quiero proporcionar mi más profundo agradecimiento a los docentes, y de manera especial a mi tutor el MSc. Jorge Terán, quien con su sabiduría, paciencia y orientación fue una parte fundamental en la realización de este trabajo. Sus valiosas enseñanzas me han permitido adquirir las herramientas necesarias para enfrentar este reto con confianza y dedicación. Agradezco especialmente sus consejos durante las etapas más desafiantes del proceso, que me motivaron a continuar y perfeccionar cada aspecto de esta investigación.

También deseo agradecer a mi familia, quienes han sido mi pilar de apoyo incondicional. Su amor, comprensión y sacrificios me han brindado la fortaleza para superar los obstáculos que surgieron en el camino. Gracias por estar a mi lado en cada momento, por su confianza en mí y por recordarme siempre la importancia de perseguir mis sueños.

A mis compañeros y amigos, quiero agradecerles por su solidaridad y apoyo durante este proceso. Compartir ideas, resolver dudas y contar con su compañía ha sido un estímulo invaluable en los momentos de mayor incertidumbre. Sus palabras de aliento y su capacidad para hacer más liviana la carga fueron esenciales para alcanzar este logro.

Por último, extendiendo mi gratitud a todas aquellas personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron al desarrollo de este trabajo. Su colaboración, aunque muchas veces invisible, ha sido clave para que esta investigación pudiera concretarse.

Este trabajo representa no solo un esfuerzo individual, sino el resultado de la colaboración, apoyo y confianza de muchas personas a las que siempre estaré agradecido.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a todas las personas que, de una forma u otra, me han brindado su apoyo y motivación a lo largo de este proceso.

En primer lugar, quiero agradecer a mis padres, quienes, con su amor incondicional, sacrificios y constantes palabras de aliento, me han enseñado el valor del esfuerzo, la perseverancia y la dedicación. Sin su respaldo en cada etapa de mi vida académica, este logro no habría sido posible.

A mi hermana, amigos y pareja, gracias por su compañía, por las veces que supieron darme una pausa y recordarme la importancia del equilibrio entre el estudio y la vida personal, han sido mi refugio en los momentos más difíciles y mi inspiración para seguir adelante, especialmente en los días en los que parecía más complicado avanzar.

A mis educadores, por su orientación, paciencia y por compartir su conocimiento de manera tan generosa. Sus enseñanzas no solo me ayudaron a adquirir el conocimiento necesario para este proyecto, sino también a desarrollar un pensamiento crítico y una pasión por la investigación.

Finalmente, dedico este trabajo a mí mismo, por haber enfrentado cada obstáculo con determinación, por no rendirme y por seguir buscando nuevas metas. Este es solo un paso más en mi camino de aprendizaje y crecimiento, y me siento profundamente agradecida por haber llegado hasta aquí.

**Con mucho cariño:**

*María José*

## ÍNDICE

RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
CAPÍTULO I.....	14
PROBLEMA .....	14
1.1. Planteamiento del problema .....	14
1.2. Preguntas de investigación .....	16
1.3. Objetivos de investigación .....	17
1.3.1. <i>Objetivo General</i> .....	17
1.3.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	17
1.4. Justificación.....	18
CAPÍTULO II.....	20
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	20
2.1. Antecedentes de investigación.....	20
2.2. Marco Teórico .....	25
2.3. Marco Legal.....	37
CAPÍTULO III .....	39
METODOLOGÍA.....	39
3.1. Descripción del área de estudio/grupo de estudio .....	39
3.2. Enfoque y tipo de investigación .....	39
3.3. Definición y operacionalización de variables.....	41
3.4. Procedimientos .....	45
3.5. Consideraciones bioéticas .....	47
CAPÍTULO IV .....	48
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	48
CAPÍTULO V .....	67
PROPUESTA .....	67

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	80
Conclusiones.....	80
Recomendaciones .....	81
REFERENCIAS .....	82
ANEXOS .....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Formato y modalidad de presentación adaptado de Mayer. ....	36
<b>Tabla 2.</b> .....	43
<b>Tabla 3.</b> Matriz de operacionalización de la variable independiente.....	44
<b>Tabla 4.</b> Diseño estadístico con las variables de estudio. ....	47
<b>Tabla 5.</b> Resultados de las preguntas de las entrevistas realizadas a los docentes del nivel elemental.....	48
<b>Tabla 6.</b> Calificaciones de los conocimientos pre-aplicación de la página de Google Sites. ....	55
<b>Tabla 7.</b> Calificaciones de los conocimientos post-aplicación de la página de Google Sites. ....	56
<b>Tabla 8.</b> Diferencia de promedios antes y después del uso Google Sites.....	56
<b>Tabla 9.</b> Diferencia significativa obtenida de la muestra Wilcoxon para muestras relacionadas. ....	57
<b>Tabla 10.</b> Actitud de los estudiantes post la clase con Google Forms.....	59
<b>Tabla 11.</b> Actitud de los estudiantes antes de la clase con Google Forms. ....	60
<b>Tabla 12.</b> Sensación de aprendizaje después de la clase con Google Sites .....	61
<b>Tabla 13.</b> Participación de los estudiantes en la clase de lectoescritura con Google Sites. ....	62
<b>Tabla 14.</b> Satisfacción de la propuesta de continuar con clases futuras e incluir Google Sites para refuerzo. ....	63
<b>Tabla 15.</b> Cronograma de capacitación de Google Sites. ....	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Frecuencias y diferencias entre las pruebas pre y post test en el análisis de Wilcoxon. ....	57
<b>Figura 2.</b> Análisis de regresión lineal de la actitud de los estudiantes post la clase con Google Forms. ....	59
<b>Figura 3.</b> Actitud de los estudiantes antes de la clase con Google Forms.....	60
<b>Figura 4.</b> Sensación de aprendizaje de los estudiantes después de la clase de refuerzo con Google Sites.....	61
<b>Figura 5.</b> Sensación de participación en clase de los estudiantes del nivel elemental. .	62
<b>Figura 6.</b> Satisfacción de la propuesta de continuar con clases futuras e incluir Google Sites para refuerzo. ....	63
<b>Figura 7.</b> Suite de Google Sites. ....	67
<b>Figura 8.</b> Capacitación docente. ....	70
<b>Figura 9.</b> Opciones de la suite de Google.....	76
<b>Figura 10.</b> Galería de plantillas de Google Sites. ....	76
<b>Figura 11.</b> Personalización del sitio, cinta de opciones.....	77
<b>Figura 12.</b> Vista del soporte de ayuda de Google Sites.....	79

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A.</b> Carta de solicitud de permiso en la Unidad Educativa Ecuador.....	87
<b>Anexo B.</b> Firmas de autorización de los representantes de los estudiantes del subnivel elemental.....	88
<b>Anexo C.</b> Instrumento de evaluación de la satisfacción de la página de los estudiantes. .....	89
<b>Anexo D.</b> Validación de instrumentos de evaluación por los expertos.....	89
<b>Anexo E.</b> Validación del abstract con el aval del CIDEN .....	96
<b>Anexo F.</b> Valores de rendimiento estudiantil pre y post la aplicación de la página de Google Sites.....	97
<b>Anexo G.</b> Aplicación de la página Google Sites a los estudiantes.....	98
<b>Anexo H.</b> Evidencias de la aplicación de entrevistas a los docentes y encuesta de satisfacción a los estudiantes del Nivel Elemental. ....	100

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo evaluar las estrategias didácticas digitales diseñadas en la plataforma Google Sites para la enseñanza de la lectoescritura en los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán. El estudio adoptó un enfoque mixto, de tipo descriptivo, exploratorio, documental y de campo. Se aplicaron entrevistas para identificar las estrategias didácticas tecnológicas empleadas por los 8 docentes y utilizadas por los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se aplicaron encuestas de satisfacción a veinte estudiantes, además de un pre y post test. Los datos obtenidos fueron analizados utilizando el software SPSS versión 27.0.1. Los resultados revelaron que el 100% de los docentes entrevistados no aplican estrategias didácticas tecnológicas en el aula, debido a la carencia de competencias en la creación de material didáctico digital y el desconocimiento del uso de herramientas de la suite de Google. Sin embargo, mostraron una actitud positiva hacia la incorporación de procesos tecnológicos lúdicos en el aula, con una calificación de “Muy Satisfecho”. La comparación del rendimiento estudiantil antes y después de la implementación de Google Sites reveló diferencias significativas de 1.61 en el cuarto EGB, evidenciando un impacto positivo en el aprendizaje, la mejora en la retención de conocimientos y un mayor interés por aprender. Como conclusión, Google Sites es percibido como una herramienta potencialmente beneficiosa para reforzar el aprendizaje de los estudiantes. Se identificó la necesidad de capacitar a los docentes en la creación y manejo de esta plataforma para asegurar su implementación efectiva. Se propone un programa de capacitación enfocado en el desarrollo de competencias digitales para docentes, con el objetivo de mejorar la calidad del proceso educativo y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

**Palabras clave:** Lectoescritura, Google Sites, estrategias didácticas, competencias digitales.

## ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the digital teaching strategies designed on the Google Sites platform for teaching reading and writing to elementary school children at the Ecuador Educational Unit, Headquarters 3, El Chical parish, Tulcán. The study adopted a mixed approach, descriptive, exploratory, documentary and field. Interviews were applied to identify the technological teaching strategies used by the 8 teachers and used by the students in the teaching-learning process. Satisfaction surveys were applied to twenty students, in addition to a pre and posttest. The data obtained were analyzed using the SPSS software version 27.0.1. The results revealed that 100% of the teachers interviewed do not apply technological teaching strategies in the classroom, due to the lack of skills in the creation of digital teaching materials and the lack of knowledge of the use of tools from the Google suite. However, they showed a positive attitude towards the incorporation of playful technological processes in the classroom, with a rating of “Very Satisfied”. The comparison of student performance before and after the implementation of Google Sites revealed significant differences of 1.61 in the fourth EGB, evidencing a positive impact on learning, improved knowledge retention and greater interest in learning. In conclusion, Google Sites is perceived as a potentially beneficial tool to reinforce student learning. The need to train teachers in the creation and management of this platform was identified to ensure its effective implementation. A training program focused on the development of digital skills for teachers is proposed, with the aim of improving the quality of the educational process and the learning outcomes of students.

Keywords: Literacy, Google Sites, teaching strategies, digital skills.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

De los Reyes *et al.* (2019) revelan que al menos el 4% de niños a nivel mundial en edad escolar tienen dificultades persistentes y significativas para aprender a leer y escribir, estas dificultades pueden manifestarse en diferentes áreas, como la decodificación de palabras, el reconocimiento de letras y números, la fluidez en la lectura, la comprensión lectora, la ortografía y la expresión escrita.

Es importante señalar que los problemas de aprendizaje en la lectoescritura no son causados por deficiencias intelectuales, trastornos del lenguaje o falta de oportunidades educativas adecuadas. Según Myndira (2023) estas dificultades son específicas y no se deben a factores externos o transitorios. Sin embargo, de manera empírica se ha podido constatar que el aprendizaje si depende de factores tales como la alimentación, el hogar y la actividad física y de sueño de los estudiantes.

Para la mayoría de los países latinoamericanos, adquirir estas habilidades sigue siendo un desafío y un obstáculo para el crecimiento económico y cultural. En 2011, había 73 millones de personas analfabetas funcionales en América Latina. Bos *et al.* (2020) mencionan que, “en ese mismo año, solo dos países de la región participaron de la evaluación del Progreso en Comprensión Lectora (PIRLS, Progress in International Reading Literacy Study) que mide habilidades lectoras en niños de cuarto año básico” (p.3).

Este bajo desempeño no solo se observa en estudiantes de primaria, sino también en jóvenes que continúan mostrando rendimientos inferiores en comparación con sus pares de otros continentes. La inequidad en la calidad educativa en muchos países latinoamericanos contribuye a que el analfabetismo funcional que incorpora el dominio de las aritméticas y abre paso a una noción de alfabetización que vincula los aprendizajes logrados por los individuos con las exigencias sociales, laborales y comunitarias del contexto, y que se concentra en los sectores y países con menos recursos.

Según Prieto (2024) las consecuencias del analfabetismo funcional impactan la calidad de vida de las personas, puesto que aquellos con menor capacidad de comprensión matemática, y escritura tienen menos oportunidades educativas y laborales que aquellos con mayor capacidad.

La lectoescritura es una habilidad que a nivel global es considerada una de las fundamentales para el desarrollo académico y social de las personas, por lo que es crucial comprender y abordar los obstáculos que pueden surgir en este proceso. Según Núñez *et al.* (2019) “el no contar con habilidades básicas de comprensión lectora tiene un impacto negativo en las vidas de las personas que puede incluso traducirse en que sus remuneraciones sean hasta un 40% inferiores a las de lectores y escritores competentes” (p.12).

Según Suárez *et al.* (2023) en el sistema de educación ecuatoriano se trabaja de manera colectiva, es decir la familia y la escuela, las cuales son las entidades responsables en la formación de las nuevas generaciones. Sin embargo, a pesar de ello, se ha logrado observar deficiencia en el desarrollo de la expresión oral de los niños, por lo que se considera que la lectura y la escritura siguen siendo las principales herramientas para llegar al conocimiento y al aprendizaje desde una temprana edad.

La relevancia del dominio de la lectoescritura es una preocupación para las organizaciones internacionales, pues la base de las Naciones Unidas para la Infancia ha reconocido que existe en el país un alto porcentaje de niños y niñas rezagados del sistema educativo que, por diferentes circunstancias, se les dificulta ingresar a las instituciones de la educación básica elemental y, por ende, no cuentan con una formación lecto escritural. Esto ha permitido levantar una alerta en cuanto a la necesidad de proveerles a los infantes, una educación que les garantice una mayor posibilidad para aprender y obtener conocimientos elementales en la lectura y escritura.

Esta falencia presente en las instituciones a nivel nacional ha detonado algunos factores tales como: la baja autoestima y frustración, dificultades académicas, aislamiento social y limitaciones laborales, estos problemas en la lectoescritura pueden interferir en el rendimiento escolar, dificultando el acceso al currículo académico y limitando las oportunidades educativas (Acad *et al.*, 2021).

Y que además según Huambachano (2022) las dificultades para aprender a leer y escribir están relacionadas con la deficiencia de materiales y equipos que no satisfacen las necesidades de los niños, especialmente en la fase inicial, donde su aprendizaje cognitivo es crucial.

En la parroquia El Chical, perteneciente al cantón Tulcán, se conoce que el apoyo en casa en el proceso de aprendizaje hacia sus hijos es limitado debido a varios factores como, el desconocimiento de actividades impartidas dentro del salón de clases por parte de los docentes, la deficiencia de medios para consulta e investigación, y de manera principal debido a que en la actualidad existe un nivel de analfabetismo del 68,63% en el territorio de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2022. La unidad educativa del sector presenta deficiencias y carencias a nivel de la infraestructura educativa, así como también en el ámbito tecnológico, recursos pedagógicos necesarios y algunas herramientas que son necesarias para el acceso a la educación (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural El Chical, 2020).

Lo antes expuesto se refleja en los escasos de retención de información en habilidades de lecto-escritura de los niños, que en su mayoría impide que la calidad de la educación sea como la requerida por lo establecido en los currículos de educación de nuestro país.

En este contexto, y considerando las posibilidades de innovación que ofrecen las TIC, se investigó el uso de Google Sites como recurso pedagógico en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del subnivel Elemental de la Unidad Educativa Ecuador del Cantón Tulcán.

¿Será Google Sites un recurso didáctico efectivo en el proceso de enseñanza y refuerzo de la lectoescritura para los niños del Nivel Elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, aprovechando las herramientas TIC para crear diversos contenidos educativos, como presentaciones entretenidas, gamificaciones, videos y trabajos colaborativos?

## **1.2. Preguntas de investigación**

- ¿Qué estrategias didácticas digitales deben emplear los docentes para enseñar lectoescritura a los niños de nivel elemental en la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán?

- ¿Cómo diseñar estrategias didácticas digitales, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán?
- ¿Cómo integrar las estrategias didácticas digitales en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán?
- ¿De qué manera implementar las estrategias didácticas digitales diseñadas en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán?

### **1.3. Objetivos de investigación**

#### *1.3.1. Objetivo General*

Evaluar las estrategias didácticas digitales diseñadas en el sitio web de Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

#### *1.3.2. Objetivos Específicos*

- Identificar las estrategias didácticas digitales empleadas por los docentes, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador, parroquia El Chical, Tulcán.
- Diseñar estrategias didácticas digitales, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.
- Integrar las estrategias didácticas digitales en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.
- Aplicar las estrategias didácticas digitales diseñadas en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

#### **1.4. Justificación**

La tecnología ha transformado radicalmente la educación, al introducir nuevas herramientas y métodos de enseñanza. La lectura sigue siendo fundamental, pero actualmente se complementa con recursos digitales para ofrecer experiencias de aprendizaje más dinámicas y personalizadas. Es trascendental tener en cuenta que la lectura no tiene fin y que siempre se debe avanzar y mejorar cada día, así como, es crucial inculcar al niño de que la lectura es un instrumento fundamental para trabajar en el aula y que una gran parte del éxito dependerá de cómo se utilice. Es alarmante el desinterés que se observa por la lectura en la escolaridad, lo cual afecta en el rendimiento adquirido por los estudiantes en las diversas áreas (Barrera *et al.*, 2020).

Según Luna *et al.* (2020) los beneficiarios son los estudiantes de la institución que requieren de información de la cultura global que se encuentra inmersa en el conocimiento tecnológico e innovador para adaptarse al dinamismo del entorno al que pertenece y comparte su vida diaria. Los niños, niñas y jóvenes pueden adaptarse a la sociedad evolutiva que se basa en la tecnología mediante el desarrollo de habilidades para la vida como el manejo de la información y la comunicación con personas de todo el mundo.

Este estudio busca mejorar el aprendizaje de la lectoescritura en niños del subnivel elemental de la Sede 3 utilizando Google Sites. La idea es crear materiales interactivos y dinámicos que faciliten la enseñanza y el aprendizaje de números y letras, aprovechando las ventajas de esta plataforma, su dinamismo procura que los estudiantes desarrollen su capacidad de retención y aprendizaje con clases más didácticas y llamativas como respuesta a los avances en la educación.

La incorporación de las TIC en la lectoescritura es el resultado de los cambios significativos que ha provocado la globalización, lo que ha llevado a la necesidad de incorporar la tecnología en la educación. En la lectura, hay herramientas que crean un aprendizaje motivador e interesante para que los estudiantes aprendan a su ritmo e integren sus necesidades de aprendizaje en cualquier momento y lugar. Luna, *et al.* (2020) concuerdan que la utilización de las TIC en las instituciones educativas amplía el conocimiento, aunque puede ser un obstáculo para que algunos al no tener acceso a ella. Sin embargo, la calidad del docente radica en brindar a los estudiantes educación de calidad en las clases, utilizando estrategias que permitan que los estudiantes y se tornen

más activos al tiempo que deben dedicar a la tecnología. El docente debe buscar las herramientas o aplicaciones necesarias para que la clase sea de alta calidad.

Google Sites se destaca por su facilidad de uso y versatilidad, permitiendo a los docentes crear entornos de aprendizaje personalizados y atractivos sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados. Además, su capacidad de adaptación a diferentes dispositivos garantiza que los estudiantes puedan acceder a los contenidos en cualquier momento y lugar, facilitando así el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura. Esta herramienta permite a docentes y estudiantes trabajar juntos en la creación de contenidos, fomentando la participación y el desarrollo de habilidades sociales. Asimismo, su flexibilidad permite adaptar los materiales a las necesidades individuales de cada estudiante.

Dentro de esta investigación el hacer uso de la herramienta Google Sites para mejorar la enseñanza de la lectoescritura, se enfoca en el Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025, y en su eje social que busca contribuir a mejorar la calidad de educación, potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles como lo menciona el objetivo número 7 del mismo instrumento Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2021). Con el uso de la tecnología se pretende promover políticas (7.2.) tales como la integración de las TIC en los modelos educativos para mejorar la eficiencia y la calidad.

Esta investigación está orientada en la línea de investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi de la Innovación en la mediación pedagógica, aprendizaje y desarrollo. Formación docente en el aula, la escuela y la comunidad educativa (UPEC, 2021).

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1. Antecedentes de investigación

A partir de la revisión literaria, se ha logrado obtener información significativa que apoyarán a la presente investigación, focalizándose en los siguientes estudios:

Según Vargas (2023) en su trabajo de titulación de posgrado de la Universidad Indoamérica titulada: “Google Sites en la comprensión lectora de los estudiantes de nivel elemental” el cual se enfocó en mejorar la comprensión lectora de estudiantes de primaria, implementando Google Sites en la Escuela Aurelio Bayas. A través de un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), se diseñó un sitio web educativo con actividades interactivas como lecturas, videos y juegos. Los resultados de la investigación respaldan la efectividad de esta herramienta para fomentar la comprensión lectora, se realizó un producto que consistió en la propuesta de implementar Google Sites como una herramienta para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes, implicó la creación de un sitio web educativo que incluye secciones de lecturas interactivas, video cuentos, juegos de comprensión lectora y enlaces a recursos relacionados.

Esta investigación, basada en una revisión exhaustiva de estudios previos, explora la aplicación de Google Sites como herramienta pedagógica para fomentar la lectoescritura en niños pequeños. Se analizan diversas propuestas y proyectos que utilizan esta plataforma para desarrollar actividades lúdicas y creativas, con el objetivo de determinar su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el material de aprendizaje para la población que se selecciona en esta investigación resalta la importancia de las TIC y el uso de la plataforma en niños especialmente de una edad temprana.

Gutiérrez y Saavedra (2021) en su trabajo de investigación de posgrado en la Universidad de Cartagena, titulado: Uso de elementos interactivos diseñados en Google Sites para mejorar la comprensión e interpretación de textos narrativos para estudiantes de segundo grado, para fortalecer la comprensión e interpretación de textos narrativos de la Lengua Castellana con estudiantes del grado segundo sede Cincuentenario de la IE José Hilario

López, mediante el uso de elementos interactivos diseñados Google sites, esta fue una investigación de carácter mixto que involucró la investigación cualitativa y cuantitativa, al finalizar su estudio comprobaron que el 79% de los estudiantes lograron demostrar la habilidad lectora en estos tipos de contenidos, y una mejora del 39% frente al inicio de la estrategia. Lo anterior conllevó a generar un impacto positivo en el 82% de los escolares, quienes establecieron la importancia de haber empleado las TIC como fuentes de apoyo para adquirir la habilidad lectora literal.

Este autor en su estudio, hace relevancia en el enfoque que maneja para llevar a cabo la investigación, al ser similar a la que se pretende en este estudio, en su desarrollo plantea distintas estrategias para la enseñanza de la lectoescritura con el uso de la plataforma Google Sites que pueden servir como guía en la toma de decisión para la presente investigación, sirve de base además debido a que muestra total interés en la misma herramienta tecnológica para mejorar la lectoescritura de estudiantes del nivel elemental de una institución educativa.

Loza (2022) en su publicación de la Revista científica TESLA, donde plantea la aplicación del uso de las tecnologías de información y comunicación como estrategia metodológica en el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura en alumnos de preparatoria para generar una didáctica pedagógica analítica para enseñar a leer y a escribir utilizando un taller reflexivo con dinámicas constructivistas, tomando como eje principal el uso de las TIC y su articulación en el aula, con herramientas como el PowerPoint, Genially, Ardora, Canva, PowToon, para esta investigación se adoptó el diseño experimental para analizar sus consecuencias, es decir mantiene un enfoque mixto, los resultados del estudio determinan que el análisis de las herramientas tecnológicas anteriormente mencionadas y planteadas en su hipótesis de investigación queda totalmente aceptada.

La literatura revisada de este autor menciona algunas herramientas que pueden llegar a ser útiles en el desarrollo del aprendizaje de la lectoescritura, su aporte brinda a la presente investigación el soporte bibliográfico necesario para la toma de decisión de la herramienta seleccionada en el presente estudio, además hace énfasis en que esta metodología fue aplicada en una institución educativa rural, que de manera similar cumple con lo propuesto.

Luna *et al.* (2020) en su investigación de la Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA titulada: “Uso alternativo de las TIC en Educación Básica Elemental para desarrollar la lectoescritura”, según los docentes encuestados, las TIC desempeñan un papel crucial en el desarrollo de las habilidades lectoras y escritoras en los niños de educación inicial. Los resultados de la investigación indican que los estudiantes responden de manera positiva al uso de dispositivos tecnológicos en el aula.

La investigación refiere aportes teóricos y procedimentales que permiten desarrollar nuevas posibilidades de innovación referente a la presente investigación, puesto que fortalece el concepto de sustentar el uso de las TIC en la enseñanza de la lectoescritura en el nivel elemental, los resultados de esta investigación corroboran que la integración de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha demostrado ser una herramienta eficaz para potenciar los logros académicos tanto de docentes como de estudiantes.

Zapata y Cabrera (2020) en la investigación de la Revista Epistemia titulada: Estrategia didáctica utilizando las TICS para mejorar habilidades de lectoescritura en estudiantes de la I.E. 11185-ÚCUPE , propusieron mejorar de una manera eficaz en los estudiantes, el uso adecuado de las redes sociales, especialmente las tecnologías de la comunicación e información, la investigación, al emplear un enfoque metodológico mixto, tanto cualitativo como cuantitativo, permitió corroborar la hipótesis inicial de que la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene un impacto positivo en el desarrollo de las habilidades lectoras y escritoras en estudiantes del nivel elemental.

La revisión de esta investigación es de valiosa contribución al estudio propuesto debido a que muestra puntos de interés donde se puede apoyar la sustentación del tema y la aplicación de las TIC, en este caso la herramienta de Google Sites puede brindar a los estudiantes una experiencia dinámica y reforzada para el aprendizaje de la lectoescritura.

Peter (2020) en su artículo de la Revista LUMEN Proceedings Conferencia Internacional Globalización, Innovación y Desarrollo, titulada: “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Educación”, implementa nuevas tecnologías en la educación, a través de la investigación bibliográfica que refuta y aprueba los reportes de varios autores acerca de la educación moderna, además afirma que las ventajas de utilizar las nuevas tecnologías en la educación son múltiples: la reducción del consumo de tiempo, la posibilidad de adaptar los programas educativos personales, la posibilidad de adaptarse

rápidamente a los cambios y los nuevos conocimientos de diversos campos, y ampliar las oportunidades de educación interdisciplinaria.

La información que proporciona el autor en su investigación, permite relacionar el énfasis de las situaciones previas hay que tomar antes de ejecutar la virtualización en la educación moderna para reducir las brechas de la falta de aprendizaje de la enseñanza tradicional, hace relevancia en las ventajas principales que tienen las herramientas de las TIC en el ámbito educativo, y las posibilidades de que al hacer uso de programas brindan oportunidades a los docentes y por ende a los estudiantes.

Pinos, *et al.* (2020) en su investigación de la Revista de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología titulada: “Aplicación de recursos tecnológicos emergentes para mejorar la lectoescritura” propone el uso de recursos tecnológicos que mejoren la lectoescritura en los estudiantes mediante un estudio de tipo descriptivo correlacional transaccional no experimental, obtuvieron como resultado que la TIC fomenta de una mejor manera la lectura y escritura, pues consideran que es una de las actividades más importantes y útiles que el ser humano que realiza durante toda la vida desde su temprana edad y no se pierde con el tiempo por esta razón es de gran importancia su desarrollo y más siendo un requisito primordial en el campo educativo. Los resultados obtenidos evidencian que la implementación de recursos tecnológicos no solo estimula la motivación de los estudiantes hacia la lectura, sino que también despierta un genuino interés por el aprendizaje, facilitando así la adquisición de habilidades lectoras y escritoras desde edades tempranas.

La investigación de los autores mencionados proporciona bases donde se pueden fundamentar a este estudio en la aplicación emergente de la tecnología en la lectoescritura, puesto que esta estrategia emergente en la educación al aplicarse en los niños del nivel elemental de la Sede 3 busca lograr llegar con el aprendizaje dinámico, creativo y que implique la mejora en la retención de información a través de ello, como bien lo mencionan los autores, los recursos tecnológicos pueden ser aplicados desde tempranas edades en el campo educativo.

Hoyos y Márquez (2020) en su trabajo de titulación de posgrado de la Universidad Metropolitana de Educación Ciencia y Tecnología, titulado: El estudio realizado en la I.E. Nueva Esperanza de Montería ha demostrado de manera contundente la eficacia del uso de Google Sites como herramienta para mejorar las competencias lectoras y escritoras en

estudiantes de primaria. Al centrarse en un enfoque descriptivo y analizar una muestra significativa, los autores han logrado identificar los beneficios de esta herramienta tecnológica en el desarrollo de habilidades como la autonomía, el compromiso social, la participación, la creatividad y el sentido crítico.

Los autores de este estudio destacan la importancia del uso adecuado de las TIC en la educación. El enfoque que emplearon para su investigación permitió alcanzar los objetivos planteados, especialmente en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y los beneficios que estos pueden ofrecer en una escuela primaria. Comparada con otras, Google Sites se considera una de las más sencillas y accesibles. Esta herramienta facilitó trabajar de manera coherente en la variable de estudio, logrando resultados positivos que permitieron concluir que el uso de Google Sites contribuye al desarrollo de las habilidades de lectoescritura en los estudiantes.

Tidy (2018) en la publicación del Foro educacional de la revista Dialnet, denominada: El estudio “Tecnologías de la información y comunicación en el proceso de adquisición de la lectoescritura” analiza hasta qué punto las TIC contribuyen al proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura y escritura en niños de primer año de educación primaria. Para ello, se llevó a cabo una investigación interpretativa con un enfoque cualitativo, utilizando como herramientas de recolección de datos entrevistas a docentes, notas de campo y encuestas. Los resultados revelaron que las TIC tienen una influencia positiva, siempre que se implementen de manera sistemática y planificada como un apoyo al trabajo docente. Es esencial que la escuela proporcione los recursos y la formación adecuados.

El aporte que brinda este antecedente investigativo es referente al enfoque se destaca en el aporte de las tecnologías a la enseñanza que se le puede dar a la lectoescritura con la implementación de herramienta tecnológicas, o plataformas en clases planificadas de los docentes, la presente investigación se enfatiza en la premisa de buscar una influencia positiva de la tecnología en los estudiantes de un nivel básico de educación.

Saltos *et al.* (2022) en su trabajo de investigación de Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar: el uso de Google Sites en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de EGB Superior se evaluó a través de instrumentos de investigación y análisis documental, recopilando información de docentes, estudiantes y autores que resaltan la importancia de esta herramienta tecnológica. A través de este estudio, se verificó que las herramientas tecnológicas, en especial Google Sites, juegan un papel

fundamental en el ámbito educativo, demostrando su relevancia en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Puesto que los beneficios y características con las que cuenta permiten que tanto docentes como estudiantes se desenvuelvan mejor en el entorno académico. por otro lado, se obtiene que los docentes no cuentan con el conocimiento adecuado sobre el manejo de estas herramientas por lo que resulta necesario la aplicación de capacitaciones especializadas en el uso de Google sites. Se concluye que, es necesario aplicar la Herramienta Google sites en el contexto académico ya que existe evidencia suficiente que denota un beneficio potencial para el proceso de aprendizaje.

## **2.2. Marco Teórico**

### **La implementación de la teoría del desarrollo cognitivo**

En la actualidad, la educación enfrenta problemas para alcanzar los conocimientos de los estudiantes, dichos conceptos se transmiten y adquieren de diferentes maneras y en algunos casos estos resultan ser inconexos y no generalizables, por lo que son inútiles en la vida cotidiana. Por tal motivo es importante conocer la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget y examinar sus implicaciones en el ámbito educativo. En la búsqueda de un modelo educativo en el que todos los alumnos puedan realizar aprendizajes significativos, fruto de la reflexión y la experiencia de la vida (Díez y Gutiérrez, 2020).

UNIR (2020) hace referencia a “Las dificultades en el pensamiento preoperacional” a un problema ubicado en el ámbito de Psicología del desarrollo, específicamente dentro de la Teoría del desarrollo de la Inteligencia propuesta por Piaget. Según esta teoría, los niños pasan por un circuito entre los dos y los siete años, conocido como la etapa preoperacional, donde empiezan a representar el mundo con palabras e imágenes, gracias a la función simbólica. Piaget afirma que en esta etapa los niños alcanzan logros significativos, pero también afirma que se caracterizan por algunas limitaciones importantes. Para comprobar lo anterior, lleva a cabo una serie de preguntas y pruebas diversas. Estas limitaciones pueden ser: egocentrismo, animismo, artificialismo, realismo, concentración, irreversibilidad o razonamiento transductivo, entre otras (p.4).

Entonces, es fundamental reconocer que el desarrollo de actividades en el proceso de aprendizaje tiene como objetivo obtener resultados cognitivos significativos. Para lograr un aprendizaje efectivo, es esencial que el docente implemente estrategias apoyadas en la

tecnología, ya que las herramientas tecnológicas actuales permiten crear recursos innovadores. A lo largo del tiempo, se ha debatido mucho sobre las estrategias metodológicas en la educación y su aplicación en la práctica docente. La eficacia del maestro está estrechamente vinculada a su conocimiento y uso de metodologías de enseñanza, así como a su habilidad para desarrollar recursos que refuercen sus clases, facilitando que los estudiantes comprendan de manera concreta los temas tratados.

Según la teoría de Piaget, todos los individuos comparten las funciones de adaptación y organización, por esta razón se denominan invariantes. Pero cada persona desarrolla una estructura cognitiva única, por ello, estas estructuras son llamadas variantes. En este proceso cognitivo es posible identificar, una sucesión de etapas o estadios evolutivos, cada uno de ellos definidos por unos modos de conducta y maneras de pensar características y diferentes (UNIR, 2020).

Este proceso permite conocer cómo el niño va sumando y reestructurando conocimientos y destrezas gracias a la interacción activa con el mundo que le rodea. A través de esta interacción, se busca obtener dicho proceso en los estudiantes del subnivel elemental de la U.E. Ecuador Sede 3, y tratar de llegar con ella a través de las estructuras cognitivas para que el niño de significado (o sentido) a la realidad y construyendo su propio conocimiento.

### **El aprendizaje multimedia en la educación actual**

El aprendizaje multimedia se refiere a la forma en que las personas construyen representaciones mentales a través de la presentación de contenido que combina elementos verbales y visuales. Este tipo de aprendizaje es efectivo porque permite al estudiante integrar nueva información con el conocimiento previo, facilitando así una mayor retención y aplicación de conceptos en diversas situaciones Mayer (2005).

Briceño (2021) menciona que la teoría del aprendizaje multimedia, desarrollada por Richard E. Mayer, sostiene que hay canales separados en la mente para procesar la información verbal y visual. Además, enfatiza la importancia de diseñar materiales educativos que reduzcan la carga cognitiva, permitiendo que los estudiantes se concentren en la construcción de esquemas y en la automatización del conocimiento. En definitiva, el aprendizaje multimedia busca optimizar la manera en que se presenta la información para obtener resultados significativos en el proceso educativo.

Mientras el docente, que da inicio al proyecto educativo multimedia, y el estudiante o usuario final, se encuentra el diseñador. El nivel de conocimiento que este diseñador posea sobre cómo aprenden los seres humanos se reflejará en la aplicación multimedia creada. Es esencial que la persona encargada de desarrollar material educativo multimedia entienda cómo funciona la mente y la memoria de trabajo, así como los procesos de información y los factores que pueden sobrecargar nuestra capacidad de procesamiento, por lo que es muy importante que el rol del docente sea quien desarrolle y aplique las competencias digitales en su trabajo con los estudiantes para lograr el aprendizaje (Briceño, 2021).

El aprendizaje multimedia ofrece una forma dinámica y atractiva de presentar la información, integrando texto, imágenes, audio y video para mejorar tanto la comprensión como la retención de conceptos. Al estimular varios sentidos, este método puede favorecer un aprendizaje más profundo, adaptándose a distintos estilos de aprendizaje y permitiendo que los estudiantes interactúen de manera más efectiva con el contenido. Sin embargo, es fundamental que estos materiales se diseñen con atención para evitar la sobrecarga cognitiva y asegurar que la información se transmita de manera clara y accesible.

### **El aprendizaje multimedia desde una perspectiva cognitiva**

Desde una perspectiva constructivista del aprendizaje humano, los medios multimedia ofrecen servicios específicos. Los videos permiten presentar situaciones de aprendizaje auténticas que deben motivar al estudiante y enmarcar adecuadamente el proceso de aprendizaje Mayer (2005).

Las presentaciones estáticas y las animaciones ayudan a hacer la información más tangible y realista, lo que facilita la visualización y comprensión de la situación de aprendizaje, cumpliendo así con un principio educativo. La incorporación de imágenes y sonidos sigue un principio didáctico que sugiere presentar la información utilizando múltiples canales sensoriales. De igual manera, los entornos de aprendizaje multimedia en formato digital permiten la interacción con el contenido, fomentando una exploración autónoma en la que el estudiante puede manipular un recurso educativo y observar los resultados Schnotz (2002).

Hasta ahora, los medios multimedia prometen transformar el aprendizaje de manera fundamental. Sin embargo, la cuestión es si realmente lo lograrán. Desafortunadamente, la investigación empírica no ha respaldado completamente esta expectativa. Algunas de las ventajas supuestas del aprendizaje basado en multimedia están simplemente fundamentadas en ideas equivocadas, mientras que otras solo se manifiestan bajo condiciones específicas.

No obstante, Schnotz (2002) considera que el aprendizaje multimedia sólo puede ser un éxito si el aprendiz posee los prerrequisitos de aprendizaje necesarios en términos de conocimientos previos y de habilidades cognitivas a la hora de realizar activamente un procesamiento integrativo, y si están preparados también para poner en juego dichas habilidades.

Los estudiantes requieren de estrategias que podemos llamar competencias multimedia. Estas estrategias abarcan la selección de la información relevante, la secuenciación adecuada de la información según las tareas, la elección de la forma más adecuada de representación, la utilización de modalidades sensoriales, y el procesamiento integrador de esta información.

### **Tipos de procesos cognitivos en el procesamiento multimedia**

Mayer (2005) plantea cinco tipos de procesos cognitivos en el procesamiento multimedia los cuales se detallan a continuación:

1. Selección de palabras relevantes para procesar en la memoria de trabajo verbal.
2. Selección de imágenes relevantes para procesar en la memoria de trabajo visoespacial.
3. Organización de las palabras seleccionadas en un modelo verbal (representación semántica).
4. Organización de imágenes seleccionadas en un modelo visual (representación semántica).
5. Integración de las representaciones verbal y visual entre sí y con el conocimiento previo proveniente de la memoria de largo plazo.

Estos procesos se organizan en etapas clave para la comprensión. En la primera etapa, la información presentada a través de multimedia ingresa por los canales auditivo y visual, siendo retenida inicialmente en la memoria sensorial. Durante esta etapa, se seleccionan las palabras e imágenes relevantes para ser mantenidas en el espacio de la memoria de trabajo.

En el sistema verbal, el estudiante selecciona las palabras más significativas del texto, creando un modelo de representación proposicional. Por el contrario, en el sistema visual, se eligen las imágenes que permiten construir un modelo de representación visual. Posteriormente, en la segunda etapa, el material seleccionado se organiza de manera coherente. Durante esta etapa, el individuo emplea mecanismos de asociación para conectar los elementos dentro de cada uno de los sistemas.

En la memoria de trabajo, se crean conexiones entre las palabras y entre las imágenes para organizarse en modelos verbales y visuales coherentes. Por último, en la tercera etapa, el sujeto realiza conexiones entre ambas representaciones. Este proceso de integración implica la conexión entre la información organizada en las etapas anteriores y los conocimientos previos que se recuperan de la memoria de largo plazo. Si se logra la comprensión y el aprendizaje del material procesado, se almacena como un modelo representacional coherente de la situación descrita en la memoria de largo plazo. Cada uno de estos procesos se da de manera alternada e interactivamente varias veces durante el procesamiento de la presentación multimedia, ya que se aplican por segmentos y no al mensaje completo como una totalidad (Mayer y Moreno, 2003). El modelo propuesto por Mayer (2005, 2014) asume la existencia de dos formatos representacionales, pero postula la integración de ambos en el producto final de la comprensión.

### **Tipos de aprendizaje en la educación actual**

Iverson y Dervan (2000) afirman que la expresión de “estilos de aprendizaje” tiene que ver con la forma en que aprendemos, sin embargo, prácticas concretas que utilizamos varían dependiendo de lo que queremos aprender. Por consiguiente, un estilo de aprendizaje se define como el conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje.

El estilo cognitivo es uno de los más importantes, este estilo tiene que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan los conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), entre otras.

A partir de este concepto, los estilos de aprendizaje pueden clasificarse en cuatro dimensiones: Activos, reflexivos, sensitivos, intuitivos, visuales, verbales, secuenciales, globales. Las maneras de aprender pueden ser muy variadas: Ciertas cosas se aprenden en clase; otras se asimilan por uno mismo, y algunas precisan la ayuda de otras personas. “Los estilos de aprendizaje están estrechamente vinculados con estrategias de enseñanza y aprendizaje” (Iverson y Dervan, 2000, p. 8).

Las tendencias pedagógicas actuales muestran un creciente interés entre los didactas y psicólogos de la educación por alejarse cada vez más de los modelos puramente instructivos y centrados en el estudio y comprensión del propio proceso de aprendizaje. La razón detrás de este movimiento es evidente: cualquier esfuerzo por mejorar la enseñanza con el fin de aumentar su efectividad requiere una comprensión mejorada, más clara y exhaustiva del aprendizaje y de lo que se aprende (Boillos, 2023).

Sin embargo, con el tiempo, algunos psicólogos de la educación han preferido el término "estilo de aprendizaje" en lugar de "estilo cognitivo" porque refleja mejor el carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimientos en el contexto escolar y refleja la manera en que los estímulos básicos afectan la habilidad de una persona para absorber y retener la información.

### **Problemas de la lectoescritura**

De acuerdo con Briceño (2021) el aprendizaje de la lectura y la escritura es una de las tareas más desafiantes que enfrentan los niños en sus primeros años escolares. A pesar de estas dificultades, muchos logran adquirir estas habilidades con éxito. Sin embargo, hay algunos alumnos que, a pesar de tener una capacidad intelectual normal y no presentar otras limitaciones que expliquen sus problemas, aún muestran dificultades en este proceso.

Este problema se ve reflejado en todas las etapas de cognición de los estudiantes, pero es importante reconocer que el inicio de problema está en las primeras etapas de aprendizaje de los estudiantes, es decir en una etapa elemental o básica, como lo mencionan Naspud

*et al.* (2024) cuando el niño inicia la etapa primaria, empiezan los primeros fracasos, se esperará su evolución en cursos superiores, para ver si con el tiempo desaparecen los problemas. Llegados a este punto, ya es tarde para la automatización de la lectura y ortografía, por lo que a estos casos a futuro se les conoce como “dislexia del desarrollo.

Este caso se describe como una falla inesperada, específica y persistente en la adquisición de habilidades de lectura a pesar de la instrucción tradicional, la inteligencia adecuada y las oportunidades socioculturales. También uno de los factores es el origen genético, se ha constatado en investigaciones que la presencia de este desorden es mayor entre familiares de primer grado de un niño con dislexia que entre los familiares de primer grado de niños sin dislexia.

### **La educación tecnológica en la lectoescritura**

La innovación en ambientes de aprendizaje mejora la calidad en la educación y permite caminar a la vanguardia con la constante evolución de la sociedad. Según Naspud *et al.* (2024) se deben incluir actividades, donde el niño juegue, manipule, componga, descomponga, que se trabajen a nivel auditivo, verbal, a nivel visual, gráfico y escrito; se lleven a cabo con materiales muy diversos y que no sean en exclusiva el lápiz, el papel y el libro.

Los escenarios educativos deben permitir la innovación, ya que son cruciales para formar la sociedad. Este fenómeno se puede encontrar en cualquier área que intente mejorar sus procesos o mejorar su forma actual en que se ha demostrado que funciona. Innovar implica integrar diversos elementos o situaciones que normalmente se emplean en el proceso de aprendizaje, con el fin de mejorar las competencias que los estudiantes adquieren en las distintas disciplinas del conocimiento (Carneiro, *et al.*, 2021, p.11).

Las TIC son herramientas tecnológicas cuya presencia en espacios en los que está inmerso el estudiante es contundente. Integrar las TIC en los procesos de aprendizaje no solo facilita que los estudiantes comprendan un texto escrito, sino que también les brinda la oportunidad de interactuar con la lectura desde una perspectiva auténtica, generando un alto nivel de interés y motivación. Considerando estos aspectos sobre la innovación educativa, que busca provocar e implementar cambios en las prácticas de aula que fomenten un aprendizaje significativo, los esfuerzos se enfocaron en la inclusión de

recursos tecnológicos para desarrollar habilidades de lectoescritura en la educación básica.

De acuerdo con las investigaciones previas y resultados obtenidos acerca de la aplicación de las TIC se conoce que la comprensión lectora está estrechamente relacionada con los procesos de aprendizaje, especialmente cuando se utilizan herramientas TIC, por el grado de interés y motivación que despiertan los estudiantes.

### **Tecnologías en el proceso de adquisición de la lectoescritura**

Como es de conocimiento general, las TIC son herramientas atractivas para los estudiantes. Si se considera que estas tecnologías están presentes en la sociedad, el uso de estos recursos en el trabajo educativo se convierte en un deber: formar a los estudiantes con las habilidades que les permitirán desenvolverse en el siglo XXI. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2018) sostiene que la adquisición de la lectoescritura es un elemento fundamental para alcanzar logros académicos. En este sentido, el uso de las TIC se considera un predictor positivo del aprendizaje en esta área (Tidy, 2018).

Cuando el docente instruye de manera adecuada, el uso de las TIC en la adquisición de la lectoescritura puede enriquecer y tener un impacto positivo en el proceso educativo. Existen numerosas opciones de uso, incluidos programas, software y una variedad de recursos a los que se puede acceder. Estos promueven un clima de aula efectivo, lo que permite a los estudiantes acercarse al mundo de las letras de manera lúdica y diferente, ofreciéndoles una variedad de opciones de aprendizaje. Se sabe que cada persona aprende de manera diferente, pero cuando las TIC se integran de manera sistemática y planificada, pueden abrir nuevas perspectivas para el aprendizaje-aprendizaje.

La implementación de herramientas tecnológicas en el aprendizaje, especialmente en niños, ha demostrado ser valiosa a largo plazo, según investigaciones anteriores. Esto se debe a que la cognición de los estudiantes y la base de los conocimientos adquiridos reflejan un progreso tanto educativo como tecnológico, especialmente en aquellos estudiantes que aún no cuentan con una educación tecnológica actualizada, que haga uso de herramientas llamativas y cooperativas donde su experiencia de aprendizaje sea la base del desarrollo en la etapa preoperacional de sus estudios, a través de ello se puede decir que el nivel de retención también es alto.

## **El aprendizaje multimedia y la capacidad de retención**

El aprendizaje significativo a través de un recurso multimedia surge de la interacción del estudiante cuando recibe información que activa ambos canales, lo que permite construir conocimiento de manera organizada e integrada. Montagud (2020) propone que, dado que la memoria de trabajo tiene una capacidad cognitiva limitada, si se presentan demasiados elementos del mismo tipo al mismo tiempo, se puede sobrecargar, superando su capacidad de procesamiento y afectando la calidad con la que se procesa la información. Por ello, para disminuir esta carga, es útil activar dos canales diferentes de forma moderada en lugar de sobrecargar solo uno.

Esta teoría se basa en 3 fundamentos que justifican su premisa central, sosteniendo que se aprende más profundamente un determinado contenido cuando este es presentado en forma de combinación de palabras con imágenes.

### **1. Imágenes y palabras no son equivalentes**

Las imágenes y las palabras no son equivalentes ni proporcionan la misma información, en su lugar, se complementan entre sí. Las palabras pueden ayudarnos a interpretar de manera más clara una imagen, mientras que las imágenes nos permiten visualizar y comprender con mayor profundidad lo que se explica en un texto.

### **2. La información verbal y la visual se procesan por canales distintos**

La información verbal o auditiva y la visual o pictórica se almacenan y procesan en canales separados. El procesamiento de información a través de múltiples canales ofrece ventajas en términos de capacidad, codificación en la memoria y recuperación. Esto favorece el fortalecimiento del recuerdo y su almacenamiento en la memoria a largo plazo.

### **3. Integrar palabras e imágenes produce un aprendizaje más profundo**

Integrar en la memoria de trabajo una palabra junto con una imagen, o una representación verbal con una pictórica, requiere un esfuerzo cognitivo y un proceso de elaboración. Sin embargo, esto facilita la conexión de la nueva información con conocimientos previos, lo que resulta en aprendizajes más profundos que se almacenan en la memoria a largo plazo y pueden aplicarse en la resolución de problemas en diferentes contextos.

## **Modelo del aprendizaje multimedia y memoria**

Como se menciona el modelo, parte de la idea de que el cerebro funciona con dos sistemas de procesamiento de la información, siendo uno para el material visual y el otro para el verbal. La ventaja de usar estos dos canales no es algo cuantitativo, sino más bien cualitativo dado que, como hemos mencionado antes, información visual y auditiva se complementan, no se sustituyen ni son equivalentes. La comprensión profunda se da cuando el aprendiz puede construir conexiones significativas entre las representaciones verbales y las visuales.

Cuando se presenta un material multimedia, la información recibida en forma de palabras serán escuchadas por los oídos o leídas por los ojos, mientras que las imágenes serán vistas por los ojos. En ambos casos la nueva información pasará primero por la memoria sensorial, donde será brevemente retenida en forma de estímulos visuales (imágenes) y auditivos (sonidos).

En la memoria de trabajo el individuo realizará la actividad principal del aprendizaje multimedia, puesto que es el espacio de nuestra memoria en donde realizaremos el procesamiento de la nueva información mientras la mantengamos consciente. Esta memoria tiene una capacidad muy limitada y, como hemos mencionado, tiende a sobrecargarse. Por el otro lado la memoria a largo plazo no tiene casi límites y, cuando una información es profundamente procesada, esta acaba siendo almacenada en este último espacio.

## **Google Sites como recurso para el desarrollo de recursos didácticos**

La tecnología se ha vuelto tan omnipresente en nuestra vida cotidiana que su integración en las escuelas es inevitable. La digitalización de las aulas, a través de dispositivos que facilitan el acceso a una amplia gama de información, se ha convertido en una necesidad para preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más tecnológico. Estos recursos valiosos complementan la labor del docente y ayudan a los estudiantes a adaptarse al entorno cada vez más cambiante, permitiéndoles adquirir y construir conocimiento, surge Google Sites (GS), una aplicación web gratuita desarrollada por la empresa estadounidense Google en 2008. Esta plataforma permite la recepción de actividades, la creación de textos, la difusión de tareas y productos de aprendizaje, entre otras cosas (UNESCO, 2013).

La plataforma Google Sites se caracteriza porque en ella la información y comunicación fluyen sin parar. Permite la creación de sitios web personalizados y páginas web prescindiendo de HTML u otros lenguajes de programación. Un beneficio que resalta para la educación rural es que su uso no requiere descarga ni instalación de algún software o programa, tampoco exige conocimiento o aplicación de complejos lenguajes de programación. Según Dávila y Gutiérrez (2019):

Su diseño y construcción es intuitivo, amigable, ameno y fácil de manejar, el acceso a esta plataforma puede ser desde cualquier ordenador o equipo tecnológico y solo se necesita una conexión a Internet. Algo para tener en cuenta es el espacio limitado del que dispone un usuario de la versión gratuita (hasta 100 MB), a diferencia del uso por suscripción de la plataforma, que garantiza un espacio más amplio. (p.6)

La plataforma GS puede enriquecer la experiencia pedagógica tanto de docentes como de estudiantes al promover la información científica, facilitar el diseño y la producción de prototipos tecnológicos, permitir la elaboración de explicaciones sobre el mundo que les rodea y ofrecer una perspectiva crítica sobre cómo la ciencia. y la tecnología influyen en su desarrollo personal, familiar, social, académico y laboral.

### **Las habilidades de la lectura y el aprendizaje multimedia**

El avance tecnológico a lo largo de los años ha facilitado la transmisión de información en múltiples formatos. Ahora, se puede procesar nueva información leyendo un libro de texto que incluye tanto palabras como imágenes, recibir datos a través de un mensaje de aplicaciones como las redes sociales que combine audio y texto, o asimilar información mientras se transmite información explicativa de un tema utilizando una presentación de PowerPoint.

Los antes mencionados son ejemplos del procesamiento multimedia de la información. La psicología cognitiva se encarga de estudiar los procesos mentales que el receptor utiliza para integrar y almacenar esta información en su mente, un campo conocido como "procesamiento y aprendizaje multimedia" Burin (2020).

El término "*multimedia*" se refiere a cualquier presentación que combine más de un formato de representación, verbal y no verbal, ya sea dentro de una sola modalidad

sensorial (auditiva o visual) o mediante una combinación de diferentes modalidades (Mayer, 2005).

En la actualidad, su uso es muy común tanto en entornos educativos como en diversos contextos de aplicación, pues se considera a la multimedia como la integración de múltiples medios para presentar y procesar información, como por ejemplo el texto impreso, imágenes (tanto estáticas como animadas) y audio (música, sonidos o narración).

A medida que surgen nuevas tecnologías, los soportes a través de los cuales se transmite la información cambian, lo que hace necesario que el estudio del procesamiento multimedia se adapte y evolucione con estos avances.

Mayer (2005) precursor en el estudio del procesamiento multimedia, plantea que el material multimedia puede clasificarse desde tres aspectos:

- la tecnología que se usa de soporte para la transmisión de la información (pantalla del monitor, proyector, parlante, pantalla de teléfono, entre otros);
- el formato de representación de la información (verbal o pictórico);
- la modalidad sensorial (visual o auditiva) que se utiliza para el ingreso de la información al sistema cognitivo.

En la **Tabla 1** se presentan las combinaciones de formato y modalidad de presentación, que se plantea acerca del material multimedia.

**Tabla 1.**

Formato y modalidad de presentación adaptado de Mayer.

<b>Modalidad sensorial</b>			
		<b>Visual</b>	<b>Auditivo</b>
<b>Formato</b>	<b>Verbal</b>	Texto impreso Texto en pantalla	Narración <i>Voice-over</i>
	<b>No verbal</b>	Gráficos Ilustraciones Mapas Animaciones Videos	Música Efectos sonoros

Fuente: (Burin, 2020)

El "aprendizaje multimedia," se centra en la construcción e integración de modelos mentales a partir de información en múltiples formatos, y los conceptos de "instrucción multimedia" o "entornos de aprendizaje multimedia," que se refieren al uso de imágenes y palabras transmitidas a través de diferentes medios con el objetivo de promover el aprendizaje por lo que para diseñar entornos multimedia deben fundamentarse en cómo las personas procesan e integran la información. A partir de distintos aportes teóricos, se han desarrollado investigaciones empíricas que han indagado tanto acerca del procesamiento como de las características del material multimedia para favorecer la comprensión y el almacenamiento de la información.

### **2.3. Marco Legal**

La Constitución del Ecuador (2008) siendo la máxima ley vigente del país, en el artículo 26, establece que "La educación es un derecho que acompaña a las personas durante toda su vida" (p. 43). Este derecho corresponde a todas las personas como una garantía de igualdad, ya que establece que la educación es gratuita hasta el tercer nivel en la mayoría de las instituciones del país, incluidas las educativas privadas. Además, es fundamental señalar que la edad no es un factor restrictivo para acceder a este derecho educativo.

De acuerdo con las asignaciones presupuestarias destinadas a la educación, el Artículo 298 enfatiza que una parte del presupuesto del Estado se destinará al "sector de la educación, educación superior ya la investigación, ciencia, tecnología e innovación, conforme a lo estipulado en la ley". ". Es crucial destacar que este artículo no abarca a todas las instituciones educativas rurales, ya que muchas de ellas aún enfrentan carencias tecnológicas, como el acceso a Internet y laboratorios completos de TIC. Actualmente, la inversión en este tipo de recursos debería ser prioritaria en las instituciones educativas; por lo tanto, su ausencia implica un retroceso en la educación en relación con la enseñanza-aprendizaje basada en la tecnología y limita el desarrollo de habilidades y competencias en TIC, lo que afecta negativamente a la calidad de la educación.

En relación con la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2017), el artículo 2, literal f, establece que "los niveles educativos deben ajustarse a los ciclos de vida de las personas, así como a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotor, capacidades, y contexto cultural y lingüístico". Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias pedagógicas en todas las etapas del desarrollo cognitivo para facilitar el aprendizaje.

El Artículo 42 de este mismo reglamento establece que "la educación general básica desarrolla las capacidades, habilidades, destrezas y competencias de niñas, niños y adolescentes desde los cinco años en adelante, en la que se refuerzan, amplían y profundizan las capacidades y competencias adquiridas". en la etapa inicial". Este apartado es relevante para la presente investigación, ya que se busca alcanzar este objetivo en la institución educativa donde se llevará a cabo el estudio. Por lo tanto, la implementación de tecnología y nuevas estrategias de enseñanza de la lectoescritura contribuirá a lograr este propósito en los niños de nivel de educación elemental, fortaleciendo y desarrollando sus capacidades cognitivas en esta etapa fundamental de su educación.

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2015), en su Artículo 10, subraya que "las instituciones educativas pueden realizar propuestas innovadoras y presentar proyectos orientados al mejoramiento de la calidad de la educación, siempre que se basen en el currículo nacional". ". Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias de educación tecnológica y recursos digitales, especialmente en las instituciones educativas rurales del país, para que el mejoramiento de la calidad en estos sectores se profundice y se convierta en una prioridad la educación de los estudiantes, especialmente en sus años básicos. Esto incluye la adopción de nuevas estrategias de retención y bases de la lectoescritura, facilitando así su derecho y oportunidad de acceder a la educación.

El marco regulatorio presentado para el desarrollo de esta investigación ayudará a fortalecer temas esenciales en la educación rural, donde es necesario alcanzar una educación de calidad. Como se indica en las leyes y reglamentos expuestos, para lograr una educación de calidad, el aprendizaje de la lectoescritura debe integrarse en el contexto de la tecnología e innovación. Este respaldo a la investigación es beneficioso, ya que facilitará el acceso de los docentes de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3 a la herramienta Google Sites. Esto permitirá a los estudiantes de nivel elemental desarrollar habilidades y capacidades en lectoescritura alfanumérica, así como mejorar su capacidad de retención mediante el uso de la tecnología.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Descripción del área de estudio/grupo de estudio

La Unidad Educativa Ecuador es una institución pública ubicada en la provincia del Carchi, cantón Tulcán, parroquia El Chical, en las calles Carchi y Agapito Romo. La institución cuenta con 33 docentes y 2 administrativos, y ofrece educación desde el nivel inicial hasta el bachillerato. Pertenece a la Zona 1 del Distrito 04D01 San Pedro de Huaca-Tulcán y alberga un total de 675 estudiantes que cursan desde el nivel inicial, preparatoria, educación general básica y bachillerato. Cabe destacar que tiene 3 sedes educativas y una extensión a lo largo de la parroquia. El levantamiento de información para esta investigación se llevará a cabo en la Sede N°3, ubicada en la comunidad "La Esperanza". La muestra de población para este estudio incluye 20 estudiantes del nivel de Educación Básica (2°, 3° y 4°) y 8 docentes.

**Población:** La población estudiantil está distribuida en el subnivel de la Básica Elemental.

**Muestra:** 20 estudiantes de del subnivel elemental de la U.E. Ecuador Sede 3.

#### Instrumentos de investigación

- Observación científica.
- Fuentes bibliográficas (libros, artículos científicos, páginas web, revistas, entre otras).
- Fichas de evaluación de satisfacción (escala de Likert)
- Entrevistas

#### 3.2. Enfoque y tipo de investigación

Los métodos mixtos se fundamentan en la utilización simultánea de enfoques cualitativos y cuantitativos, en lo que respeta a lenguajes, técnicas y concepto (Cueva, *et al*, 2023). Esta investigación adopta un enfoque mixto para la recolección de información, aplicando

la técnica de encuestas y fichas de observación para el análisis posterior. "El enfoque cuantitativo se centra en las investigaciones basadas en mediciones numéricas, donde los datos recolectados son analizados mediante estadísticas." (Moscoso, 2017, p.54).

La presente investigación utilizó un enfoque cuantitativo al emplear datos numéricos reales, lo que permitió obtener resultados para llevar a cabo un análisis estadístico sobre la aplicación de la plataforma Google Sites, basado en entrevistas a docentes y encuestas a estudiantes del nivel elemental de la Sede 3. de la Unidad Educativa Ecuador. En cuanto al enfoque cualitativo, se aplicó la técnica de observación utilizando un instrumento guía de observación, con el fin de identificar las estrategias y el uso de la tecnología en la enseñanza de la lectoescritura alfanumérica en los estudiantes de educación básica elemental durante una etapa de desarrollo preoperacional.

### **Tipos de Investigación**

- Investigación descriptiva

Se presenta el diseño de la investigación, creación de preguntas y análisis de datos que se llevarán a cabo sobre el tema. Según Muguira (2023) "este tipo de investigación actualmente se usa para definir las características de los encuestados y medir las tendencias de los datos para su respectiva medición y análisis estadístico" (p.12).

- Investigación documental

A través de ella, se podrá llevar a cabo la búsqueda de información en diversos documentos, como libros, periódicos, constituciones y registros, entre otros. Este tipo de investigación facilitará la identificación de fuentes bibliográficas que contribuyeron al fortalecimiento de este estudio y la construcción de conocimientos.

- Investigación de campo

Muguira (2023) "Es una investigación que se desarrolla en un entorno real, en el momento y lugar en que suceden los fenómenos, manipulando una o más variables independientes" (p. 23). Este trabajo será de campo, ya que se llevará a cabo en la Sede 3 de la Unidad Educativa Ecuador, y las actividades se desarrollarán en el aula de clases.

### 3.3. Definición y operacionalización de variables

**Variable dependiente:** refuerzo de la lectoescritura

**Nivel de medición:** Ordinal

La enseñanza y el fortalecimiento de la lectoescritura en los primeros niveles de educación infantil dependen de un proceso implementado por los docentes en el aula. Este proceso involucra operaciones de razonamiento que ayudan a los estudiantes a conectar con el objeto de conocimiento. Es un procedimiento planificado que promueve la interacción y comunicación, mediante una serie de actividades y prácticas organizadas que facilitan la absorción de la información (Cueva, *et al*, 2023).

Para Saltos *et al.* (2022), la utilización de instrumentos para la recolección de datos, como la entrevista y la encuesta, presenta características distintas que permiten un análisis más detallado y preciso, utilizando gráficos y tabulaciones para facilitar la comprensión.

**Entrevista:** La técnica de la entrevista consiste en un diálogo entre el entrevistador y el entrevistado sobre un tema en concreto, para ello se prepara un cuestionario de preguntas, dado que así la entrevista se vuelve más estructurada y especializada. “La entrevista es un instrumento de recolección cualitativo que se presenta como una gran herramienta de obtención de datos enriquecedores para el quehacer investigativo” (Cueva et al., 2023)

La entrevista se aplica como complemento para la encuesta, dado que esta procura obtener datos más detallados que aclaren dudas específicas que la encuesta no puede cubrir. La entrevista es aplicada a los docentes que imparte clases en el subnivel elemental en la U.E.Ecuador.

**Variable independiente:** herramienta didáctica Google Sites

**Nivel de medición:** Nominal (Escala de Likert)

Las variables independientes influyen en la variable dependiente, ya sea de manera positiva o negativa. Google Sites, una aplicación gratuita de Google Workspace, permite crear páginas web fácilmente. Esta herramienta es útil para generar contenido educativo accesible, incluso para usuarios sin experiencia técnica o conocimientos de programación (Villasís y Miranda, 2016).

Para lo cual, se realizó un cuestionario con la escala de Likert, puesto que para Lemos *et al.* (2020), es un factor clave en la valoración que realizan los estudiantes sobre los servicios educativos que reciben. Por tanto, es necesario realizar su medición de manera continua utilizando instrumentos validados.

El instrumento se elaboró en la herramienta **Question Pro** con cinco categorías y cinco preguntas, adaptadas de Castañeda *et al.* (2009), y con escalas de Likert: Muy Satisfecho, Satisfecho, Neutral, Insatisfecho, Muy Insatisfecho, encapsulando de (Morales, 2011)

## Operacionalización de Variables

**Tabla 2.**

*Matriz de operacionalización de la variable dependiente*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Fuente</b>
<b>Variable dependiente:</b> Refuerzo en la enseñanza de la lectoescritura	Proceso didáctico	Nivel de enseñanza aprendizaje	Entrevista	Cuestionario estructurado	Docentes U.E. Ecuador Nivel Básica elemental
	Estrategias metodológicas	Técnicas de enseñanza Creación de recursos Planificación ERCA del refuerzo de la lectoescritura	Ficha de observación	Cuestionario estructurado	
	Campo de conocimiento	Desarrollo de tareas Organización de recursos Talleres estructurados	Aplicación de pre y post test	Cuestionario	Estudiantes Nivel Elemental Sede 3

**Tabla 3.***Matriz de operacionalización de la variable independiente*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Fuente</b>
<b>Variable independiente:</b> herramienta didáctica Google Sites	Diseño de página Google Sites	Componentes de interacción didáctica Recursos didácticos online para la lectoescritura Espacio dinámico con el entorno de aprendizaje	N/A	N/A	N/A
	Competencias digitales	Aplicación de TIC Creación de páginas web con contenido multimedia Uso de gamificación dentro de la planificación	Encuesta Satisfacción	Cuestionario estructurado	Estudiantes U.E. Ecuador Nivel Básica elemental
	Recursos educativos digitales y audiovisuales	Innovación de estrategias metodológicas Presentación de material educativo	N/A	N/A	N/A

### **3.4. Procedimientos**

**Fase 1:** Identificación de las estrategias didácticas digitales que utilizan los docentes, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

Inicialmente, se llevó a cabo la etapa de desarrollo de los cuestionarios de horas de entrevista con el objetivo de conocer las estrategias digitales empleadas por los docentes del nivel elemental de la “Unidad Educativa Ecuador”, situada en la parroquia El Chical, cantón Tulcán, durante las pedagógicas. destinadas a la enseñanza y refuerzo de la lectoescritura. El propósito principal fue recopilar opiniones, datos y experiencias de los docentes para identificar las principales dificultades que enfrentan al enseñar y reforzar la lectoescritura en este subnivel académico.

A través de la información obtenida en las entrevistas, se lograron discernir diversos comentarios y perspectivas, lo que permitió un análisis detallado. Este análisis se utiliza para identificar las estrategias digitales que los docentes aplican en su práctica pedagógica. Los resultados de dicho análisis fueron fundamentales para aplicar lo aprendido en la creación de contenido en la plataforma de Google Sites, con el fin de presentarlo a los estudiantes de manera interactiva.

El uso de esta técnica de entrevistas fue de gran utilidad en el contexto de la investigación cualitativa, ya que permitió obtener datos más profundos y detallados sobre las prácticas y desafíos educativos. Esto contribuyó significativamente al momento de continuar construyendo las posteriores fases del presente trabajo.

**Fase 2:** Diseño de estrategias didácticas digitales, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

Se diseñaron estrategias y recursos didácticos digitales para reforzar la enseñanza de la lectoescritura a través de la herramienta Google Sites, las cuales fueron aplicadas a 20 estudiantes del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador, específicamente en la Sede N°3. El enlace de la página web es accesible desde cualquier ordenador con conexión a internet y contiene actividades planificadas para cada grado (2°, 3° y 4°) que se desarrollan en una hora de clase. Con el objetivo de presentar un material organizado y creativo, y fomentar el desarrollo de competencias digitales en los docentes, se utilizó

la técnica de observación directa para evaluar la concentración e interacción de los estudiantes con el contenido de los recursos digitales implementados en la plataforma. Los datos obtenidos se analizaron mediante el software estadístico SPSS.

Además, se realizó una evaluación comparativa entre los valores de rendimiento estudiantil antes y después de la implementación de Google Sites, utilizando como referencia las calificaciones previas (Anexo E), con el propósito de identificar los cambios en el aprendizaje de los estudiantes tras la revisión del módulo.

**Fase 3:** Integración de las estrategias didácticas digitales en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

En la aplicación de las estrategias didácticas innovadoras de esta investigación tuvo un enfoque cuali-cuantitativo a través de entrevistas como instrumento dirigido a los docentes, A través de esta herramienta, se pudo identificar la necesidad y viabilidad de implementar recursos tecnológicos mediante páginas web para la enseñanza y refuerzo de la lectoescritura en los estudiantes del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador. Mediante este proceso también se identificó las necesidades y los posibles instrumentos digitales se pueden adaptar para el refuerzo de las destrezas correspondientes de esta área en los niveles de educación especificados.

**Fase 4:** Implementación de las estrategias didácticas digitales diseñadas en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

Se implementó el diseño de estrategias y recursos didácticos en la plataforma de Google Sites, para ello se aplicó un cuestionario de satisfacción a los estudiantes del Nivel Elemental de la Sede 3 después de la presentación del material respectivo en cada grado, con ello se logró definir cuál las estrategias adecuada y el soporte que da la enseñanza y refuerzo de las destrezas de la lecto escritura, la técnica será la observación directa a los estudiantes y un cuestionario de conocimientos antes y después de la clase con la herramienta.

Se llevó a cabo un análisis estadístico con el fin de determinar si existía una diferencia significativa entre los resultados esperados y los observados en una o más categorías. Para ello, se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas, con un

nivel de significancia del 5% (95% de confiabilidad y un margen de error del 5%). Este análisis se realizó mediante la aplicación de un test antes y después de implementar la página Google Sites.

Antes de la aplicación de la encuesta a los estudiantes del nivel elemental, se presentó el material audiovisual educativo en la plataforma Google Sites a través de una página interactiva. En la **Tabla 4** se muestra el diseño estadístico utilizando la prueba de Wilcoxon y las combinaciones respectivas empleadas para obtener los datos resultantes.

**Tabla 4.**  
Diseño estadístico con las variables de estudio.

<b>Pre-test</b>	<b>Pos-test</b>	<b>Ganancia</b>
Mediana A	Mediana B	Significancia estadística

### **3.5. Consideraciones bioéticas**

La investigación se realizó siguiendo principios bioéticos como la beneficencia, no maleficencia y autonomía. Para cumplir con estos principios, se obtuvo la autorización de la máxima autoridad de la Unidad Educativa Ecuador, como se detalla en el **Anexo A**, lo cual permitió avanzar con los objetivos y variables planteados. La recopilación y análisis de información requirieron el consentimiento obligatorio del representante legal o tutor de cada estudiante para su participación, mediante un acta de autorización firmada, la cual se encuentra en el **Anexo B**. Para proteger la integridad de los estudiantes, no se utilizaron nombres ni fotografías que revelaran sus rostros. Es relevante destacar que las autoridades, padres de familia, docentes y estudiantes no realizaron ningún aporte económico para el desarrollo de esta investigación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en cada una de las fases de la investigación. Estos resultados se derivan de la aplicación de los instrumentos diseñados para evaluar la página de Google Sites, utilizada para el refuerzo de la lectoescritura entre los estudiantes y docentes del subnivel de Educación Básica Elemental de la Unidad Educativa Ecuador, Sede 3. La etapa de desarrollo de esta investigación incluyó pruebas de validación de los recursos realizadas por expertos.

**Fase 1:** Identificación de las estrategias didácticas digitales que utilizan los docentes, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

#### Resultados de las entrevistas

En este apartado se presentan los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los 8 docentes del subnivel Elemental de la Unidad Educativa Ecuador, los cuales se resumen de manera global por cada pregunta.

**Tabla 5.**

Resultados de las preguntas de las entrevistas realizadas a los docentes del nivel elemental.

Nº	PREGUNTA	RESUMEN
1	¿Por qué considera que se presentan los problemas en la enseñanza de la lectoescritura en el aula?	La enseñanza de las destrezas de la lecto escritura se ve obstaculizada por la retroalimentación insuficiente y la falta de retención en los estudiantes, por lo que su aprendizaje para leer y escribir de acuerdo con el grado en el que se encuentran siempre debe ser reforzado por el docente, para lograr un avance efectivo.

---

<p>2</p> <p>¿Qué metodologías utiliza usted en la enseñanza de la lectoescritura de niños y niñas?</p>	<p>Las metodologías empleadas en el aula para enseñar a los niños se enfocan en los sonidos de las letras y su combinación para formar palabras, complementadas con actividades de refuerzo. Sin embargo, estas actividades no se realizan diariamente, ya que requieren tiempo adicional al estipulado en las planificaciones.</p> <p>Utilizan métodos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canciones que enfatizan sonidos específicos</li> <li>• Dibujo y pintura</li> <li>• Uso de tarjetas de letras, palabras y dibujos.</li> <li>• Tareas en casa</li> <li>• Reconocimiento de palabras en contextos.</li> </ul>
--	---

---

<p>3</p> <p>¿Por qué cree que existen los problemas de lectoescritura en niños y niñas del nivel elemental de la U.E. Ecuador?</p>	<p>Los problemas de lectoescritura en niños y niñas del nivel elemental pueden atribuirse a diversos factores, su propio ritmo de desarrollo y algunos necesitan más tiempo para adquirir habilidades de lectoescritura. Además, la falta de una base sólida en la etapa preescolar influye negativamente en su progreso. Otro factor importante es el entorno familiar y social. La mayoría de los niños/as no tienen acceso a materiales de lectura en casa o no reciben apoyo y estímulo para leer, y por último los escasos recursos disponibles en la institución también influyen para desarrollar una evaluación y seguimiento constantes para</p>
--	---

---

---

identificar y abordar estos problemas de manera oportuna y eficaz.

---

4 ¿Qué herramientas digitales utiliza para la enseñanza o refuerzo de la lectoescritura en los niños de su grado?

En la enseñanza de la lectoescritura en los niños de los grados, se utiliza de manera más recurrente hojas de trabajo impresas y material del aula para apoyar y enriquecer el aprendizaje. Algunas de las actividades en general son: ejercicios de lectura y escritura adaptados a las necesidades de los estudiantes, formación de palabras y la estructura de las frases, para hacer el aprendizaje más visual y dinámico con tarjetas. Estas actividades refuerzan las habilidades de lectoescritura, y también hacen que el proceso de aprendizaje sea accesible para los estudiantes.

5 ¿Qué herramientas digitales ha utilizado para la enseñanza de la lectoescritura (numeral o alfabético)? Mencione ejemplos.

En la enseñanza de la lectoescritura, las herramientas digitales que más se usan es la presentación de videos de YouTube basados en números y letras. Y que compensan las habilidades de lectura y escritura a través de problemas matemáticos, resolución de problemas, sonidos y canciones que refuerzan la formación de palabras ya que también proporcionan una experiencia lúdica para aprender el significado y la pronunciación de palabras a través de animaciones y juegos.

<p>6</p> <p>¿Considera usted que se puedan aplicar estrategias didácticas digitales actualmente en la institución? ¿Por qué?</p>	<p>Sí, se considera viable la implementación de estrategias didácticas digitales, ya que actualmente el acceso a internet en la institución no es una limitación. Además, la disponibilidad de tecnología para la creación de recursos digitales facilitaría la integración de estas estrategias. Sin embargo, la escasez de equipos tecnológicos, como un laboratorio de computadoras para cada estudiante, sigue siendo una restricción.</p>
<p>7</p> <p>¿Qué beneficios le ha brindado el realizar actividades en clase con la utilización de herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura como docente dentro del aula?</p>	<p>La utilización de herramientas interactivas, como videos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura ha ofrecido múltiples beneficios para los docentes en el aula. Entre estos, se destacan una mayor participación y entusiasmo por parte de los alumnos. Además, estas actividades permiten a los docentes identificar áreas que requieren refuerzo y ajustar las estrategias de enseñanza en tiempo real.</p>
<p>8</p> <p>¿Por qué considera que la implementación de recursos tecnológicos en el aula, captan el interés y benefician la enseñanza?</p>	<p>Se considera que la implementación de recursos tecnológicos en el aula capta el interés de los estudiantes y beneficia su enseñanza, ya que ofrecen experiencias de aprendizaje interactivas que los involucran y les permiten participar directamente en el proceso. Esto, a su vez, incrementa su interés y motivación. Además, las herramientas y aplicaciones pueden</p>

	<p>adaptarse a las necesidades específicas de los alumnos, mejorando sus habilidades de trabajo en equipo y comunicación, especialmente para aquellos con necesidades especiales.</p>
<p>9 ¿Por qué cree importante crear espacios con metodologías digitales actualizadas que potencialicen e innoven la enseñanza de la lectoescritura en el aula?</p>	<p>Es muy importante pues el crear estos espacios preparan a los estudiantes para un mundo en el que las habilidades tecnológicas son esenciales. atractivas para los estudiantes, lo que aumenta su motivación y compromiso.</p> <p>El disponer de una diversidad de recursos enriquece el proceso de enseñanza y ofrece múltiples formas de abordar un mismo tema. Es esencial para mejorar y modernizar la enseñanza de la lectoescritura, proporcionando a los estudiantes las habilidades y el conocimiento necesarios para tener éxito en un aprendizaje mucho más digitalizado.</p>
<p>10 ¿Usted cree que una página web diseñada con recursos audiovisuales y didácticos para el nivel elemental puede ser útil para reforzar la lectoescritura en el aula?</p>	<p>Una página puede ser útil para reforzar la lectoescritura, ya que el uso de recursos audiovisuales y actividades interactivas puede hacer que el aprendizaje sea más divertido y motivador para los estudiantes. Esto puede incrementar su interés en la lectoescritura y fomentar su deseo de participar activamente en el aula. Además, se trata de una herramienta efectiva y versátil que proporciona un entorno de</p>

---

aprendizaje dinámico y accesible, apoyando el desarrollo de habilidades esenciales en los alumnos.

---

*Nota.* La tabla muestra las opiniones y criterios de los docentes.

Según lo expresado por los docentes en la entrevista, los 8 consultados coinciden en la necesidad de reforzar la lectoescritura en los estudiantes de nivel elemental. Esto se debe a que es el principal problema que causa dificultades en los estudiantes. Además, se destaca un evidente déficit de retención en este aspecto tan crucial para el desarrollo académico de los niños.

En la **Tabla 5** Se pueden observar las actividades y métodos que los docentes emplean para la enseñanza de la lectoescritura en el nivel correspondiente. En su mayoría, estas actividades se llevan a cabo en el aula utilizando material físico disponible, como tarjetas, carteles y útiles escolares convencionales, para desarrollar las destrezas necesarias cuando el docente lo considera apropiado. Este tipo de métodos se implementa de manera habitual.

Franco y Pinargote (2022) a través del análisis en su estudio, los autores corroboran los datos obtenidos en esta investigación, ya que establecen que no todos los docentes, incluso en la actualidad, conocen o saben cómo utilizar la plataforma Google Sites, ni incorporan herramientas TIC como recursos didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Hidayat *et al.* (2023) a través de la aplicación de su instrumento de investigación, se concluye que los docentes no han desarrollado patrones de aprendizaje efectivos e interactivos. Además, no han utilizado recursos de aprendizaje que permitan a los estudiantes acceder a las TIC. Las escuelas todavía carecen de recursos de aprendizaje basados en sitios web, y los docentes siguen dependiendo exclusivamente de los recursos tradicionales. Esto resulta en habilidades limitadas de los estudiantes para aprender ciencias en el aula. Esta problemática afecta negativamente el dominio de los conceptos

por parte de los estudiantes, quienes aún se encuentran en un proceso de aprendizaje deficiente.

A partir del análisis realizado y comparado con los fundamentos de los autores, se ha determinado que la mayoría de los docentes no conocen sitios web donde puedan implementar e incorporar herramientas TIC como recursos didácticos en el desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje de los alumnos.

Por esta razón, es importante implementar y capacitar a los docentes para que utilicen Google Sites como una herramienta que ofrezca actividades para reforzar la lectoescritura en los estudiantes. Esto se basará en las inquietudes analizadas e incluirá herramientas TIC que permitan crear diversos contenidos didácticos, presentaciones entretenidas, gamificaciones, videos y trabajos colaborativos, entre otros.

De acuerdo con Saltos *et al.* (2022) y los resultados obtenidos a través de los instrumentos y la investigación documental indican que los docentes consideran importante la herramienta tecnológica Google Sites en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, los autores concuerdan con lo obtenido en esta investigación pues también aseguran que los docentes no tienen el conocimiento necesario para manejar estas herramientas, lo que acentúa la necesidad de ofrecer capacitaciones especializadas en el uso de Google Sites para fomentar su uso como herramienta didáctica en la educación.

Después de considerar estos datos tan relevantes, es importante destacar que es esencial implementar la herramienta Google Sites en el contexto académico, dado que hay suficiente evidencia que señala su potencial beneficio para el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en lo que respecta a la lectoescritura de los estudiantes.

**Fase 2:** Diseño de estrategias didácticas digitales, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

Análisis estadístico Pretest-Postest, Diferencia de promedios y Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

Una vez que se crearon los recursos audiovisuales y se organizaron en la página web de Google Sites, se aplicaron las actividades de la propuesta siguiendo la planificación proporcionada por el docente, utilizando la metodología ERCA. Las calificaciones obtenidas corresponden a una evaluación realizada antes y después de las temáticas abordadas por el docente. Antes de implementar el refuerzo con Google Sites en clase, se calcularon los promedios de las evaluaciones escritas de los tres grados.

La **Tabla 6** presenta el promedio de las evaluaciones realizadas antes de la aplicación de la herramienta interactiva, en relación con la lectoescritura que se imparte en los diferentes niveles de la educación elemental.

**Tabla 6.**  
*Calificaciones de los conocimientos pre-aplicación de la página de Google Sites.*

Conocimientos pre-aplicación de la página de Google Sites					
2° EGB		3° EGB		4° EGB	
Estudiante	Calificación	Estudiante	Calificación	Estudiante	Calificación
1	7.00	1	7.50	1	7.00
2	7.50	2	5.00	2	8.25
3	8.00	3	7.00	3	7.50
4	7.00	4	8.00	4	6.00
5	6.50	5	7.50	5	8.00
6	8.00	6	8.00	6	7.50
		7	8.25	7	6.00
<b>Promedio</b>	<b>7.33</b>	<b>Promedio</b>	<b>7.32</b>	<b>Promedio</b>	<b>7.18</b>

Tras planificar las clases de refuerzo utilizando Google Sites, se registraron las calificaciones de las actividades, obteniendo un promedio para cada grupo. En la Tabla 7 se pueden observar los promedios positivos de los tres grupos estudiados.

**Tabla 7.**

*Calificaciones de los conocimientos post-aplicación de la página de Google Sites.*

<b>Conocimientos Post-aplicación de la página de Google Sites</b>					
<b>2° EGB</b>		<b>3° EGB</b>		<b>4° EGB</b>	
<b>Estudiante</b>	<b>Calificación</b>	<b>Estudiante</b>	<b>Calificación</b>	<b>Estudiante</b>	<b>Calificación</b>
<b>1</b>	8.00	<b>1</b>	9.00	<b>1</b>	9.00
<b>2</b>	9.00	<b>2</b>	8.00	<b>2</b>	9.00
<b>3</b>	8.00	<b>3</b>	9.00	<b>3</b>	8.00
<b>4</b>	7.00	<b>4</b>	7.00	<b>4</b>	10
<b>5</b>	8.00	<b>5</b>	8.00	<b>5</b>	9.00
<b>6</b>	8.00	<b>6</b>	8.00	<b>6</b>	8.00
		<b>7</b>	9.00	<b>7</b>	8.50
<b>Promedio</b>	<b>8.00</b>	<b>Promedio</b>	<b>8.29</b>	<b>Promedio</b>	<b>8.79</b>

En la **Tabla 6** se observa que el 4° EGB tiene el menor promedio en la evaluación inicial, con una calificación de 7.18. Sin embargo, después de utilizar la herramienta interactiva durante las clases, este grupo muestra la más alta mejoría, alcanzando un promedio de 8.79 como se evidencia en la **Tabla 7**. Por otra parte, el 2° EGB presenta la menor diferencia entre los promedios de las evaluaciones, con una variación de solamente 0.67 puntos plasmado en la **Tabla 8**.

**Tabla 8.**

*Diferencia de promedios antes y después del uso Google Sites.*

<b>Paralelo</b>	<b>Promedio antes</b>	<b>Promedio después</b>	<b>Diferencia</b>	<b>Observaciones</b>
2° EGB	7.33	8.00	0.67	Menor diferencia
3° EGB	7.32	8.29	0.97	Diferencia poco significativa
4° EGB	7.18	8.79	1.61	Mayor diferencia

A continuación, en la **Tabla 9** se muestra el análisis estadístico de pruebas no paramétricas de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, realizado con el software IBM SPSS Statistics 2023. En ella, se observa que la mediana de la diferencia entre los análisis antes y después de usar Google Sites como herramienta de refuerzo para la lectoescritura es igual a 0.

**Tabla 9.**

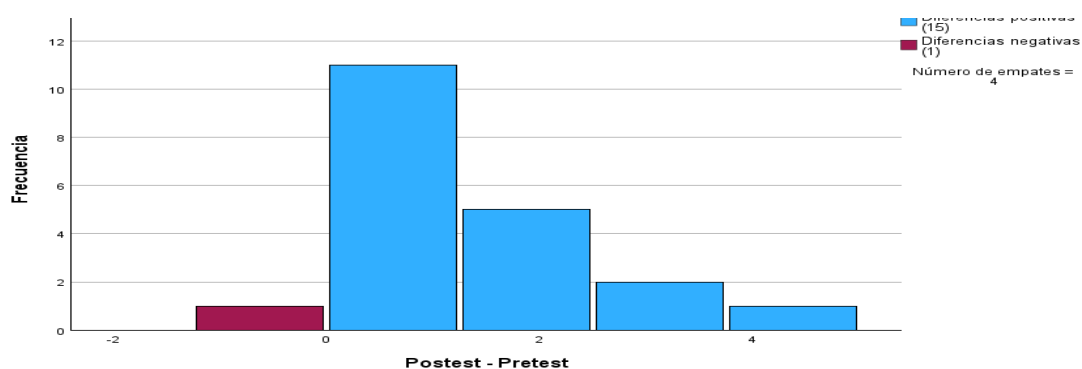
*Diferencia significativa obtenida de la muestra Wilcoxon para muestras relacionadas.*

Resumen de contrastes de hipótesis			
Hipótesis nula	Prueba	Sig. <sup>a,b</sup>	Decisión
La mediana de diferencia entre Pretest y Posttest es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas.	<0.002	Rechace la hipótesis nula.

*Nota.* El nivel de significancia es de 0.50.

**Figura 1.**

*Frecuencias y diferencias entre las pruebas pre y post test en el análisis de Wilcoxon.*



Con base en el resultado del análisis estadístico de la evaluación de los estudiantes presenta que la mediana de diferencia entre *Pretest* y *Posttest* es igual a 0, pues esto se ve reflejado como un valor no significativo para las hipótesis nula y preguntas planteadas.

Expresa que existe una progresión en el dominio de los estudiantes antes y después de utilizar el material de aprendizaje de comprensión de la lectoescritura avanzada utilizando Google Sites. Esto es consistente con los resultados de la prueba de Wilcoxon. Tras la aplicación de esta prueba para muestras relacionadas se obtuvo un valor de sig. <0,002, esto implica que la implementación de las clases con la herramienta Google Sites no mostró un cambio significativo en la enseñanza de la lectoescritura de los niños. Sin embargo, al analizar los resultados desde la perspectiva de la retención, se observa una mejora, incluso en la actitud de los estudiantes y su interés en la presentación de la página web desarrollada.

Dávila y Gutiérrez (2019), en sus resultados demostraron que, en el post test de su investigación, hubo diferencias significativas entre los estudiantes del grupo experimental y de control. El considerar a Google Sites como herramienta didáctica online influye significativamente obteniendo un valor ( $p = .000$ ) en el aprendizaje significativo y algo similar estableció Saltos *et al.* (2022) al utilizar Google Sites en el proceso de aprendizajes en estudiantes de EGB Superior. Demostró que el uso de Google Sites incrementa la concentración de los estudiantes, aunque admitió que no pudo investigar si esta herramienta también mejoraba el rendimiento académico.

En Colombia, Hoyos y Márquez (2020) también obtuvieron un efecto similar al analizar las estrategias para la enseñanza de la lectura y escritura utilizando las TIC (Google Sites) en el caso de los estudiantes de la I.E. Nueva Esperanza en Montería. Se verificó que existe un número significativo de docentes que aún no han implementado estrategias mediadas por tecnologías, pero que expresan el deseo de participar activamente en este tipo de experiencias, especialmente por los beneficios emocionales y de refuerzo que brindan a los estudiantes. Los resultados obtenidos en la presente prueba estadística son coherentes con los de otros autores, ya que también se logró determinar una mejora en el rendimiento académico, evidenciada por la diferencia significativa entre las calificaciones antes y después de la aplicación de la página de Google Sites.

No obstante, se puede afirmar que, además de Google Sites, hay otras herramientas tecnológicas que también ayudan de manera efectiva a que los estudiantes asimilen el conocimiento. Considerando los resultados obtenidos de Bangun *et al.* (2022) los cuales se asemejan a lo expuesto en la Tabla 9, donde los autores realizaron un análisis en los dos grupos: el grupo de control y el grupo experimental. Concluyeron que el recurso utilizado ayudó a mantener a los estudiantes motivados en todo momento, lo cual es fundamental, ya que genera mayor atención en clase. Por lo tanto, el uso de herramientas tecnológicas resulta útil para desarrollar nuevos conocimientos y habilidades dentro del aula.

Según Ilmiyah y Sumbawati (2019) los resultados del aprendizaje se reflejan en cambios en las capacidades de conocimiento, actitudes, habilidades y comportamientos de los estudiantes tras participar en actividades educativas. Esto sugiere que, con los logros obtenidos por los estudiantes de nivel elemental en la institución analizada, es posible afirmar que han experimentado mejoras en su comprensión del concepto de lectoescritura.

Además, el proceso de desarrollo del material de aprendizaje para la comprensión lectora avanzada utilizando Google Sites podría ser considerado válido o factible.

**Fase 3:** Integración de las estrategias didácticas digitales en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3, parroquia El Chical, Tulcán.

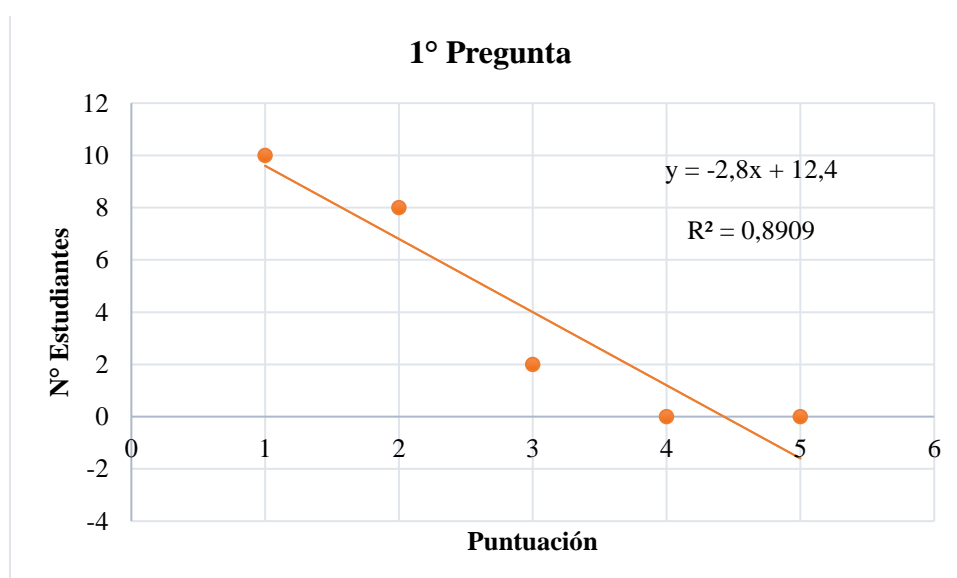
El instrumento fue diseñado y validado con cinco preguntas cerradas. En su mayoría, los estudiantes muestran una actitud positiva hacia su aplicabilidad en las aulas, lo cual se refleja en la escala de Likert, donde se observa un mayor índice de respuestas de total acuerdo.

La **Tabla 10** presenta las frecuencias de la encuesta aplicada a los 20 estudiantes del nivel elemental de la institución, mientras que la **Figura 2** muestra la regresión lineal de los datos junto con su respectiva ecuación.

**Tabla 10.**  
*Actitud de los estudiantes post la clase con Google Forms.*

Variable	F	F	fr	Porcentaje
Muy Satisfecho	10	10	0.5	50
Satisfecho	8	18	0.4	40
Neutral	2	20	0.1	10
Insatisfecho	0	20	0.0	0
Muy Insatisfecho	0	20	0.0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>1</b>	<b>100</b>

**Figura 2.**  
*Análisis de regresión lineal de la actitud de los estudiantes post la clase con Google Forms.*



La **Tabla 11** muestra los resultados de la actitud de los estudiantes antes de la clase con la página de Google Forms. Se puede observar que el 35% de los estudiantes encuestados se encontraba en un estado *Muy Satisfecho* y *Satisfecho* respectivamente, pues las tecnologías y el uso de material audiovisual no forman parte de la cotidianidad en su aula. Los mismos resultados se ven reflejados en la **Figura 3** que indica además la regresión lineal obtenida durante su análisis.

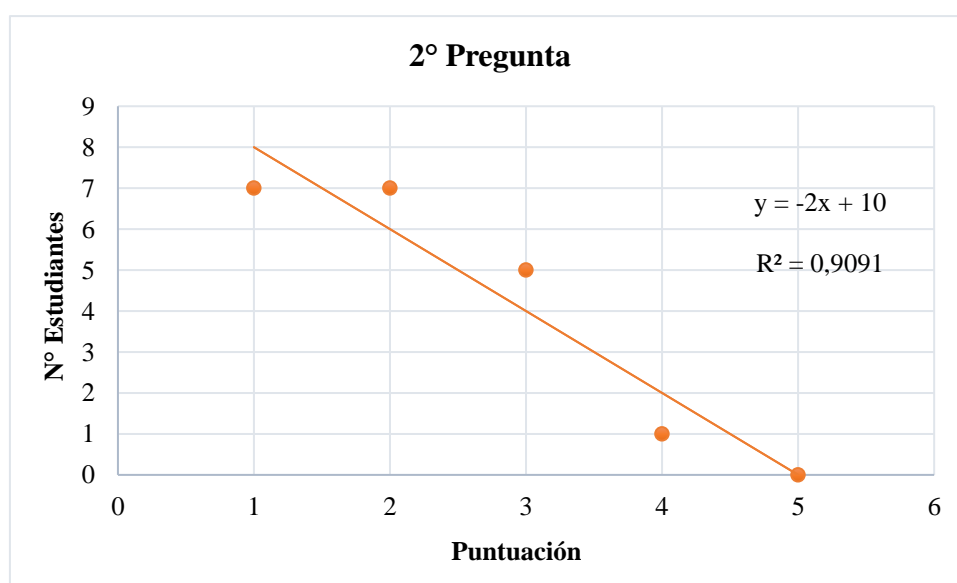
**Tabla 11.**

*Actitud de los estudiantes antes de la clase con Google Forms.*

Variable	f	F	fr	Porcentaje
Muy Satisfecho	7	7	0.4	35
Satisfecho	7	14	0.4	35
Neutral	5	19	0.3	25
Insatisfecho	1	20	0.1	5
Muy Insatisfecho	0	20	0.0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>1</b>	<b>100</b>

**Figura 3.**

*Actitud de los estudiantes antes de la clase con Google Forms.*



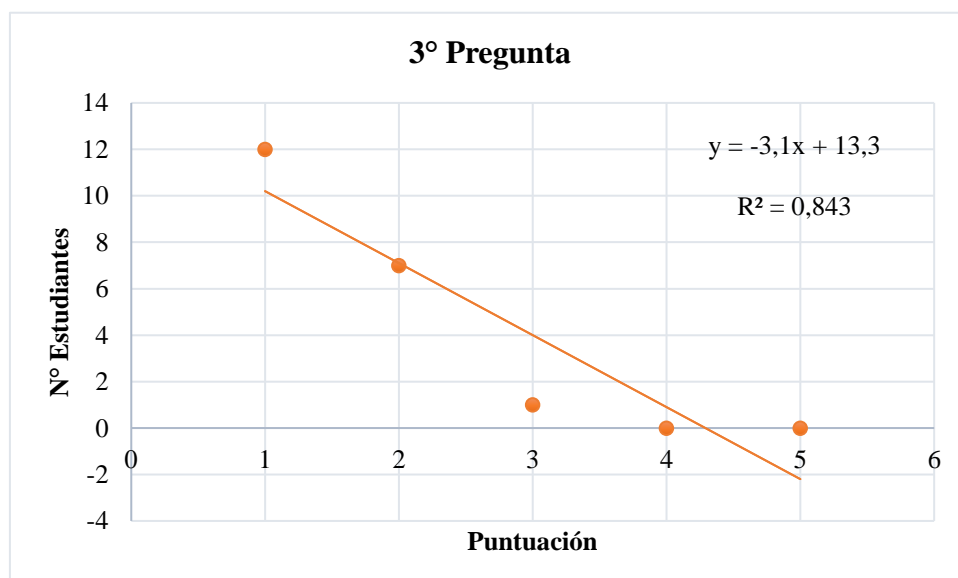
La **Tabla 12** muestra las frecuencias de la encuesta aplicada a los estudiantes después de la presentación de la página de Google Sites de cada nivel. En este análisis, se puede observar que el 60% de los encuestados se encuentra en el rango de “Muy Satisfecho”, debido a que de manera visual se logró apreciar que esta página logro atraer y brindar emoción alta en ellos.

En la **Figura 4** se muestra los datos de regresión lineal obtenidos con su respectivo coeficiente de correlación  $R^2= 0.84$  que reflejan una fuerte relación lineal positiva entre dos variables y es más probable que sea estadísticamente significativa. Siendo una actitud positiva hacia su aplicabilidad en las aulas, lo cual se refleja en la escala de total acuerdo, que muestra un mayor índice de respuestas.

**Tabla 12.**  
*Sensación de aprendizaje después de la clase con Google Sites*

Variable	f	F	fr	Porcentaje
Muy Satisfecho	12	12	0.6	60
Satisfecho	7	19	0.4	35
Neutral	1	20	0.1	5
Insatisfecho	0	20	0.0	0
Muy Insatisfecho	0	20	0.0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>1</b>	<b>100</b>

**Figura 4.**  
*Sensación de aprendizaje de los estudiantes después de la clase de refuerzo con Google Sites.*



En lo que respecta a la presentación de la **Tabla 13** se puede observar que para los *estudiantes* el participar en la clase de refuerzo de lectoescritura con la página de Google Sites, un 85% es decir la mayoría significativa de participantes, valora como muy satisfactorio su participación. Es importante mencionar, que los recursos tecnológicos son muy atractivos y que sus componentes audiovisuales facilitan la comprensión del contenido. Esto puede aumentar la concentración y, por ende, mejorar la retención de ciertas habilidades de lectoescritura en su nivel de aprendizaje.

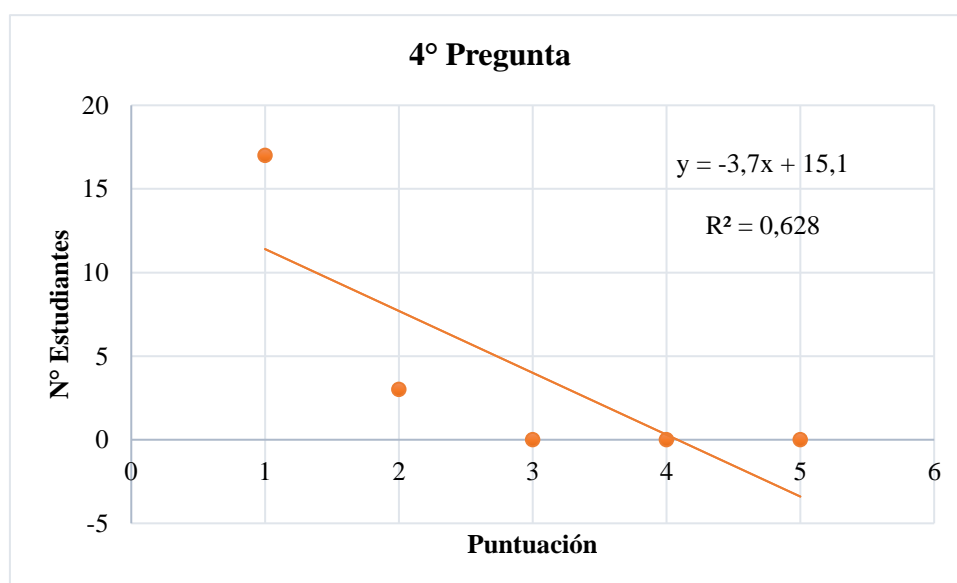
**Tabla 13.**

*Participación de los estudiantes en la clase de lectoescritura con Google Sites.*

<b>Variable</b>	<b>f</b>	<b>F</b>	<b>fr</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy Satisfecho	17	17	0.9	85
Satisfecho	3	20	0.2	15
Neutral	0	20	0.0	0
Insatisfecho	0	20	0.0	0
Muy Insatisfecho	0	20	0.0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>1</b>	<b>100</b>

**Figura 5.**

*Sensación de participación en clase de los estudiantes del nivel elemental.*



En lo que respecta a la presentación de la **Tabla 14** se pueden evidenciar los resultados correspondientes a la continuidad de refuerzos con el material audiovisual en la página de Google Sites en los estudiantes de se encontró que el 80% de los estudiantes lo considera que tendrán una satisfacción del ponderado “Muy Satisfecho”. Esto es un indicador de los diversos usos que los jóvenes hacen de las TIC. Por esta razón, son evaluadas como una herramienta importante y de uso cotidiano. Esto resulta positivo, ya que demuestra la aceptación de la implementación de herramientas tecnológicas en las actividades académicas.

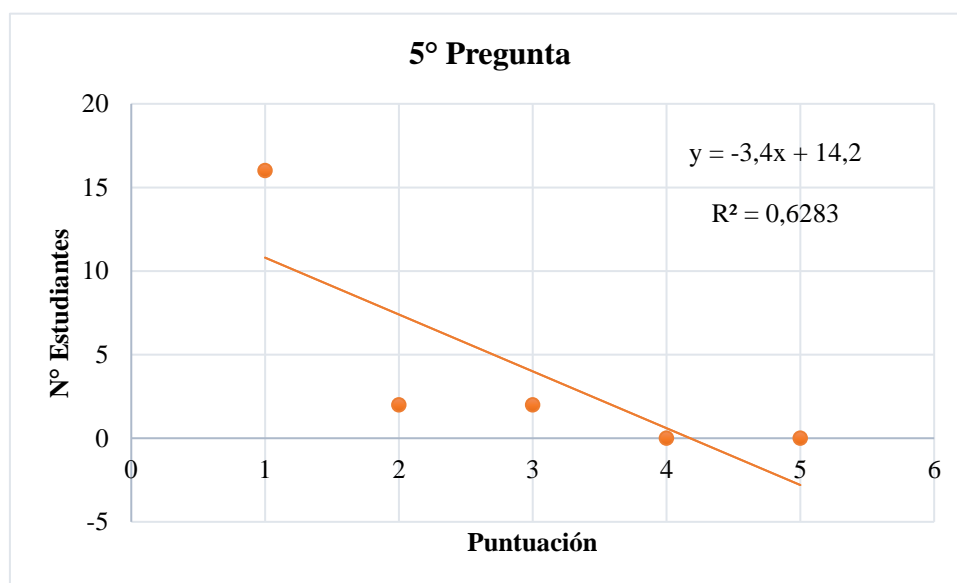
**Tabla 14.**

*Satisfacción de la propuesta de continuar con clases futuras e incluir Google Sites para refuerzo.*

<b>Variable</b>	<b>f</b>	<b>F</b>	<b>fr</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy Satisfecho	16	16	0.8	80
Satisfecho	2	18	0.1	10
Neutral	2	20	0.1	10
Insatisfecho	0	20	0.0	0
Muy Insatisfecho	0	20	0.0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>		<b>1</b>	<b>100</b>

**Figura 6.**

*Satisfacción de la propuesta de continuar con clases futuras e incluir Google Sites para refuerzo.*



Los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes indican una puntuación del 80% sobre la máxima calificación en la escala de Likert, lo que significa "Totalmente satisfecho" en relación con la evaluación de la página de Google Sites utilizada en los diferentes grados.

Esta afirmación coincide con los resultados de los encuestados, quienes en las preguntas sobre su satisfacción con la página reportan un porcentaje de entre el 50% y el 85% de total satisfacción respecto a la implementación de recursos tecnológicos en el aula. Esto resalta cómo tales recursos captan el interés y benefician la enseñanza, tal como se indica en las tablas de frecuencias presentadas para cada pregunta.

Este análisis indica que tan efectivo se ha ajustado el modelo, para explicarlo más simple, se refiere a que tanto explican en conjunto el número de estudiantes y la ponderación con respecto a la satisfacción del uso de la plataforma Google Sites. Su valor varía entre 0 y 1; y según Rodríguez (2005) mientras más cercano este del 1, las variables independientes explican de mejor manera la variación que tiene la variable dependiente.

En esta investigación el coeficiente  $R^2$  es menor a 1 sin embargo no se encuentran valores inferiores a 0.5, esto quiere decir que el resultado oscila en la mitad del promedio general; quizás no es tan precisa debido a que pueden faltar otras variables que afectan la satisfacción de los estudiantes acerca de la página web de Google Sites presentada en las clases, como por ejemplo podría ser la duración de la clase, la participación o la falta de costumbre.

Estos resultados reflejan la satisfacción que les genera el tener una clase interactiva con recursos digitales y audiovisuales que captaron mucho su interés por lo cual estos resultados son significativos, ya que, aunque no se utilice tecnología en la enseñanza de la lectoescritura, los participantes consideran que la tecnología digital es beneficiosa en el aula, a pesar de la escasez de los recursos necesarios para su implementación.

Asimismo, se pudo concluir que las estrategias utilizadas en una clase tradicional no son lo suficientemente atractivas ni activas, ya que no logran captar significativamente la atención de los estudiantes, ni de forma visual ni auditiva. Además, no se promueve el trabajo colaborativo ni la generación de ideas creativas.

Estos resultados son alentadores, especialmente teniendo en cuenta la edad de los niños y su interés por lo novedoso y divertido, especialmente en un proceso que permite la creación de recursos tecnológicos variados.

Los resultados obtenidos son comparables a Rodríguez *et al.* (2024) el uso de Google Sites ofrece numerosas ventajas, como la capacidad de colaborar en equipo, la disponibilidad ilimitada de información, la participación activa de los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento y la retroalimentación inmediata que ofrece la herramienta.

Además, refleja que en los estudiantes promueve el aprendizaje autónomo y la retroalimentación (refuerzo) de los contenidos a través de la presentación de la página (Hidayat *et al.*, 2023).

Se siguieron los principios de Mayer (2005) para apoyar el aprendizaje de material multimedia incluyendo videos para facilitar la información auditiva y verbal, así mismo la información auditiva/verbal y la información visual/pictórica se retienen y procesan la información en la mente.

Es importante destacar que se elaboró una secuencia didáctica para los estudiantes, basada en la teoría del aprendizaje multimedia de Mayer, utilizando el sitio web como apoyo. Esta secuencia considera las técnicas de aprendizaje y las habilidades necesarias para optimizar el proceso de lectoescritura de los estudiantes. Se tuvo en cuenta la edad, los derechos básicos de aprendizaje, la coordinación de actividades viso motoras, el manejo adecuado de los recursos, participación y destreza en actividades como escritura, rayado y pintado.

De esta manera y según Aponte (2021) los estudiantes de preescolar que oscila en un rango de edad de 5 a 7 años, adquieren nuevas destrezas que son plasmados en actividades que imparte un docente en su clase, en su estudio los estudiantes a través del contenido multimedia lograron adquirir destrezas motrices que son necesarias en su nivel de aprendizaje, lo que también sustenta los resultados de esta investigación utilizando el aprendizaje multimedia.

Según los resultados de la encuesta de satisfacción realizada a los estudiantes con la colaboración de los docentes, se concluye que a los alumnos les agradaron las actividades del sitio web y que los videos fueron claros para facilitar la implementación de las

actividades destinadas al avance en la lectoescritura. Las actividades propuestas fueron realizadas en un 90.90% y a los estudiantes les gustaría hacer más actividades mostradas en la página web de Google Sites.

Los estudiantes establecen que mejoraron sus habilidades y los docentes señalan que esta herramienta resultó ser un gran apoyo de refuerzo de las actividades impartidas en las clases tradicionales para sus estudiantes como el conteo y reconocimiento de números y letras así mismo como las silabas en los estudiantes de cuarto EGB donde según datos estadísticos muestran mayor significancia estadística.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta la investigación desarrollada y los resultados obtenidos a la luz del marco teórico el trabajo está de acuerdo con los autores frente a la importancia del uso de las TIC en el salón de clases pues representa un gran avance en el proceso enseñanza aprendizaje y más aún como una herramienta de refuerzo más sencilla y que requiere menos tiempo, que en cierto modo fortalece al estudiante y beneficia al docente.

La importancia de la actividad manipulativa como lo establece (Aponte, 2021) quien establece que a medida que los niños desarrollan de manera adecuada algunas habilidades, en este caso habilidades lectoescritoras, cambian continuamente las capacidades y es ahí donde los docentes deben intervenir para reforzar los logros obtenidos generando un mejor desenvolvimiento, mayor libertad y creatividad en los estudiantes.

Frente al objetivo general de esta investigación de evaluar las estrategias didácticas digitales diseñadas en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lectoescritura de los niños del nivel elemental de la unidad educativa mencionada, cumplió ya que cada objetivo específico se ejecutó resolviendo el problema de interés aportando al conocimiento sobre la lectoescritura y el uso de actividades digitales como punto de partida haciendo uso de un sitio web.

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA

#### **Proceso de capacitación para el aprendizaje y uso de Google Sites como recurso didáctico, orientado a los docentes de educación básica elemental en la Unidad Educativa Ecuador.**

**Figura 7.**  
*Suite de Google Sites.*



Fuente: (Diego, 2018)

#### **Presentación**

A partir de la problemática detectada y siguiendo el proceso de investigación mediante cuatro etapas diseñadas y llevadas a cabo en la Unidad Educativa Ecuador, se constató que la enseñanza y el refuerzo de la lectoescritura a través de la herramienta Google Sites genera un gran interés en los estudiantes. Esto les permite adquirir información que, posteriormente, se interioriza como conocimiento, logrando así un aprendizaje efectivo (López, 2022).

Actualmente y según Sunkel y Trucco (2021) La tecnología ha sido un recurso fundamental en el ámbito educativo, ofreciendo una amplia gama de herramientas digitales innovadoras que pueden utilizarse para desarrollar las habilidades esenciales para una adecuada lectoescritura. Por lo tanto, esta propuesta propuso el uso de Google Sites como estrategia para la enseñanza de esta habilidad. El objetivo fue involucrar a los estudiantes en actividades lúdicas que les permitieran adquirir conocimientos de forma entretenida, diferente e innovadora, a través de mecanismos interactivos, videos, imágenes y presentaciones atractivas.

### **Objetivo general de la propuesta**

- Diseñar un programa de capacitación enfocado en el conocimiento y uso de Google Sites como herramienta didáctica, dirigido a los docentes de educación básica elemental de la Unidad Educativa Ecuador.

### **Objetivos específicos de la propuesta**

- Ayudar a los docentes a fortalecer el proceso de enseñanza de la lectoescritura mediante estrategias didácticas digitales integradas en un sitio web de Google Sites. Esto está dirigido al desarrollo de destrezas con criterio de desempeño en los estudiantes de 2°, 3° y 4° de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Ecuador, ubicada en la parroquia El Chical.
- Brindar una capacitación con duración de una semana a los docentes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador acerca del manejo de la plataforma y los beneficios que puede brindar para los estudiantes y el refuerzo de las habilidades requeridas en la lectoescritura.
- Instruir a los docentes sobre cómo utilizar una página web de Google Sites para incorporar recursos creativos, con el fin de beneficiar a los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador. Esto permitirá mantener una planificación organizada de las temáticas, orientada a mejorar la comprensión de los contenidos tanto numéricos como alfabéticos, de manera más innovadora mediante el uso de la tecnología.

### **Justificación**

Actualmente, los procesos formativos, las prácticas de enseñanza y los aprendizajes se enfrentan a nuevos desafíos debido a la aparición de tecnologías como Big Data, el Internet de las cosas, plataformas personalizadas, gamificación, transmedia, inteligencia artificial, entre otras (Lion, 2019).

Esta situación se manifiesta en el aumento de comunidades y redes de profesionales que intercambian ideas, recursos y narrativas, combinando aprendizajes formales e informales en una ecología del aprendizaje. Se han hecho esfuerzos significativos en la creación de contenidos digitales y secuencias didácticas a través de portales educativos, con el

objetivo de ofrecer herramientas a las comunidades docentes que registren sus experiencias educativas con tecnologías.

Sin embargo, pocos países han apostado tanto por las redes y comunidades, o han desarrollado estrategias integradas para la inclusión de tecnologías en el sistema educativo desde diversas perspectivas. Estas habilidades se vuelven factibles en aulas bien equipadas y donde el cuerpo docente hace un uso intensivo de las tecnologías, especialmente en entornos con alta disponibilidad tecnológica. Esta categoría es relevante no solo por la cantidad de ordenadores presentes en las escuelas y aulas, sino también por la presencia de teléfonos móviles, aulas móviles y estudiantes que están habituados a estar conectados de manera constante (Lion, 2019).

La innovación educativa está estrechamente ligada al cambio, es decir, es importante retomar los planteamientos básicos de la disciplina, ya que la innovación en Tecnología Educativa abarca más que la formación técnica, y resulta importante abordar lo que puede aportar la disciplina Sánchez (2023) a este panorama se añaden aspectos actuales que tienen impacto educativo, como el poder de los algoritmos en la toma de decisiones, el desarrollo del pensamiento computacional y su integración en el currículum. De acuerdo con los hallazgos de este estudio sobre el conocimiento e interés de estudiantes y docentes hacia la página educativa de Google Sites, es crucial brindar capacitación a los profesores encargados de la enseñanza de la lectoescritura en el nivel elemental. Esto les permitirá impartir y reforzar estas habilidades en el aula de manera más creativa y atractiva.

### **Desarrollo de la propuesta**

Formar a los docentes en el uso de Google Sites con el objetivo de optimizar la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes de nivel elemental. Esta capacitación equipará a los docentes con las herramientas y estrategias necesarias para desarrollar sitios web interactivos que hagan el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura más dinámico y atractivo.

**Figura 8.**  
*Capacitación docente.*



Fuente: (OEA, 2024)

Se ha planteado abordar cinco módulos donde se contemple el uso de Google Sites. Este temario abarca desde conceptos básicos hasta actividades prácticas en el aula, garantizando que los docentes desarrollen las competencias necesarias para crear y administrar sitios web educativos que incluyan recursos didácticos para fortalecer la lectoescritura., por ejemplo: Introducción a Google Sites, Creación de un Sitio Web Básico, Creación y Organización de Contenidos, Funcionalidades Avanzadas, Aplicaciones Prácticas en el Aula.

Se propone un plan de capacitación para los profesores de educación básica elemental en la Unidad Educativa Ecuador, el cual se llevará a cabo durante cinco días (una semana). Las fechas serán determinadas por la máxima autoridad de la institución.

Cada día se destinarán cinco horas pedagógicas, tratando diferentes temas en cada sesión. La organización del programa de capacitación se presentará de la siguiente forma.

**Tabla 15.***Cronograma de capacitación de Google Sites.*

Cronograma de capacitación: conocimiento y manejo de Google Sites como recurso didáctico orientado a los docentes de educación básica elemental de la Unidad Educativa Ecuador.	
DÍA/TEMA	EVENTO
Día 1: Introducción a Google Sites	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición y características principales.</li> <li>Comparación con otras herramientas de creación de sitios web.</li> <li>Beneficios de Google Sites en el entorno educativo</li> <li>Facilidad de uso.</li> <li>Integración con otras herramientas de Google Workspace (Google Drive, Docs, Calendar, etc.).</li> </ul>
Día 2: Creación de un Sitio Web Básico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración inicial</li> <li>Acceda a Google Sites y configure una cuenta.</li> <li>Creación de un nuevo sitio web.</li> <li>Selección de plantillas y temas.</li> <li>Estructura del sitio</li> <li>Creación y organización de páginas.</li> <li>Diseño y personalización</li> <li>Inserción de texto, imágenes, vídeos y otros elementos multimedia.</li> </ul>
Día 3: Integración de Contenidos Educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de recursos didácticos.</li> <li>Insertar documentos de Google Docs, hojas de cálculo, presentaciones y formularios.</li> <li>Integración de Google Calendar para planificación de clases y eventos.</li> <li>Publicación y distribución de tareas y materiales educativos.</li> <li>Creación de sitios para proyectos de grupo y colaboración entre estudiantes.</li> </ul>
Día 4: Optimización del Sitio para el Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategias para el diseño pedagógico</li> <li>Diseño centrado en el estudiante.</li> <li>Uso de Google Sites para fomentar el aprendizaje autónomo.</li> <li>Inclusión de herramientas interactivas.</li> <li>Integración de cuestionarios, encuestas y actividades interactivas.</li> <li>Gamificación y motivación</li> <li>Creación de desafíos y recompensas mediante el sitio.</li> <li>Ejemplos de cómo gamificar el aprendizaje usando Google Sites.</li> </ul>
Día 5: Aplicaciones Prácticas en el Aula	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de Portafolios Digitales</li> <li>Guía para crear portafolios de estudiantes y docentes.</li> <li>Ejemplos de portafolios para diferentes niveles educativos.</li> <li>Desarrollo de Proyectos Colaborativos</li> <li>Recursos y Materiales Educativos</li> <li>Creación de bancos de recursos para el aula.</li> <li>Publicación de tareas y guías de estudio.</li> </ul>

- **Desarrollo**

El programa de capacitación se organiza de la siguiente manera:

### **Día 1: Inserción a Google Sites**

**Tema:** Definición y características principales.

- Comparación con otras herramientas de creación de sitios web.
- Beneficios de Google Sites en el entorno educativo
- Facilidad de uso.
- Integración con otras herramientas de Google Workspace (Google Drive, Docs, Calendar, etc.).

**Objetivos:**

- Definir qué es Google Sites y su relevancia en el ámbito educativo.
- Reconocer las ventajas de utilizar Google Sites en el entorno escolar.
- Integrar Google Sites con otras herramientas de Google Workspace para mejorar el aprendizaje de la lectoescritura.

**Actividades:**

- Introducción al concepto de Google Sites y sus aplicaciones en el ámbito educativo (40 minutos).
- Lluvia de ideas en grupos pequeños sobre las características de Google Sites (30 minutos).
- Análisis de casos sobre la integración de herramientas de Google Workspace en la enseñanza de la lectoescritura (50 minutos).
- Sesión de preguntas y respuestas para resolver dudas y aclarar conceptos (40 minutos).

### **Día 2: Creación de un Sitio Web Básico**

**Tema:** Creación de páginas webs educativas para la enseñanza de la lectoescritura

**Objetivos:**

- Identificar los pasos principales para la creación de un sitio web en Google Sites
- Explorar plantillas y temas para la creación del sitio web.
- Diseñar ejemplos prácticos de páginas web con su respectivo diseño y personalización para la enseñanza de lectoescritura.

***Actividades:***

- Conferencia sobre los diversos temas y configuraciones que se pueden llevar a cabo en Google Sites (40 minutos).
- Formación de grupos de trabajo para explorar las plantillas y aplicar estas dinámicas en el contexto específico de la enseñanza de la lectoescritura (50 minutos).
- Creación de ejemplos prácticos en la plataforma para temas específicos relacionados con la lectoescritura (60 minutos).
- Presentación y discusión de los ejemplos en grupos pequeños (50 minutos).

**Día 3: Integración de Contenidos Educativos**

***Tema:*** Diseño de actividades didácticas para la enseñanza de habilidades de lectoescritura.

***Objetivos:***

- Reconocer las habilidades fundamentales de la lectoescritura que se pueden incorporar en actividades tecnológicas en el sitio web.
- Desarrollar actividades innovadoras que se contemplen en una planificación de clase.
- Presentar la organización de tareas y materiales educativos

***Actividades:***

- Identificación de las habilidades fundamentales de la lectoescritura para los estudiantes de nivel elemental (30 minutos).
- Diseño de recursos relacionados con estos conceptos, siguiendo las pautas discutidas anteriormente (60 minutos).
- Implementación de algunas de estas actividades en un entorno simulado (60 minutos).

- Evaluación de la efectividad de las actividades mediante discusiones grupales y retroalimentación de los participantes (40 minutos).

#### **Día 4: Optimización del sitio para el aprendizaje**

**Tema:** Uso de Google Sites para la mejora de la lectoescritura

**Objetivos:**

- Acercar a los docentes a la plataforma y sus principales características.
- Configurar entornos didácticos específicos para la enseñanza de la lectoescritura.
- Personalizar los elementos educativos integrados para promover la participación y el compromiso de los estudiantes.

**Actividades:**

- Exposición detallada de diversas herramientas interactivas y sus funcionalidades relevantes para la enseñanza de la lectoescritura (40 minutos).
- Guía paso a paso para la creación de recursos incrustados en la plataforma, utilizando ejemplos específicos y conceptos (60 minutos).
- Práctica de personalización de elementos de juego, personajes, recompensas y desafíos relacionados con la lectoescritura (60 minutos).
- Sesión de preguntas y respuestas para resolver cualquier inquietud o dificultad durante la exploración (40 minutos).

#### **Día 5: Aplicaciones Prácticas en el Aula**

**Tema:** Implementación efectiva y mejoras del proceso de creación de páginas web en Google Sites para la enseñanza de la lectoescritura.

**Objetivos:**

- Establecer estrategias efectivas para implementar las páginas web como un recurso de refuerzo para los estudiantes.
- Reconocer los posibles desafíos y proponer soluciones durante la implementación de la página web.

- Evaluar y ajustar de manera continua la propuesta pedagógica para maximizar el impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

### ***Actividades:***

- Exposición de estrategias efectivas para la implementación del uso de Google Sites, teniendo en cuenta los recursos y limitaciones disponibles (40 minutos).
- Discusión en grupo sobre posibles desafíos durante la implementación y soluciones para superarlos (60 minutos).
- Evaluación de los resultados preliminares de la implementación de la propuesta pedagógica y debate sobre posibles mejoras (50 minutos).
- Sesión final de preguntas y respuestas, además de la elaboración de un plan de acción para la mejora continua del proceso (30 minutos).
- Entrega de certificados a los participantes (20 minutos).

Con las actividades detalladas, los docentes estarán adecuadamente preparados para implementar y optimizar el refuerzo de la lectoescritura en los estudiantes de nivel elemental, utilizando la plataforma Google Sites como una herramienta fundamental en el proceso educativo.

### **Manual de Google Sites**

El objetivo de este manual es orientar a los docentes del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador en el proceso de registro y uso de la plataforma Google Sites para proporcionar guías y materiales de refuerzo para sus clases. Incluye instrucciones detalladas sobre cómo crear, configurar y administrar una página web, así como integrar y evaluar actividades generadas en diversas plataformas.

Google Sites es una plataforma de creación de sitios web que te permite diseñar y publicar tu propio sitio web sin necesidad de conocimientos avanzados de programación. Es ideal para crear sitios web para proyectos escolares, personales, de negocios o cualquier otro propósito (USAL, 2019).

### **Cómo comenzar**

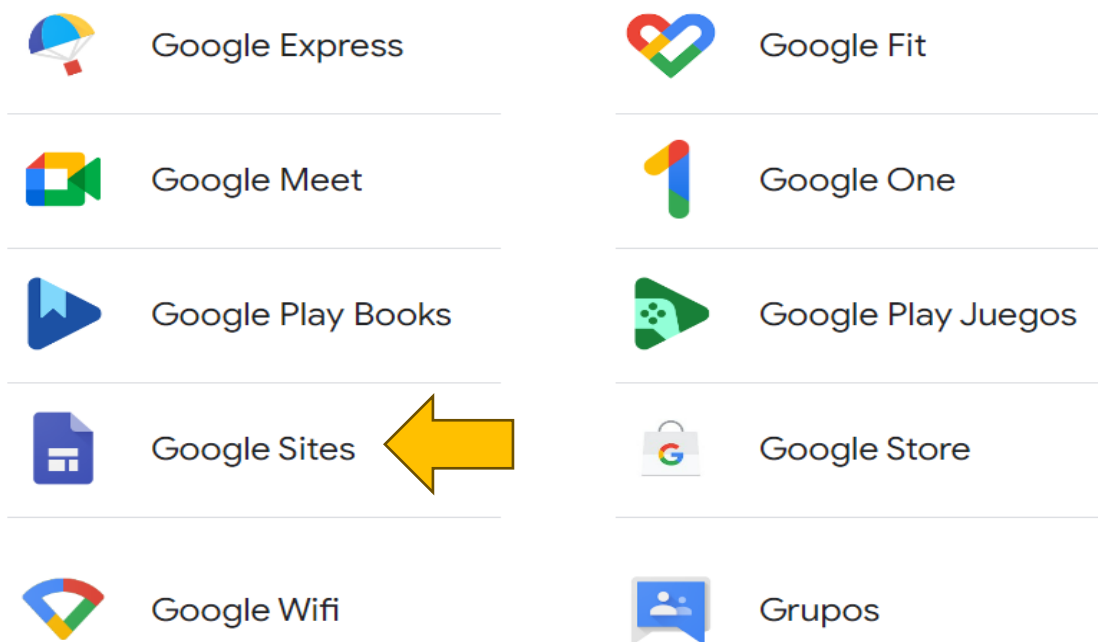
#### **1. Registro e inicio de sesión en Google**

- Accede a tu cuenta utilizando las credenciales de tu correo electrónico de Google.

## 2. Accede a Google Sites

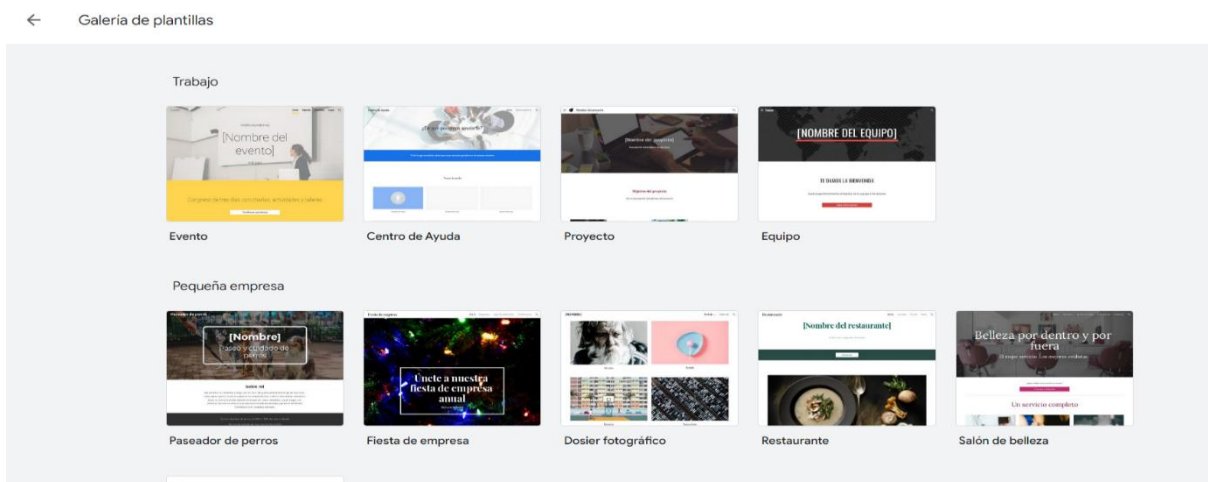
Inicia sesión en tu cuenta de Google y busca "Google Sites" en la barra de búsqueda de Google o accede directamente desde la suite de Google Workspace.

**Figura 9.**  
*Opciones de la suite de Google.*



plantillas te ofrecen una estructura básica para comenzar.

**Figura 10.**  
*Galería de plantillas de Google Sites.*



#### 4. Personaliza tu sitio

- **Diseño:** Cambia los colores, fuentes y disposición de los elementos para que tu sitio tenga un aspecto único.
- **Páginas:** Organiza tu contenido en diferentes páginas (Inicio, Acerca de, Contacto, etc.).
- **Secciones:** Divide cada página en secciones para una mejor organización.
- **Bloques:** Agrega diversos bloques de contenido como texto, imágenes, videos, formularios, calendarios, etc.

**Figura 11.**

*Personalización del sitio, cinta de opciones.*



#### **Características principales de Google Sites**

- **Fácil de usar:** Su interfaz intuitiva te permite crear sitios web de forma rápida y sencilla.
- **Personalizable:** Puedes personalizar el diseño y el contenido de tu sitio para adaptarlo a tus necesidades.
- **Colaborativo:** Permite trabajar en equipo y editar el sitio de forma colaborativa.
- **Conexión con otras herramientas de Google:** Permite una integración sencilla con diversas herramientas de Google, como Google Drive, Google Docs, Google Calendar, entre otras.

- **Responsive:** Los sitios creados en Google Sites se adaptan automáticamente a diferentes dispositivos (ordenadores, tablets, móviles).

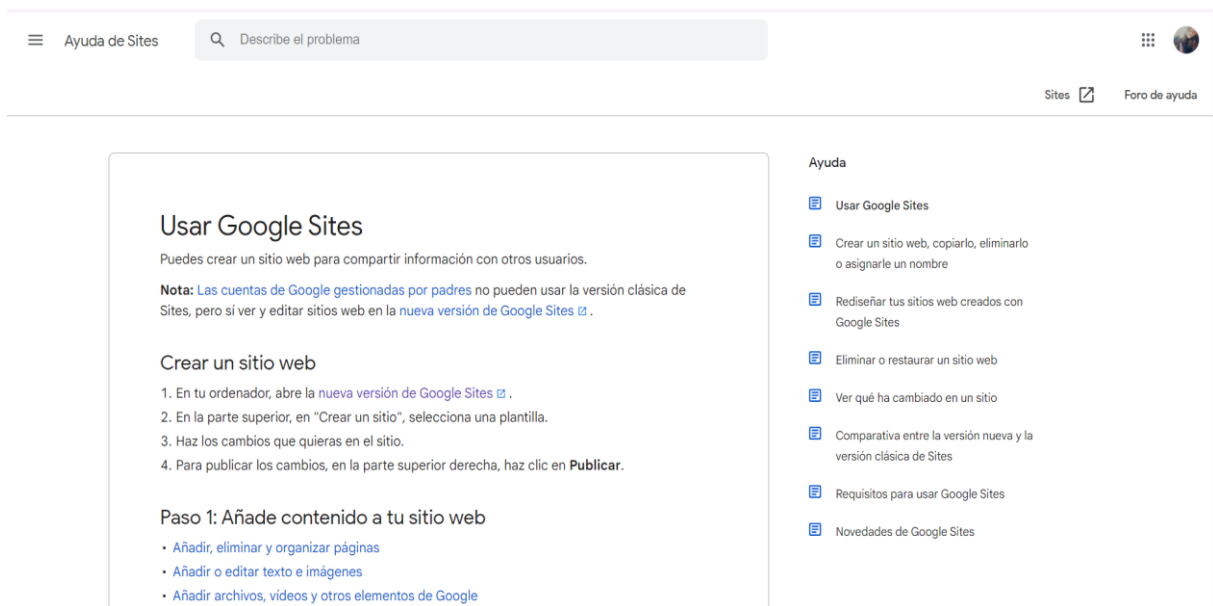
### **Consejos útiles**

- **Planifica tu contenido:** Antes de comenzar a crear tu sitio, define claramente la estructura y el contenido que deseas incluir.
- **Utiliza imágenes de alta calidad:** Las imágenes de buena calidad mejorarán la apariencia de tu sitio.
- **Optimiza para dispositivos móviles:** Asegúrate de que tu sitio se vea bien en todos los dispositivos.
- **Prueba tu sitio:** Antes de publicarlo, revisa cuidadosamente que todo funcione correctamente.
- **Mantén tu sitio actualizado:** Actualiza el contenido de tu sitio regularmente para mantener a tus visitantes interesados.

### 5. Recursos adicionales

La plataforma de Google Sites ofrece un sitio donde se pueden resolver dudas o inquietudes que surgen durante el manejo de la plataforma mediante foros y direcciones que se encuentran en el siguiente enlace:  
<https://support.google.com/sites/answer/6372878?hl=es>

**Figura 12.**  
*Vista del soporte de ayuda de Google Sites.*



Cabe destacar que también existe un sinnúmero de tutoriales explicativos en YouTube del uso y manejo de Google Sites.

La capacitación en el uso de Google Sites para la enseñanza de la lectoescritura es una oportunidad para que los docentes innoven en sus prácticas pedagógicas, aprovechando las tecnologías digitales para mejorar el proceso de aprendizaje. Con un enfoque práctico y colaborativo, los docentes estarán más capacitados para inspirar y orientar a sus estudiantes en la adquisición de habilidades esenciales de lectura y escritura. A continuación, se encuentra el enlace a la página de Google Sites creada para el subnivel elemental de la investigación.

[https://sites.google.com/view/educacionbasica1234/segundo-grado\\_1](https://sites.google.com/view/educacionbasica1234/segundo-grado_1)

**¡Comienza a crear tu sitio web hoy mismo con Google Sites!**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- Se observó que los docentes no implementan estrategias didácticas tecnológicas, innovadoras o interactivas en la enseñanza de la lectoescritura. No obstante, a través de entrevistas realizadas a los 8 docentes, se concluyó que todos coinciden en la necesidad de reforzar la enseñanza de la lectoescritura en el nivel elemental y consideran que una página web bien estructurada con recursos audiovisuales y didácticos puede ser beneficiosa. A pesar de esto, los docentes también indicaron que no utilizan ni conocen páginas web como herramienta digital en el aula y que su implementación y uso requerirían capacitación previa.
- Teniendo en cuenta los grupos de estudio, se desarrollaron estrategias didácticas interactivas basadas en un proceso pedagógico que reforzó el contenido impartido por el docente. Esto generó resultados muy alentadores en términos de satisfacción de los estudiantes al introducir innovaciones en las clases, así como una mejora en la retención del aprendizaje. Esto resulta de gran utilidad para los docentes, ya que les ayuda a mantener un buen nivel de avance en la lectoescritura y en su educación. Por ello, en la propuesta se incluyó la capacitación para los docentes, respaldada por el uso de la plataforma Google Sites, lo que facilitó el diseño de recursos digitales que estarán disponibles para los docentes que lo necesiten en la plataforma.
- Los recursos diseñados se implementaron en las clases planificadas para la enseñanza de la lectoescritura, lo que contribuyó a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. En los tres paralelos seleccionados, se observó un aumento en las calificaciones, siendo el 4to EGB el que mostró la mayor diferencia en calificaciones positivas. Sin embargo, también se notó una mejora en la retención en los demás paralelos. Se puede afirmar que, gracias a esta estrategia tecnológica y a la aplicación de la teoría del aprendizaje multimedia, los estudiantes del nivel seleccionado evidencian un mayor interés, lo cual se refleja en sus evaluaciones y en su participación dentro del aula.

## Recomendaciones

- Se recomienda que los docentes empleen Google Sites junto con estrategias didácticas tecnológicas activas, abandonando el enfoque tradicional y rutinario. Esto incentivaría a los estudiantes a aprender de manera más entretenida, dado que se observó un cambio positivo en la actitud de los niños, quienes mostraron mayor atención. Además, este enfoque mejoró la retención del contenido sin interferir con el proceso de enseñanza.
- Disponer de espacios de tiempo donde los estudiantes puedan tener mayor contacto con las nuevas maneras de enseñar, como la educación virtual, es decir, fomentar la utilización de aulas virtuales para los estudiantes del nivel elemental incluso para el nivel de básica media en la institución, donde los docentes y los estudiantes puedan generar nuevas experiencias de aprendizaje, que incluya funciones como la búsqueda de información, la conceptualización de contenidos y el mantenimiento de la atención y la motivación.
- Se sugiere brindar cursos de capacitación a los docentes acerca de las nuevas tendencias de enseñanza con el uso de la tecnología cuyo objetivo sea crear recursos digitales necesarios para las habilidades lectoescritoras que requieren los estudiantes en el nivel elemental y, por ende, aprovechar que la herramienta interactiva ofrece al usuario una variedad de elementos editables, funciones de organización y un manejo de la plataforma muy sencillo. Además, es importante destacar que la suite de Google proporciona este servicio de manera gratuita, y el consumo de datos de internet es relativamente bajo, lo que la hace accesible incluso en zonas rurales donde su uso es limitado.
- Aprovechar los recursos desarrollados en Google Sites y estimular la creatividad del docente para generar más material digital atractivo, garantizando así un uso continuo de la plataforma. Esto facilitará la evaluación de los estudiantes una vez que se hayan reforzado sus habilidades de lectoescritura en este nivel. Se sugiere también trasladar estos recursos al aula para mejorar la eficiencia en la enseñanza.

## REFERENCIAS

- Acad, P., Maestr, M. D. E., & Psicolog, E. N. (2021). *Sevillano\_GG-SD*.
- Aponte, C. (2021). Implementación de la teoría de aprendizaje multimedia de Mayer apoyado en sitio web para mejorar la motricidad fina mediante técnicas gráficas. *Universidad de Santander*, 6.
- Bangun, R. H., Sitompul, J., & Fibriasari, H. (2022). Google Sites as Learning Media in the Material Development of Advanced Reading Comprehension. *International Journal of Research and Review*, 9(7), 519-525. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20220756>
- Barrera-Rea, E. J., García-Herrera, D. G., Mena-Clerque, S. E., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Estrategias tecnológicas para fomentar la lectura en niños de 5 a 7 años. *Cienciamatria*, 6(1), 464-484. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.342>
- Boillos, F. (2023). La gamificación y el aprendizaje lúdico como recurso didáctico: práctica comparada y análisis de una metodología en centros de España y Costa Rica. *Universidad de la Rioja*.
- Bos, S., Elías, A., Vega, E., & Zoido, P. (2016). Latin America and the Caribbean in PISA 2015 in 7 takeaways. *Latin America and the Caribbean in PISA 2015 in 7 takeaways*.
- Briceño, G. (2021). El aprendizaje multimedia: el aporte de la teoría de Richard Mayer. *Servicios Sociales*.
- Burin, D. (2020). La competencia lectora a principios del siglo XXI: texto, multimedia e Internet. *Editorial Teseo*.
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana.
- Castañeda, P., Jaramillo, P., & Pimienta, M. (2009). *Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar*.
- Cueva, T., Jara, O., Arias, J. L., Flores, F., & Balmaceda, C. A. (2023). Métodos mixtos de investigación para principiantes. En *Métodos mixtos de investigación para principiantes*.

- Dávila, O., & Gutiérrez, C. (2019). Aspectos sociodemográficos y autorregulación de estudiantes de nuevo ingreso a psicología en línea (Sociodemographic aspects and self-regulation of incoming online psychology students). *Hamut' Ay*, 5(2), 7. <https://doi.org/10.21503/hamu.v5i2.1617>
- De, P. L. A. E., & Químicas, D. (2024). *Implementación de google sites*. 88-98.
- Diego, R. (2018). *Educación y Tecnología, Google, Gsuite, Herramientas 2.0, Tutoriales, Videotutoriales*. <https://www.rauldiego.es/google-sites/>
- Díez, A., & Gutiérrez, R. (2020). Lectura y dificultades lectoras en el siglo XXI. En *Editorial Ectaedro*.
- Ecuador, C. del. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
- Franco, L., & Pinargote, M. (2022). *ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO GRADO DE BÁSICA MEDIA GOOGLE SITES AS A DIDACTIC RESOURCE IN THE TEACHING- LEARNING PROCESS OF STUDENTS IN THE SEVENTH GRADE OF HIGH Con la incorporación de los recursos tecnológicos instituciones hace*. 11, 81-99.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural El Chical. (2020). *Plan de Ordenamiento Territorial El Chical*. 1-111.
- Hidayat, H., Hidayat, O. S., & Widiasih, W. (2023). Development of Google Sites-Based Learning Resources to Improve Mastery of Concepts and Process Skills in Electrical Circuit Materials. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(6), 4624-4631. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i6.3612>
- Hoyos, D., & Márquez, C. (2020). *Estrategias para la Enseñanza de la lectura y escritura con el uso de las TIC (GOOGLE SITES) en el caso de los estudiantes de la I.E Nueva Esperanza de Montería-Colombia*.
- Ilmiyah, N., & Sumbawati, M. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Situs Lumpang Batu dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(1), 42-55. <https://doi.org/10.21009/jtp.v21i1.10520>
- Lemos, D. M. C., Segura, M. S. P., & Martínez, Y. L. S. (2020). Reliability and validity of a questionnaire of child development for national surveys. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(1), 76-84. <https://doi.org/10.32641/rchped.v91i1.903>

- Lion, C. (2019). Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas. Análisis de casos inspiradores. *Unesco*, 1-42. [https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/analisis\\_comparativos\\_-\\_carina\\_lion\\_05\\_09\\_2019.pdf](https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/analisis_comparativos_-_carina_lion_05_09_2019.pdf)
- López, J. (2022). El método global en el proceso de Enseñanza Aprendizaje de la lectoescritura de los estudiantes de Segundo Año de Básica Elemental de la «Unidad Educativa San Pío X» de la Provincia de Tungurahua. *Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato*, 101. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22081/SANCHI\\_Z\\_HUANCA\\_JEAN\\_PAUL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22081/SANCHI_Z_HUANCA_JEAN_PAUL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Luna-Miranda, C. J., García-Herrera, D. G., Castro-Salazar, A. Z., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Uso alternativo de las TIC en Educación Básica Elemental. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 711.
- Mayer, R. (2005). *Teoría cognitiva del aprendizaje multimedia*. (Cambridge). <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511816819.004>
- Montagud, N. (2020). La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia: qué es y qué propone. *Psicología y mente*. <https://psicologiymente.com/desarrollo/teoria-cognitiva-aprendizaje-multimedia>
- Morales, P. (2011). *GUÍA PARA CONSTRUIR CUESTIONARIOS y ESCALAS DE ACTITUDES*.
- Moscoso, J. N. (2017). Les méthodes mixtes en recherche en éducation: Vers une utilisation réflexive. *Cadernos de Pesquisa*, 47(164), 632-649. <https://doi.org/10.1590/198053143763>
- Muguira, A. (2023). *¿Qué es la investigación descriptiva?* <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
- Naspud, E., Guevara, C., & García, D. (2024). Generación de ambientes de aprendizaje innovadores: Percepciones de docentes y estudiantes en Azogues. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7.
- Núñez, K., Medina, J., & González, J. (2019). Impacto de las habilidades de comprensión lectora en el aprendizaje escolar: Un estudio realizado en una comuna de la región metropolitana, Chile. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*.

- OEA. (2024). *Formación de capacitación presencial*.  
<https://recursos.educoas.org/instituciones/capacitacion-docente/formacion>
- Prieto, L. (2024). *Analizando el flagelo del analfabetismo funcional*.
- Ramos Huambachano, L. E. (2022). *La dislexia: un problema específico de aprendizaje*. 1-79. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5079>
- Rodríguez, M. E. M. (2005). Errores frecuentes en la interpretación del coeficiente de determinación lineal. *Anuario jurídico y económico Escorialense*, 38, 315-332.  
<https://doi.org/10.1007/s00259-015-3057-y>
- Salto, M., Torres, G., Reinado, J., & Villavicencio, F. (2022). Google site en el proceso de enseñanza – aprendizaje de estudiantes de EGB Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 4001-4030.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i2.2142](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2142)
- Sánchez, M. M. (2023). Los desafíos de la Tecnología Educativa. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 1-5.  
<https://doi.org/10.6018/riite.572131>
- Schnotz, W. (2002). Aprendizaje multimedia desde una perspectiva cognitiva. *Revistas UM*, 30-35. <https://revistas.um.es/redu/article/view/20011#:~:text=APRENDIZAJE MULTIMEDIA DESDE UNA PERSPECTIVA COGNITIVA,-Autores%2Fas&text=Se hace referencia a los,a cabo en dicho campo.>
- SENPLADES. (2021). Plan de creación de oportunidades 2021-2025. En *Secretaría Nacional de Planificación* (pp. 68-71). <https://acortar.link/1unBK7>
- SPSS. (2023). *Statistical Package for Social Sciences*.
- Suárez, N., Torres, R., Ramón, E., Álvarez, M., Gómez, V., Sevilla, S., & Pérez, M. (2023). La gestión educativa en la educación escolarizada. Reflexiones teóricas para la práctica. En *La gestión educativa en la educación escolarizada. Reflexiones teóricas para la práctica*. <https://doi.org/10.55867/libroqual23.01>
- Sunkel, G., & Trucco, D. (2021). Significado y estilo. *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina*, 2, 1-46.  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjPj8eboPX8AhVghJUCHVKuC6gQFnoECA0QAQ&url>

=<http://www.scielo.org.co/pdf/inli/74/0120-5587-inli-74-00021.pdf&usg=AOvVaw0YJDU8n0lyBCPet5Fbw0rl>

UNESCO. (2018). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*.

UNIR. (2020). Etapa preoperacional: en qué consiste e importancia en los niños. *UNIR REVISTA*.

UPEC. (2021). REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE LA UPEC. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399-405.

USAL. (2019). Manual de *Manual de Google Sites*, 6, 1-56.

Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Navales, M. G. (2016). El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. *Revista Alergia México*, 63(3), 303-310.  
<https://doi.org/10.29262/ram.v63i3.199>

## ANEXOS

### Anexo A. Carta de solicitud de permiso en la Unidad Educativa Ecuador

El Chical, 01 de marzo de 2024

Lic.

Pablo Andrés Huera Zambrano

RECTOR DE LA U.E ECUADOR

Presente. \_

Estimado Lic.:

Yo MARÍA JOSÉ NARVÁEZ ENRÍQUEZ con cédula de identidad 0402087431, en calidad de Maestrante de EDUCACIÓN, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA, de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, solicito respetuosamente su autorización para llevar a cabo mi trabajo de investigación dentro de la Unidad Educativa Ecuador, durante el presente año lectivo.

El objetivo de esta investigación es evaluar las estrategias didácticas digitales diseñadas en la plataforma Google Sites, para la enseñanza de la lecto escritura de los niños del nivel elemental de la Unidad Educativa Ecuador Sede 3. Durante el desarrollo de este estudio, se recopilarán datos sobre estudiantes y docentes, los cuales serán tratados con la más estricta confidencialidad y utilizados exclusivamente con fines académicos y de investigación. Por lo tanto, estoy dispuesta a coordinar con el personal docente y administrativo de la institución para asegurar el cumplimiento de los procedimientos establecidos y garantizar un proceso transparente y respetuoso.

Agradezco de antemano su consideración y quedo atenta a la aprobación de esta solicitud.

Atentamente:

Ing. María José Narváez



**Anexo B.** Firmas de autorización de los representantes de los estudiantes del subnivel elemental.



**UNIDAD EDUCATIVA ECUADOR SEDE 3**

LA ESPERANZA /SEDE 3

2023 /2024

ATORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN UPEC METI COHORTE 4 MADRES O REPRESENTANTES LEGALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA SEDE 3 NIVEL ELEMENTAL – LA ESPERANZA

FECHA: martes, 14 de mayo del 2024

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA	N°	REPRESENTANTE LEGAL	FIRMA
1	GUANGA PASCAL ANDREA FERNANDA	N/P	1	Maribel Pascal	<i>Maribel Pascal</i>
2	PASCAL TAICUS CAMILA EVELYN	0450365952	2	Fani Taicus	<i>Fani Taicus</i>
3	PASCAL TAICUS OLFER LEANDRO	0402200083			<i>Fani Taicus</i>
4	PASCAL CANTINCUZ JAIDER JEANPIERRE	1050809290	3	Jessica Cantincuz	<i>Jessica Cantincuz</i>
5	PASCAL PASCAL DYLAN JOSUE	0450372693	4	Ximena Pascal	<i>Ximena Pascal</i>
6	PASCAL PASCAL VALENTINA MONSERRATH	0450367552	5	Aracely Pascal	<i>Aracely Pascal</i>
7	PAY GUANGA BENICIO EDISON	0450390166	6	Ismeria Guanga	<i>Ismeria Guanga</i>
8	PAY GUANGA ANA PATRICIA	0450337141			<i>Ismeria Guanga</i>
9	PASCAL GARCIA ALEJANDRO PATRICIO	N/P	7	Edison Pascal	<i>Edison Pascal</i>
10	PASCAL GARCIA ANAY SELENA				<i>Edison Pascal</i>
11	ORTIZ NASTACUAZ LESLY MAYERLI		8	Susana Nastacuaz	<i>Susana Nastacuaz</i>
12	MALAVAR GUANGA DORIAN STEVEN	0450353511	9	Berónica Guanga	<i>Berónica Guanga</i>
13	PASCAL GUANGA ALEJANDRA VALENTINA	0450337175	10	Bolívar Pascal	<i>Bolívar Pascal</i>
14	PASCAL NASTACUAZ RONY DANILO	0450314307	11	Carmenza Nastacuaz	<i>Carmenza Nastacuaz</i>
15	PASCAL PASCAL NATALY SILVANA	0450331087	12	Hernán Pascal	<i>Hernán Pascal</i>
16	PASCAL PASCAL KATHERINE LORENA	0450353511			<i>Hernán Pascal</i>
17	PASCAL PASCAL ARTURO VIDAL	0450353529			<i>Hernán Pascal</i>
18	CANTINCUZ CANTINCUZ NAHELI ESCARLETH	0450331087	13	Vanesa Cantincuz	<i>Vanesa Cantincuz</i>
19	CANTINCUZ CANTINCUZ DANIXON JHONIE	0450337175 0402198961	14	Lupe Cantincuz	<i>Lupe Cantincuz</i>
20	CHUGA GARCIA ERICK JHANIN	0450314307	15	Daniela Garcia	<i>Daniela Garcia</i>



*[Firma manuscrita]*

LIC. CYNTHIA TATÉS O.  
COORDINADORA

**Anexo C. Instrumento de evaluación de la satisfacción de la página de los estudiantes.**



## Encuesta de satisfacción de la página Google Sites de Lectoescritura para estudiantes

1. ¿Cómo te sentiste en la clase ?



2. ¿Cómo te sentías al inicio de la clase ?



3. ¿ Sientes que aprendiste más con esta clase ?



4. ¿Cómo te sientes de haber participado en esta clase?



5. ¿Cómo te sentirías si continuas con clases de refuerzo como la presentada?



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE  
EXPERTOS DE LA ENCUESTA**

Estimado profesional, usted ha sido elegido a participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación. Agradezco de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación que responde al tema: "Google Sites para el aprendizaje de la lecto escritura" le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

<b>1 Muy Poco</b>	<b>2 Poco</b>	<b>3 Regular</b>	<b>4 Aceptable</b>	<b>5 Muy aceptable</b>
-------------------	---------------	------------------	--------------------	------------------------

CRITERIO DE VALIDEZ	Puntuación					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación			x				
<b>Total parcial</b>			3		15		
<b>TOTAL</b>			<b>18</b>				

**Puntuación**

- De 4 a 11: No Válida Reformular
- De 12 a 14: No Válida Modificar
- De 15 a 17: Válida mejorar
- De 18 a 20: Válida Aplicar

<b>Nombres y apellidos</b>	Pedro Luis Álvarez Pasuy
<b>Grado Académico</b>	Máster en Innovación en Educación



MSc. Pedro Luis Álvarez Pasuy  
CI: 0401368220

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE  
EXPERTOS DE LA ENCUESTA**

Estimado profesional, usted ha sido elegido a participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación. Agradezco de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación que responde al tema: "Google Sites para el aprendizaje de la lecto escritura" le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable	
------------	--------	-----------	-------------	-----------------	--

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación				x			
<b>Total parcial</b>				4	15		
<b>TOTAL</b>				<b>19</b>			

**PUNTUACIÓN**

- De 4 a 11: No Válida Reformular
- De 12 a 14: No Válida Modificar
- De 15 a 17: Válida mejorar
- De 18 a 20: Válida Aplicar

<b>Nombres y apellidos</b>	Mónica Aracely Fuel Portilla
<b>Grado Académico</b>	Máster en Neuropsicología y Educación



MSc. Mónica Aracely Fuel Portilla  
CI: 0401156526

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE  
EXPERTOS DE LA ENCUESTA**

Estimado profesional, usted ha sido elegido a participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación. Agradezco de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación que responde al tema: "Google Sites para el aprendizaje de la lecto escritura" le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

<b>1 Muy Poco</b>	<b>2 Poco</b>	<b>3 Regular</b>	<b>4 Aceptable</b>	<b>5 Muy aceptable</b>
-------------------	---------------	------------------	--------------------	------------------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación		2					
<b>Total parcial</b>		2			15		
<b>TOTAL</b>					17		

**PUNTUACIÓN**

- De 4 a 11: No Válida Reformular
- De 12 a 14: No Válida Modificar
- De 15 a 17: Válida mejorar
- De 18 a 20: Válida Aplicar

<b>Nombres y apellidos</b>	Karla Patricia Yela Enríquez
<b>Grado Académico</b>	Máster en Educación Básica



MSc. Karla Patricia Yela Enríquez  
CI: 0401866546

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE  
EXPERTOS DE LA ENTREVISTA**

Estimado profesional, usted ha sido elegido a participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación. Agradezco de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación que responde al tema: "Google Sites para el aprendizaje de la lecto escritura" le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

<b>1 Muy Poco</b>	<b>2 Poco</b>	<b>3 Regular</b>	<b>4 Aceptable</b>	<b>5 Muy aceptable</b>
-------------------	---------------	------------------	--------------------	------------------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación			x				
<b>Total parcial</b>			3		15		
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>						

**PUNTUACIÓN**

- De 4 a 11: No Válida Reformular
- De 12 a 14: No Válida Modificar
- De 15 a 17: Válida mejorar
- De 18 a 20: Válida Aplicar

<b>Nombres y apellidos</b>	Pedro Luis Álvarez Pasuy
<b>Grado Académico</b>	Máster en Innovación en Educación


---

 MSc. Pedro Luis Álvarez Pasuy  
 CI: 0401368220

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE  
EXPERTOS DE LA ENTREVISTA**

Estimado profesional, usted ha sido elegido a participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación. Agradezco de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación que responde al tema: "Google Sites para el aprendizaje de la lecto escritura" le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

<b>1 Muy Poco</b>	<b>2 Poco</b>	<b>3 Regular</b>	<b>4 Aceptable</b>	<b>5 Muy aceptable</b>
-------------------	---------------	------------------	--------------------	------------------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación			x				Mejorar semántica
<b>Total parcial</b>			3		15		
<b>TOTAL</b>					<b>18</b>		

**PUNTUACIÓN**

- De 4 a 11: No Válida Reformular
- De 12 a 14: No Válida Modificar
- De 15 a 17: Válida mejorar
- De 18 a 20: Válida Aplicar

<b>Nombres y apellidos</b>	Mónica Aracely Fuel Portilla
<b>Grado Académico</b>	Máster en Neuropsicología y Educación

  
 MSc. Mónica Aracely Fuel Portilla  
 CI: 0401156526

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE  
EXPERTOS DE LA ENTREVISTA**

Estimado profesional, usted ha sido elegido a participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación. Agradezco de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar el instrumento de investigación que responde al tema: "Google Sites para el aprendizaje de la lecto escritura" le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

<b>1 Muy Poco</b>	<b>2 Poco</b>	<b>3 Regular</b>	<b>4 Aceptable</b>	<b>5 Muy aceptable</b>
-------------------	---------------	------------------	--------------------	------------------------

CRITERIO DE VALIDEZ	Puntuación					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación					X		
<b>Total parcial</b>					20		
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>						

**Puntuación**

- De 4 a 11: No Válida Reformular
- De 12 a 14: No Válida Modificar
- De 15 a 17: Válida mejorar
- De 18 a 20: Válida Aplicar

<b>Nombres y apellidos</b>	Karla Patricia Yela Enríquez
<b>Grado Académico</b>	Magister en Educación Básica



MSc. Karla Patricia Yela Enríquez  
CI: 0401866546

**Anexo E.** Validación del abstract con el aval del CIDEN



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI-  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o  
Investigación.

**Autor:** María José Narváez Enríquez

**Fecha de recepción del abstract:** 07 de febrero de 2025



**Fecha de entrega del informe:** 11 de febrero de 2025

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según la rúbrica de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9; por lo cual se valida dicho trabajo.

Revisado por:   Firmado digitalmente por JESSICA PAOLA YANDUN BECERRA Fecha: 2025.02.11 09:43:21 -05'00'	Aprobado por:   Firmado digitalmente por JUAN CARLOS LOPEZ Fecha: 2025.02.11 09:43:21 -05'00'
Lcda. Jéssica Yandún Becerra <b>Docente del CIDEN</b>	MSc. Juan Carlos López <b>Coordinador de Centros Académicos y de Formación Complementaria</b>

**Anexo F.** Valores de rendimiento estudiantil pre y post la aplicación de la página de Google Sites.

N°	PRE-TEST	POST-TEST	GANANCIA
<b>2° EGB</b>			
1	7	8	1
2	7,5	9	1,5
3	8	8	0
4	7	7	0
5	6,5	8	1,5
6	8	8	0
<b>3° EGB</b>			
7	7,5	9	1,5
8	5	8	3
9	7	9	2
10	8	7	-1
11	7,5	8	0,5
12	8	8	0
13	8,25	9	0,75
<b>4° EGB</b>			
14	7	9	2
15	8,25	9	0,75
16	7,5	8	0,5
17	6	10	4
18	8	9	1
19	7,5	8	0,5
20	6	8,5	2,5
<b>PROMEDIO</b>	<b>7.27</b>	<b>8.38</b>	

Anexo G. Aplicación de la página Google Sites a los estudiantes.





**Anexo H.** Evidencias de la aplicación de entrevistas a los docentes y encuesta de satisfacción a los estudiantes del Nivel Elemental.

