UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA CARRERA DE COMUNICACIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO (A) EN COMUNICACIÓN

TEMA:

‘’COMUNICACIÓN DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA DE SEÑAS EN LOS NIÑOS DEL JARDÍN DE INFANTES CARLOTA NOBOA DE DURANGO, CANTÓN GUARANDA, PERÍODO MARZO – JULIO 2026’’

AUTOR(A) (ES):

Vega Orosco Nohelia Mildree

DIRECTOR(A):

Lic. Pilar Chávez, MsC.

GUARANDA – ECUADOR

2026

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA

CARRERA DE COMUNICACIÓN

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN COMUNICACIÓN

Proyecto de investigación

TEMA:

‘’COMUNICACIÓN DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA DE SEÑAS EN LOS NIÑOS DEL JARDÍN DE INFANTES CARLOTA NOBOA DE DURANGO, CANTÓN GUARANDA, PERÍODO MARZO – JULIO 2026’’

AUTOR:

Vega Orosco Nohelia Mildree

DIRECTOR

Lic. Pilar Chávez, MsC.

PARES ACADÉMICOS

Lic. Lissette Zambrano, MsC.

Lic. Bladimir Guarnizo, MsC.

GUARANDA – ECUADOR

2026

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

‘’COMUNICACIÓN DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA DE SEÑAS EN LOS NIÑOS DEL JARDÍN DE INFANTES CARLOTA NOBOA DE DURANGO, CANTÓN GUARANDA, PERÍODO MARZO – JULIO 2026

AGRADECIMIENTO

Siempre he dicho que Dios es aquel que sana, y ve todo. En los buenos y malos momentos he doblado rodillas y le he pedido sabiduría, fortaleza y destreza y nunca me ha fallado por eso le doy gracias.

Cómo no destacar también la labor de mis Padres, Lorena Orosco y Edwin Vega. Gracias por ser esas manos que nunca me sueltan en cada etapa de mi vida gracias porque, cada vez que iba a rendirme, estuvieron conmigo dándome ese abrazo ese abrazo reconfortante que una hija necesita, mostrándome que este solo es un reto más y que la valentía se lleva en la sangre; que, aunque las cosas no sean como uno espera, siempre hay que luchar hasta llegar a la meta y si te caes lo haces con el orgullo de saber que lo intentaste. Agradezco a la vida por darme un padre guerrero y una madre luchadora.

A mis hermanos Cristhian Benalcázar, Emily Valencia y Leslye Vega, que, aunque no les tengo conmigo a la distancia siempre han estado para mí, dándome algún consejo, corrigiéndome o simplemente siendo esos hermanos cariñosos que todos desearian. Agradezco porque no tengo nada que reprocharle a la vida: me dio una familia unida, aquella con la que encuentras paz en momentos de angustia y desesperación, con la que puedo decir tengo mi hogar.

Por último pero no menos importante, debo hacer un agradecimiento muy especial a mis perritos, Copeland y Beto. Aunque muchas personas piensen que no forman parte de esto, para mí fueron mi refugio y mi sábana en días fríos. Desde el cielo te doy gracias Betito,‘’Chiquitín" como te decía. Gracias por tu cariño, por demostrarme que el amor no solo se mide en las palabras, sino también en una mirada y en tu forma tan pura de darme tu amor, así como todavía lo hace mi Copeland. Nadie más que yo puede decir gracias por ese empuje y esas ganas de vivir que nos brindan los animalitos.

Vega Orosco Nohelia Mildree

DEDICATORIA

Dedico esta trabajo, fruto del esfuerzo de tantos años, a Dios, por darme esa resiliencia que necesité en días fríos; a mis padres, hermanos y familia por ser esos motores importantes durante este trayecto. Mi corazón se hace un nudo al escribir cada palabra, pero sé que pronto todo esto habrá valido la pena. Mis Padres siempre me han dicho que cada esfuerzo tiene su recompensa, y más aún si para llegar a la meta existieron peldaños alto para superar.

Hoy miro al cielo y doy gracias, porque en cada latir de mi corazón nunca caminé sola. Siento orgullo de decir que llegué hasta aquí con muchas barreras por delante, pero conforme pasó el tiempo, las fui atravesando poco a poco.

Dedico también cada página de este trabajo a mi tutora, Mgs. Pilar Chávez por ser como una segunda madre, por enseñarme, orientarme, guiarme y tenerme paciencia. Reconozco sus años de trayectoria, destancando su profesionalismo y entrega.

Asimismo, agradezco a cada uno de mis docentes, quienes con sus conocimientos contribuyeron a mi formación. Hoy dejo las aulas para enfrentar nuevos retos. Gracias por dejar en mí una huella imborrable.

Por último, agradezco a mis amigos, quienes estuvieron conmigo desde el primer día y también a quienes permanecen a mi lado hasta hoy. Sus palabras fueron un apoyo invaluable durante este proceso que hoy culmina, y eso jamás se olvida.

Vega Orosco Nohelia Mildree

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

UNIDAD DE TITULACIÓN/ UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CARRERA DE COMUNICACIÓN Y CARRERA DE COMUNICACIÓN MODALIDAD HÍBRIDA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

Lic. Martha Lissette Zambrano Moreira, Mgs. José Bladimir Guarnizo Delgado, Mgs. Pilar Janeth Chávez Chacán en su orden: Director y Pares Académicos del trabajo de Titulación **''COMUNICACIÓN DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA DE SEÑAS EN LOS NIÑOS DEL JARDÍN DE INFANTES CARLOTA NOBOA DE DURANGO, CANTÓN GUARANDA – BOLÍVAR, PERÍODO MARZO – JULIO 2026,** desarrollado por la estudiante **Nohelia Mildree Vega Orosco**

CERTIFICAN

Que, luego de revisado el Trabajo de Titulación en su totalidad, cumplen con las exigencias académicas de la **Carrera de Comunicación.**

Guaranda, junio 2026

Lic. Pilar Chávez Chacán, MSc.
Director/a

Lic. Lissette Zambrano, MSc.
Par Académico

Lic. Bladimir Guarnizo, MSc
Par Académico

UEB | UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

BIBLIOTECA GENERAL

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Nohelia Mildree Vega Orosco portador de la Cédula de Identidad No. 1754293296 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: COMUNICACIÓN DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA DE SEÑAS EN LOS NIÑOS DEL JARDÍN DE INFANTES CARLOTA NOBOA DE DURANGO, CANTÓN GUARANDA, PERÍODO MARZO - JULIO 2026, modalidad proyecto de investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservando a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Nohelia Mildree Vega Orosco

CS Escaneado con CamScanner

ÍNDICE GENERAL

PORTADA……I

TEMA DE INVESTIGACIÓN……I

AGRADECIMIENTO……II

DEDICATORIA……III

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN……IV

INDICE DE CONTENIDO……V

INDICE DE TABLAS……IX

INDICE DE GRÁFICOS……X

INTRODUCCIÓN……XIII

RESUMEN……XIV

ABSTRACT……XV

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO 5

1.1. Descripción del problema 5

1.2. Formulación del problema 6

1.3. Preguntas de Investigación 6

1.4. Justificación 6

1.5. Objetivos 7

1.5.1. Objetivo general 7

1.5.2. General y Específicos 8

1.6. Idea para defender 8

1.7. Variables 8

1.8. Categorización de variables 8

1.8.1. Categoría independiente 8

1.8.2. Categoría dependiente 9

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO 10

2.1. Antecedentes 10

2.2. Marco Científico 14

2.2.1. Comunicación digital 14

2.2.2. Enseñanza de la lengua de señas 16

2.2.3. Estrategias de comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas 19

2.2.4. Proceso de enseñanza del lenguaje de señas 21

2.2.5. Materiales educativos impulsados por gamificación 22

2.2.6. Enfoque constructivista del aprendizaje 25

2.2.7. Teoría sociocultural de Vygotsky 25

2.2.8. Teoría del aprendizaje multimedia 26

2.2.9. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación inicial 26

2.2.10. Teoria Gestual y Visual 26

2.2.11. Importancia del aprendizaje visual en la educación inicial 28

2.2.12. Comunicación digital y desarrollo de habilidades comunicativas 28

2.2.13. Teoría de la alfabetización digital 28

2.3. Conceptual 29

2.3.1. Lengua de señas 29

2.3.2. Enseñanza – Aprendizaje 29

2.3.3. Educación inicial 29

2.3.4. Interacción social en niños 30

2.3.5. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) 30

2.3.6. Aprendizaje significativo 30

2.3.7. Educación inclusiva 31

2.3.8. Interrelación social 31
2.3.9. Desarrollo de habilidades comunicativas 31
2.3.10. Estrategias pedagógicas digitales 32
2.3.11. Recursos multimedia 32
2.3.12. Plataformas interactivas 32
2.3.13. Habilidades comunicativas 33
2.3.14. Aprendizaje visual 33
2.3.15. Relación entre comunicación digital y lengua de señas en la educación inicial 33
2.4. Marco Legal 34
2.5. Georreferencial 35
CAPÍTULO III
METODOLOGÍA 37
3.1.Enfoque 37
3.1.1. Mixto (cualitativo y cuantitativo) 37
3.2. Tipo de investigación 37
3.2.1. Investigación bibliográfica 37
3.2.2. Investigación descriptiva 38
3.2.3. Investigación exploratoria 38
3.3. Métodos de investigación 39
3.3.1. Método analítico 39
3.3.2. Método sintético 39
3.3.3. Método de campo 40
3.4. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos 40
3.4.1. Encuesta 41
3.4.2. Entrevista 41
3.5. Universo, población y muestra 42
3.5.1. Universo 42

3.5.2. Población 42

3.5.3. Muestra 42

3.6. Procesamiento de información 43

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN 44

4.1. Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados 44

4.2. Análisis de Entrevista 60

DISCUSIÓN DE RESULTADOS 66

CONCLUSIONES 67

RECOMENDACIONES 68

CAPÍTULO V

PROPUESTA 69

5.1. Título de la propuesta 69

5.2. Presentación de la propuesta 69

5.3. Justificación de la propuesta 70

5.4. Objetivo de la propuesta 71

5.5. Fundamentación de la propuesta 71

5.6. Diagnóstico situacional 72

5.7. Descripción del videojuego educativo 74

5.8. Componentes pedagógicos de la propuesta 74

5.9. Fases de producción de la propuesta 75

5.9.1. Fase de Pre - Producción 75

5.9.2. Fase de Producción 76

5.9.3. Fase de Post - Producción 76

5.10. Recursos para la implementación 77

BIBLIOGRAFÍA 78

ANEXOS 82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Importancia de la comunicación digital en el proceso educativo infantil 43

Tabla 2 Frecuencia del uso de recursos digitales para apoyar el aprendizaje infantil 44

Tabla 3 Herramientas digitales utilizadas con mayor frecuencia 45

Tabla 4 Percepción sobre la influencia de los recursos digitales en la atención y participación . 46

Tabla 5 Disponibilidad de recursos tecnológicos en la institución educativa 47

Tabla 6 Capacitación docente sobre herramientas digitales aplicadas a la educación infantil 48

Tabla 7 Importancia de la enseñanza de la lengua de señas en la educación inicial 49

Tabla 8 Conocimientos básicos sobre la lengua de señas 50

Tabla 9 Uso de actividades visuales o dinámicas para la enseñanza de lengua de señas 51

Tabla 10 Estrategias más efectivas para la enseñanza de lengua de señas 52

Tabla 11 Importancia de la lengua de señas para la inclusión educativa 53

Tabla 12 Aprendizaje infantil mediante recursos visuales y digitales 54

Tabla 13 Necesidad de implementar material digital para la enseñanza de lengua de señas 55

Tabla 14 Dificultades en el uso de recursos digitales en clases.....56

Tabla 15 Utilidad de los materiales de gamificación en etapa inicial 57

Tabla 16 Entrevista a profesionales en el área de la educación y comunicación.....61

Tabla 17 Principales problemáticas identificadas.....72

Tabla 18 Componentes interactivos y educomunicacionales de la propuesta.....74

Tabla 19 Recursos para la implementación 76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Mapa Geográfico 35

Gráfico 2 Importancia de la comunicación digital en el proceso educativo infantil 43

Gráfico 3 Frecuencia de uso de recursos digitales 44

Gráfico 4 Tipos de herramientas digitales utilizadas 46

Gráfico 5 Percepción sobre la influencia de los recursos digitales 47

Gráfico 6 Disponibilidad institucional de recursos tecnológicos 48

Gráfico 7 Capacitación docente en herramientas digitales 49

Gráfico 8 Importancia de enseñanza de lengua de señas 50

Gráfico 9 Conocimientos básicos sobre lengua de señas 51

Gráfico 10 Uso de actividades visuales o dinámicas en la enseñanza de lengua de señas 52

Gráfico 11 Estrategias más efectivas para la enseñanza de lengua de señas 53

Gráfico 12 Importancia de la lengua de señas para la inclusión educativa 54

Gráfico 13 Aprendizaje infantil mediante recursos visuales y digitales 55

Gráfico 14 Necesidad de implementar material digital para la enseñanza de lengua de señas 56

Gráfico 15 Dificultades en el uso de recursos digitales en clases 57

Gráfico 16 Utilidad de los materiales de gamificación en etapa inicial 58

Gráfico 17 Post del videojuego 76

INTRODUCCIÓN

La comunicación digital se ha convertido en un elemento fundamental dentro de los procesos educativos, permitiendo el acceso a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que favorecen la inclusión, la participación activa y el desarrollo de competencias en los niños. En el contexto de la educación inicial, la incorporación de recursos digitales representa una oportunidad para fortalecer estrategias pedagógicas innovadoras que respondan a las necesidades de una sociedad cada vez más conectada y diversa.

En este sentido, la enseñanza de la lengua de señas adquiere una especial relevancia como herramienta de inclusión y comunicación, ya que promueve el respeto a la diversidad y facilita la interacción entre personas con y sin discapacidad auditiva. Sin embargo, en muchos centros educativos aún existe una limitada utilización de recursos digitales orientados al aprendizaje de esta forma de comunicación, lo que reduce las posibilidades de generar experiencias educativas dinámicas y significativas desde edades tempranas.

La presente investigación, titulada **"Comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas en el Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango, cantón Guaranda, provincia de Bolívar, período marzo-julio 2026"**, surge ante la necesidad de fortalecer los procesos de enseñanza mediante el uso de herramientas digitales que faciliten el aprendizaje de la lengua de señas en niños y niñas de educación inicial. El estudio busca analizar el papel de la comunicación digital como recurso pedagógico para promover una educación más inclusiva, participativa e innovadora dentro de la institución educativa.

Para ello, se realizará un diagnóstico de la situación actual respecto al uso de recursos digitales y la enseñanza de la lengua de señas, identificando las necesidades y oportunidades existentes. Asimismo, se propondrá una estrategia educomunicacional basada en herramientas digitales interactivas que contribuya al aprendizaje de las señas básicas y favorezca el desarrollo de habilidades comunicativas en los niños, evidenciando su potencial para fortalecer los procesos de inclusión y mejorar las prácticas pedagógicas relacionadas con la enseñanza de la lengua de señas en el Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango.

RESUMEN

La comunicación digital se ha consolidado como una herramienta esencial en los procesos educativos actuales, favoreciendo la inclusión educativa, la participación activa y el desarrollo de competencias mediante el uso de recursos digitales innovadores en la educación inicial.

Por otra parte, la lengua de señas constituye un medio fundamental para promover la comunicación inclusiva, el respeto a la diversidad y la interacción entre las personas. No obstante, su enseñanza aún presenta limitaciones debido al escaso uso de herramientas tecnológicas orientadas a su aprendizaje.

La investigación denominada "Comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas en el Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango" busca analizar la influencia de la comunicación digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de fortalecer una educación más participativa e inclusiva para los niños y niñas de educación inicial.

Asimismo, el estudio contempla el diagnóstico de las necesidades existentes y la implementación de una estrategia educomunicacional basada en herramientas digitales interactivas, con el fin de mejorar el aprendizaje de la lengua de señas y contribuir al desarrollo de habilidades comunicativas, la innovación educativa y la inclusión social.

Palabras clave: Comunicación digital, lengua de señas, educación inicial, inclusión educativa, recursos digitales, estrategia educomunicacional, habilidades comunicativas, innovación educativa.

ABSTRACT

Digital communication has become an essential tool in current educational processes, fostering educational inclusion, active participation, and the development of skills through the use of innovative digital resources in early childhood education.

Furthermore, sign language is a fundamental means of promoting inclusive communication, respect for diversity, and interaction among people. However, its teaching still faces limitations due to the scarcity of technological tools designed for its learning.

The research project entitled “Digital Communication for Teaching Sign Language at the Carlota Noboa Kindergarten in Durango” seeks to analyze the influence of digital communication on the teaching-learning process, with the aim of strengthening a more participatory and inclusive education for young children.

The study also includes a needs assessment and the implementation of an educational communication strategy based on interactive digital tools, in order to improve sign language learning and contribute to the development of communicative skills, educational innovation, and social inclusion.

Keywords: Digital communication, sign language, early childhood education, educational inclusion, digital resources, media literacy strategy, communication skills, educational innovation.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1. Descripción del problema

La comunicación constituye un proceso esencial para el desarrollo integral de los niños, ya que permite la interrelación social, la construcción del conocimiento y el fortalecimiento de las habilidades socio-emocionales. En el contexto educativo inicial, la comunicación favorece la inclusión, la participación y el aprendizaje significativo. Sin embargo, los niños con discapacidad auditiva enfrentan importantes barreras comunicativas cuando no existen estrategias pedagógicas inclusivas ni herramientas adecuadas que faciliten su interacción con el entorno educativo. Esta situación puede provocar dificultades en su proceso de aprendizaje, limitaciones en su participación escolar y problemas en su desarrollo social.

La lengua de señas representa uno de los principales medios de comunicación para las personas con discapacidad auditiva, ya que les permite expresar pensamientos, emociones y necesidades, favoreciendo su integración social. No obstante, en muchos contextos educativos su enseñanza sigue siendo limitada debido a factores como la escasa formación docente en educación inclusiva, el poco conocimiento de la lengua de señas por parte de la comunidad educativa y la insuficiente disponibilidad de recursos didácticos especializados.

Según Vygotsky (1979), el aprendizaje se desarrolla a través de la interrelación social y del lenguaje como herramienta mediadora del conocimiento, por lo que la ausencia de sistemas de comunicación adecuados puede afectar directamente el desarrollo cognitivo y social del niño.

En este contexto, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha generado oportunidades significativas para fortalecer los procesos de enseñanza–aprendizaje. El uso de aplicaciones educativas, recursos multimedia y plataformas interactivas se constituye en una estrategia pedagógica pertinente. Estas herramientas favorecen un aprendizaje visual, dinámico y significativo, acorde con las características de la educación inicial y orientado a promover la inclusión y el desarrollo de competencias comunicativas desde edades tempranas.

De acuerdo con Cabero (2016) “las tecnologías digitales aplicadas a la educación permiten generar entornos de aprendizaje más flexibles, accesibles e inclusivos, favoreciendo la atención a la diversidad y la igualdad de oportunidades educativas’’

Sin embargo, a pesar de estas ventajas, en muchas instituciones educativas aún existe un limitado aprovechamiento de estas herramientas debido a la falta de capacitación tecnológica docente y a la ausencia de propuestas metodológicas innovadoras.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo influye la comunicación digital en la enseñanza de la lengua de señas en los niños del Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango, cantón Guaranda, durante el período marzo – julio de 2026?

1.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la importancia de conocer técnicas de enseñanza de la lengua de señas desde edades tempranas?
- ¿Cómo contribuye la comunicación digital en el aprendizaje básico de la lengua de señas en los niños?
- ¿De qué manera la comunicación digital fortalece el proceso de enseñanza – aprendizaje de la lengua de señas en los niños del Jardín Carlota Noboa de Durango?

1.4.Justificación

El presente estudio se justifica por la necesidad de fortalecer los procesos de comunicación e inclusión de los niños con discapacidad auditiva dentro del entorno educativo. La comunicación es un elemento esencial para el desarrollo integral de los individuos, ya que permite expresar ideas, emociones y necesidades, así como establecer relaciones con otras personas.

Sin embargo, los niños con discapacidad auditiva enfrentan diversas barreras que limitan su interrelación con su entorno, especialmente cuando no cuentan con los medios adecuados para aprender y utilizar la lengua de señas. Como señaló Leónicas Proaño, “la educación debe ser un proceso de liberación que permita a las personas descubrir su dignidad y participar activamente en la transformación de la sociedad” (Proaño, 1989).

En este sentido, promover el uso de herramientas digitales como un recurso innovador que puede fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua de señas, seria una alternativa viable en este estudio.

La lengua de señas constituye una herramienta fundamental para facilitar la comunicación de las personas con discapacidad auditiva, sobre todo en los niños. En este contexto, la comunicación digital surge como una alternativa innovadora que puede contribuir significativamente al proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua de señas, el uso de herramientas tecnológicas como aplicaciones móviles, videos educativos, plataformas digitales y recursos multimedia permitirá presentar la información de forma visual, interactiva y dinámica, facilitando la comprensión y el aprendizaje en los niños.

Por lo tanto, esta investigación es importante porque analiza la incidencia de la comunicación digital en el proceso de enseñanza de la lengua de señas, evaluando cómo el uso de herramientas y recursos digitales, como videos educativos, aplicaciones interactivas, presentaciones multimedia y videojuego didácticos, fortalece el aprendizaje de los niños de educación inicial. Asimismo, busca determinar de qué manera estos recursos favorecen la comprensión, la participación activa y el desarrollo de habilidades comunicativas mediante metodologías dinámicas e innovadoras. En este sentido, la incorporación de estrategias de comunicación digital no solo contribuye a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua de señas, sino que también promueve la inclusión social, al facilitar la interacción entre niños con y sin discapacidad auditiva, fomentar el respeto por la diversidad y garantizar mayores oportunidades de participación, convivencia e igualdad dentro del entorno educativo. Además, los resultados de esta investigación servirán como referente para docentes, instituciones educativas y familias interesadas en implementar estrategias pedagógicas inclusivas apoyadas en recursos digitales.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Fortalecer la enseñanza de la lengua de señas en los niños a través de estrategias de comunicación digitales.

1.5.2. General y Específicos

- Identificar estrategias de comunicación digital aplicadas al fortalecimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje del lenguaje de señas.
- Describir el proceso de enseñanza de los niños entre 3 y 5 años de edad del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango.
- Diseñar un videojuego educativo interactivo para la enseñanza la lengua de señas en los niños de 3 a 5 años de edad.

1.6. Idea para defender

La incorporación de la comunicación digital en los procesos de enseñanza de la lengua de señas en niños potencia el aprendizaje significativo al aprovechar recursos visuales e interactivos, lo que contribuye al desarrollo de competencias comunicativas y a la inclusión social de los niños con necesidades educativas especiales.

1.7. Variables

- **Variable independiente:**
  Comunicación digital
- **Variable dependiente:**
  Enseñanza de la lengua de señas

1.8. Categorización de variables

Las variables se comprenden como dimensiones específicas del fenómeno que se está analizando, las cuales posibilitan la conversión de conceptos abstractos en elementos que pueden ser observados y estudiados. Cada variable representa una característica que se puede medir o comparar, y su definición exacta garantiza que el problema de investigación se traduzca en indicadores transparentes y comprobables.

1.8.1. Categoría independiente

Una variable independiente es la que se modifica o manipula en un estudio experimental para examinar sus efectos; recibe este nombre porque no se ve afectada por ninguna otra variable

del estudio (Bhandari, Scribbr, 2023) , En relación con la presente investigación, la variable independiente corresponde a la **comunicación digital,** entendida como el conjunto de herramientas, recursos y medios tecnológicos utilizados en el contexto educativo para facilitar la interacción, transmisión de información y procesos de enseñanza–aprendizaje de la lengua de señas. Esta variable permite identificar cómo el uso de recursos digitales fortalece la participación, la inclusión educativa y el aprendizaje visual dentro del entorno escolar.

1.8.2. Categoría dependiente

La variable dependiente es la cual se registra después de manipular la variable independiente, comprobando de esta manera si la variable independiente llega a influir en la variable dependiente, analizándola estadísticamente asociada con la investigación de (Bhandari, 2023). Esta variable permite comprobar si los cambios generados por la variable independiente influyen significativamente en los resultados del estudio. En relación con la investigación, la variable dependiente corresponde a la enseñanza, entendida como el proceso educativo mediante el cual los niños adquieren conocimientos, habilidades comunicativas y aprendizaje visual a través de estrategias pedagógicas inclusivas. Esta variable representa los efectos observables del uso de la comunicación digital en el desarrollo del aprendizaje, la participación y la interacción dentro del contexto educativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

La enseñanza de la lengua de señas en niños ha cobrado gran relevancia dentro de los procesos educativos inclusivos, especialmente con el apoyo de herramientas digitales y estrategias comunicacionales innovadoras. Según Celaya Ramírez et al. (2021), los recursos educativos digitales favorecen la comprensión visual y la interacción en el aprendizaje infantil, permitiendo que los docentes incorporen vídeos, imágenes, plataformas interactivas y materiales audiovisuales como apoyo pedagógico. Sin embargo, los autores destacan que muchos educadores utilizan únicamente contenidos ya elaborados, limitando la creación de recursos adaptados a las necesidades específicas de los estudiantes''. Esto resulta importante, ya que evidencia la necesidad de fortalecer el uso creativo de la comunicación digital en la enseñanza de la lengua de señas en niños.

El estudio realizado por Cortés del Real y Aguilar Herver (2025) sobre los procesos de apropiación tecnológica en educación sostiene que las TIC permiten transformar las metodologías tradicionales mediante experiencias de aprendizaje más dinámicas e interactivas'. Los autores explican que la apropiación tecnológica implica no solo utilizar herramientas digitales, sino integrarlas dentro de las prácticas pedagógicas de acuerdo con las necesidades de los estudiantes. En el caso de la lengua de señas, las plataformas digitales, vídeos educativos y aplicaciones visuales contribuyen significativamente al desarrollo de habilidades comunicativas en los niños, facilitando la comprensión de gestos, expresiones y movimientos propios de este sistema de comunicación.

Por su parte, la RAE-IC (2023) señala que la comunicación digital desempeña un papel fundamental en la transformación de los procesos educativos, especialmente en contextos donde las tecnologías permiten fortalecer la interacción y la participación estudiantil'. Sus investigaciones demuestran que el uso de herramientas audiovisuales y recursos interactivos favorece la inclusión educativa y genera comunidades de aprendizaje más participativas. Esto guarda relación con la enseñanza de la lengua de señas en niños, debido a que la comunicación

visual y el uso de recursos multimedia facilitan el aprendizaje y mejoran la interacción entre estudiantes y docentes.

En el contexto ecuatoriano, Tamayo Ruíz y Paz Salas (2025), mediante el proyecto "Ruray Ñan: Educar sin Fronteras", implementaron herramientas digitales en comunidades rurales utilizando tabletas con contenidos educativos adaptados al contexto cultural de los estudiantes. Los resultados demostraron que el uso de recursos audiovisuales incrementó la participación y motivación de los niños durante el proceso de aprendizaje. Esto evidencia que las herramientas digitales pueden contribuir al fortalecimiento de metodologías inclusivas, especialmente en la enseñanza de la lengua de señas mediante contenidos interactivos y visuales.

La investigación de Jiménez Granizo (2025) sobre transformación digital en la educación ecuatoriana destaca que las competencias digitales docentes son fundamentales para generar procesos educativos innovadores y participativos. El estudio demuestra que el uso adecuado de herramientas tecnológicas favorece el desarrollo de habilidades comunicativas y mejora la interacción en el aula. En este sentido, la enseñanza de la lengua de señas apoyada en recursos digitales permite que los niños desarrollen capacidades comunicacionales mediante estrategias dinámicas, visuales e inclusivas.

Según Ayuy (2025), la implementación de Tecnologías de la Información y la Comunicación en contextos educativos rurales representa una oportunidad para promover aprendizajes inclusivos y de calidad. No obstante, el estudio identifica dificultades relacionadas con la infraestructura tecnológica y la formación docente. A pesar de ello, los resultados evidencian que los estudiantes muestran mayor interés y participación cuando se utilizan recursos digitales interactivos dentro del aula. Este antecedente resulta relevante para la enseñanza de la lengua de señas en niños, ya que las herramientas audiovisuales favorecen la comprensión visual y fortalecen la comunicación mediante imágenes, movimientos y expresiones.

Así mismo, Vargas (2024) manifiesta que las herramientas tecnológicas han transformado significativamente los procesos educativos, obligando a los docentes a innovar sus estrategias pedagógicas. El autor sostiene que las TIC deben utilizarse de manera consciente y creativa para responder a las necesidades de las nuevas generaciones. En relación con la lengua de señas, las

plataformas digitales, aplicaciones educativas y videos interactivos permiten desarrollar metodologías más dinámicas que facilitan el aprendizaje de los niños mediante experiencias visuales y participativas.

Por otro lado, Cajamarca (2025) señala que la educación rural en Ecuador enfrenta limitaciones relacionadas con la conectividad y el acceso a recursos tecnológicos. Sin embargo, el autor destaca que la implementación de herramientas digitales contextualizadas puede contribuir significativamente al desarrollo de competencias comunicativas y cognitivas en los estudiantes. Este aporte se vincula con la presente investigación porque la enseñanza de la lengua de señas requiere recursos visuales y tecnológicos que permitan mejorar la interacción y la comprensión en los niños.

Un estudio realizado en la UNIR (2025) afirma que la tecnología educativa comprende un conjunto de herramientas digitales y metodologías innovadoras que facilitan los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su finalidad consiste en fortalecer la labor docente mediante estrategias dinámicas y colaborativas. En este contexto, las plataformas interactivas, videos educativos y aplicaciones móviles se convierten en recursos importantes para la enseñanza de la lengua de señas, ya que favorecen el aprendizaje visual y permiten una participación más activa de los niños dentro del aula.

En el ámbito educativo contemporáneo, Campos (2021) sostiene que las herramientas digitales y los recursos interactivos contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y comunicativas en los estudiantes. El autor menciona que estos recursos fortalecen la motivación y el aprendizaje significativo mediante actividades lúdicas e interactivas. En relación con la lengua de señas, el uso de juegos educativos y dinámicas digitales permite que los niños aprendan de manera entretenida, favoreciendo la memorización de signos y expresiones comunicativas.

Desde una perspectiva constructivista, James Paúl Gee (2022) explica que los entornos digitales promueven aprendizajes activos basados en la experiencia y la interacción. El autor sostiene que los estudiantes aprenden mejor cuando participan de manera práctica en actividades dinámicas. Este enfoque resulta importante para la enseñanza de la lengua de señas en niños, ya que las

herramientas digitales permiten practicar movimientos, expresiones y gestos mediante experiencias visuales e interactivas.

Asimismo, Prensky (2021) introduce el concepto de "nativos digitales", destacando que las nuevas generaciones poseen afinidad con los entornos tecnológicos y audiovisuales. Esto implica que las herramientas digitales no solo incrementan la motivación de los estudiantes, sino que también favorecen su participación y atención durante el proceso educativo. En el aprendizaje de la lengua de señas, el uso de vídeos, aplicaciones y recursos interactivos responde a las formas naturales de aprendizaje de los niños.

Estrada (2024) menciona que la educomunicación y las herramientas digitales transforman las dinámicas tradicionales de enseñanza, promoviendo una participación más activa e inclusiva. El autor destaca que las tecnologías permiten desarrollar competencias comunicacionales mediante recursos visuales, interactivos y colaborativos. De esta manera, la comunicación digital se convierte en un elemento fundamental para fortalecer la enseñanza de la lengua de señas en los niños, facilitando procesos educativos más inclusivos, dinámicos y participativos.

Estos hallazgos refuerzan la idea de que la lengua de señas no debe verse únicamente como un recurso complementario, sino como una herramienta esencial para construir espacios educativos inclusivos. La comunicación es un proceso que va más allá del lenguaje verbal, y en el caso de los niños, es clave para su desarrollo emocional y social. Por ello, el hecho de que la lengua de señas contribuya a mejorar tanto la interacción como el ambiente de aprendizaje demuestra su valor dentro del sistema educativo. Sin embargo, pienso que uno de los principales retos sigue siendo la correcta aplicación de herramientas digitales, ya que no basta con introducir la lengua de señas, sino que es necesario hacerlo de manera planificada y contextualizada. En ese sentido, la formación docente y el uso de dichas plataformas innovadoras, especialmente desde la comunicación digital, pueden marcar una diferencia importante en la calidad del proceso educativo.

El hecho de que los docentes reconozcan sus propias limitaciones y la necesidad de formación demuestra una apertura al cambio, lo cual es un paso importante hacia una educación más inclusiva. Sin embargo, también pone en evidencia que aún existen vacíos en la preparación

profesional que deben ser atendidos. En este sentido, la lengua de señas no solo debe ser vista como una herramienta de apoyo, sino como un recurso pedagógico y comunicacional estratégico que potencia la interacción social de los niños. Por ello, considero que es indispensable impulsar procesos de capacitación continua y apoyarse en recursos de comunicación digital que faciliten su aprendizaje y aplicación en el aula, logrando así una educación más equitativa y acorde a las necesidades actuales.

2.2. Marco Científico

2.2.1. Comunicación digital

La comunicación digital representa uno de los cambios más importantes dentro de la sociedad contemporánea, debido a que transformó la manera en que las personas interactúan, aprenden y comparten información. Actualmente, la tecnología y el Internet permiten que millones de usuarios se comuniquen de forma inmediata mediante plataformas digitales, redes sociales, aplicaciones móviles y recursos multimedia. Esta transformación ha generado nuevas formas de interacción social y educativa, especialmente en procesos de inclusión y aprendizaje.

El sociólogo Manuel Castells en su obra *La galaxia Internet de* (2001), explica que Internet no debe entenderse únicamente como una herramienta tecnológica, sino como un espacio de interacción social donde circula la información y se construyen nuevas formas de participación colectiva. Según el autor, la comunicación digital facilita una interacción horizontal en la que los usuarios pueden producir y compartir contenidos de manera constante.

La adopción de estos medios digitales ha experimentado un incremento exponencial, motivado por la expansión del acceso a Internet y de los dispositivos móviles. La comunicación digital abarca numerosos componentes debido a este contexto, desde plataformas de redes sociales y blogs hasta aplicaciones para enviar mensajes instantáneamente. Estos elementos posibilitan una interacción dinámica y constante entre personas e instituciones, lo cual cambia la forma en que se comparte y se consume información.

La comunicación digital ha revolucionado en el siglo XXI la forma en que intercambiamos información e interactuamos. Los medios digitales de comunicación han pasado a ser instrumentos fundamentales para conectar a individuos de todo el mundo, posibilitando una

comunicación más eficaz y veloz. En Ecuador, como en gran parte del mundo, estos componentes de la comunicación digital han hecho posible que las voces locales sean escuchadas a nivel mundial. Lo que está fomentando una inclusión y diversidad más amplias en el debate internacional. Los medios digitales han transformado áreas como:

- Educación: Los centros educativos emplean plataformas digitales para brindar cursos en línea, lo cual les permite expandir su alcance y la posibilidad de acceso a los mismos, particularmente en situaciones donde el acceso a la educación convencional se ve limitado por barreras económicas o geográficas.
- Comercio: Las compañías tienen la posibilidad de alcanzar a un público más grande utilizando estrategias de marketing digital innovadoras, lo que les posibilita competir en un mercado global.
- Política: Los medios digitales propician que los ciudadanos participen con mayor frecuencia y mejor informados, promoviendo la interacción y el debate entre ellos y sus representantes.

En el siglo XXI, los medios digitales han revolucionado la comunicación, lo que ha enriquecido las interacciones sociales y ha tenido un impacto importante en muchas áreas de la vida diaria.

Aparici (2010) sostiene que la comunicación digital convierte a los usuarios en participantes activos capaces de crear y difundir contenidos. *Conectados en el ciberespacio*. UNED.

Según Thompson (2008), la comunicación es un proceso en el que un emisor y un receptor intercambian mensajes relacionados con ideas, pensamientos o información, esperando obtener una respuesta mediante un lenguaje comprendido por ambas partes. En este contexto, la enseñanza de la lengua de señas mediante recursos digitales facilita que los niños comprendan y expresen mensajes a través de herramientas audiovisuales e interactivas.

Por su parte, Fonseca (2000) manifiesta que comunicar significa compartir algo de nosotros mismos debido a la necesidad humana de expresar ideas, pensamientos y sentimientos. Esta perspectiva se relaciona con la enseñanza de la lengua de señas, ya que permite a los niños desarrollar formas de expresión y comunicación inclusiva utilizando medios digitales adaptados a sus necesidades educativas.

Asimismo, Kotler et al. (2017) sostienen que las herramientas digitales transformaron la comunicación, permitiendo que los usuarios pasen de un rol pasivo a uno participativo, donde crean contenido, comparten información y expresan opiniones de manera más dinámica y bidireccional. En el ámbito educativo, esta transformación favorece el uso de videos, aplicaciones, cápsulas informativas y plataformas digitales que incentivan la participación activa de los niños en el aprendizaje de la lengua de señas.

De igual manera, Ilifebelt (2016) define la comunicación digital como el intercambio de información entre personas mediante herramientas tecnológicas, destacando que estas permiten una comunicación más directa y cercana. Aplicado a la enseñanza de la lengua de señas, el uso de recursos digitales contribuye a crear estrategias educativas innovadoras que motivan a los niños mediante contenidos visuales, interactivos y accesibles.

2.2.2. Enseñanza de la lengua de señas

La enseñanza de la lengua de señas constituye un proceso educativo inclusivo que permite desarrollar habilidades comunicativas en personas con discapacidad auditiva y en quienes interactúan con ellas. Diversos autores destacan la importancia de implementar estrategias pedagógicas, visuales y participativas para favorecer el aprendizaje y la inclusión social desde edades tempranas.

Según Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021), la enseñanza de la lengua de señas es un derecho fundamental que favorece la educación inclusiva y garantiza la participación activa de las personas sordas dentro de la sociedad y el sistema educativo.

De acuerdo con Vygotsky (1979), el aprendizaje se desarrolla mediante la interacción social y el lenguaje, por lo que la enseñanza de la lengua de señas fortalece la comunicación, el desarrollo cognitivo y la integración de los niños dentro de su entorno educativo.

En términos de Gardner (1995), as personas aprenden de diferentes maneras mediante las inteligencias múltiples. En este sentido, la enseñanza de la lengua de señas favorece

especialmente la inteligencia visual, corporal y lingüística mediante expresiones gestuales y recursos visuales interactivos.

Según Freire (2025), la educación debe ser inclusiva, participativa y centrada en el diálogo. Desde esta perspectiva, la enseñanza de la lengua de señas permite construir espacios de comunicación equitativos donde los niños puedan expresar ideas, emociones y necesidades.

El libro *Mis manos que hablan: Lengua de señas para sordos* destaca que la lengua de señas constituye una herramienta esencial para fortalecer la comunicación y la identidad cultural de la comunidad sorda. La obra señala que el aprendizaje de señas no solamente beneficia a las personas con discapacidad auditiva, sino también a docentes, familias y niños oyentes, debido a que favorece la inclusión y la convivencia social.

Scolari (2019) considera que la educación actual debe adaptarse a las nuevas formas de consumo digital y participación tecnológica de los estudiantes. Desde esta visión, las plataformas digitales pueden utilizarse para enseñar lengua de señas de manera más dinámica y accesible. Por ejemplo, aplicaciones móviles y videos educativos permiten que los estudiantes observen movimientos, expresiones faciales y configuraciones manuales necesarias para desarrollar competencias comunicativas dentro de la lengua de señas.

Navas (2021) destaca que la comunicación digital favorece procesos de inclusión educativa porque facilita el acceso al conocimiento y fortalece ambientes colaborativos de aprendizaje. Según el autor, las tecnologías digitales permiten adaptar los contenidos educativos a diferentes necesidades comunicativas y sociales. En el caso de la lengua de señas, las herramientas audiovisuales ayudan a que los estudiantes comprendan mejor el significado de los signos y participen activamente dentro del proceso educativo.

La lengua de señas es reconocida actualmente como una lengua natural con estructuras lingüísticas propias. Esto significa que no se trata de simples movimientos o gestos improvisados, sino de un sistema lingüístico completo que posee gramática, sintaxis y reglas de comunicación. Por ello, la enseñanza de la lengua de señas requiere metodologías específicas enfocadas en el aprendizaje visual y práctico.

De igual manera, la *Guía para el aprendizaje de la lengua de señas peruana* elaborada por la Dirección General de Educación Básica Especial (DIGEBE) señala que la enseñanza de la lengua de señas debe promoverse desde edades tempranas para favorecer la inclusión educativa y social. Esta guía explica que el aprendizaje temprano facilita el desarrollo de habilidades comunicativas, cognitivas y emocionales tanto en estudiantes sordos como oyentes.

La guía también destaca la importancia de utilizar recursos digitales y materiales visuales dentro del aula, debido a que estos permiten una enseñanza más dinámica y significativa. Entre las estrategias recomendadas se encuentran videos interactivos, juegos visuales, plataformas educativas y actividades colaborativas que motiven la participación estudiantil.

Actualmente, la comunicación digital ha transformado profundamente la educación inclusiva. Las tecnologías digitales permiten desarrollar ambientes educativos más accesibles para niños con discapacidad auditiva, facilitando el acceso a contenidos visuales y herramientas de comunicación adaptadas. Además, las redes sociales y plataformas virtuales han contribuido a visibilizar la cultura sorda y promover el aprendizaje colectivo de la lengua de señas en igualdad.

Castells (2009) sostiene que la comunicación constituye un elemento fundamental para la construcción de identidad y participación social. Desde esta perspectiva, enseñar lengua de señas significa garantizar el derecho humano a la comunicación y reducir barreras de exclusión. Cuando una persona no puede comunicarse adecuadamente, también se limita su acceso a la educación, al trabajo y a la participación ciudadana.

Con esto la enseñanza de la lengua de señas mediante herramientas digitales representa una oportunidad importante para fortalecer la inclusión educativa, ya que constantemente, las personas sordas enfrentan barreras comunicativas debido al desconocimiento social de la lengua de señas. Sin embargo, las tecnologías digitales permiten acercar este lenguaje a más personas mediante vídeos, aplicaciones y contenidos interactivos.

Además, las instituciones educativas deberían implementar con mayor frecuencia programas de formación en lengua de señas para docentes y estudiantes. Esto contribuiría a crear ambientes escolares más inclusivos y respetuosos de la diversidad. También considero importante que las

plataformas digitales incorporen contenidos accesibles para personas sordas, como subtítulos, intérpretes y recursos visuales adaptados.

Otro aspecto relevante es el papel de la gamificación dentro de la enseñanza de la lengua de señas. Actualmente, muchos recursos digitales utilizan dinámicas de juego para fortalecer el aprendizaje y motivar a los estudiantes. Juegos interactivos, aplicaciones educativas y actividades multimedia permiten practicar vocabulario y movimientos corporales de manera entretenida y dinámica. Esto facilita el aprendizaje significativo y mejora la participación estudiantil.

La enseñanza de la lengua de señas también favorece el desarrollo de valores como la empatía, el respeto y la solidaridad. Cuando las personas aprenden señas, comprenden mejor las necesidades comunicativas de la comunidad sorda y se generan espacios más inclusivos dentro de la sociedad.

En conclusión, la enseñanza de la lengua de señas dentro de la comunicación digital constituye una estrategia fundamental para promover la inclusión educativa y social. Autores como Castells, Vygotsky, entre otros sostienen que esta enseñanza fortalece la comunicación, el desarrollo cognitivo y la integración de los niños dentro de su entorno educativo.

Además, libros como *Mis manos que hablan*, y la *Guía para el aprendizaje de la lengua de señas peruana* demuestran que la lengua de señas debe enseñarse mediante metodologías visuales, prácticas e interactivas.

2.2.3. Estrategias de comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas

Las estrategias de comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas representan actualmente una herramienta importante dentro de los procesos educativos inclusivos. El avance de la tecnología y el crecimiento de plataformas digitales han transformado la manera en que las personas aprenden y se comunican, permitiendo crear nuevas metodologías de enseñanza adaptadas a diferentes necesidades sociales y educativas.

La comunicación digital se caracteriza por integrar diferentes recursos multimedia como imágenes, videos, sonidos, animaciones y plataformas interactivas. Estas características resultan fundamentales para la enseñanza de la lengua de señas debido a que este lenguaje se basa principalmente en elementos visuales y gestuales. Por ello, las estrategias digitales permiten mejorar la comprensión de movimientos, configuraciones manuales y expresiones faciales utilizadas dentro de la comunicación signada.

Castells (2021) sostiene que vivimos en una "sociedad red", donde las tecnologías digitales transforman profundamente las relaciones humanas y los procesos comunicativos. En su libro *La galaxia Internet*, Castells explica que internet se ha convertido en un espacio fundamental para compartir conocimientos, generar interacción social y fortalecer procesos educativos. El autor señala que las tecnologías digitales permiten una comunicación horizontal y participativa, donde las personas dejan de ser solamente receptoras de información para convertirse también en productoras de contenido.

Bajo esta dirección, las estrategias de comunicación digital permiten crear ambientes educativos más inclusivos para la enseñanza de la lengua de señas. Plataformas como YouTube, TikTok, Zoom, Google Meet y aplicaciones móviles facilitan la difusión de contenido visual adaptado a las necesidades de estudiantes sordos y oyentes. Además, estas herramientas permiten desarrollar procesos de aprendizaje autónomos y colaborativos.

Las estrategias digitales utilizadas para la enseñanza de la lengua de señas aprovechan precisamente estas características interactivas. Por ejemplo, el uso de videos tutoriales permite que los niños observen repetidamente los movimientos de las manos y las expresiones faciales necesarias para desarrollar competencias comunicativas. Por otro lado, las plataformas educativas permiten realizar actividades colaborativas, ejercicios interactivos y evaluaciones audiovisuales que fortalecen el aprendizaje significativo.

Teoría de la hipermediacion de Scolari es importante porque ayudan a comprender que las tecnologías digitales pueden convertirse en espacios educativos dinámicos y participativos, ya que la enseñanza tradicional muchas veces limita la interacción de los niños, mientras que las

plataformas digitales permiten una participación más activa y visual, algo esencial dentro de la enseñanza de la lengua de señas.

En términos de Navas (2021), las tecnologías digitales facilitan ambientes educativos colaborativos donde los niños pueden desarrollar habilidades comunicativas mediante recursos adaptados a sus necesidades.

En el *Curso básico de lengua de señas* de Vélez Hernández (2020), se explica que el aprendizaje de señas requiere práctica constante y recursos visuales que permitan fortalecer la memoria motriz y visual de los estudiantes. La autora considera que las tecnologías digitales constituyen herramientas educativas útiles porque facilitan la repetición de movimientos y la interacción dinámica entre estudiantes y docentes.

También, Vélez Hernández (2020) menciona que el aprendizaje de la lengua de señas debe realizarse mediante metodologías participativas donde el estudiante pueda practicar constantemente la comunicación visual, las plataformas digitales permiten complementar el trabajo docente mediante ejercicios interactivos y contenidos audiovisuales accesibles.

Finalmente, las estrategias de comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas constituyen herramientas fundamentales para fortalecer la inclusión educativa y social de las personas con discapacidad auditiva.

2.2.4. Proceso de enseñanza del lenguaje de señas

El proceso de enseñanza de la lengua de señas comprende un conjunto de estrategias, métodos y actividades pedagógicas orientadas al desarrollo de habilidades comunicativas mediante expresiones visuales, gestuales y corporales. Este proceso busca favorecer la inclusión, la interacción social y el aprendizaje significativo, especialmente en niños en etapa inicial.

Dicho proceso permite la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes mediante la interacción entre docentes y niños. Este proceso implica la aplicación de estrategias pedagógicas, recursos didácticos y métodos de aprendizaje que permitan desarrollar capacidades cognitivas y sociales en los niños.

Por su parte, Piaget (1972) sostiene que el proceso de enseñanza debe adaptarse a las etapas del desarrollo cognitivo del niño, permitiendo que el estudiante construya el conocimiento mediante experiencias, exploración y participación activa.

David Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje significativo ocurre cuando los nuevos conocimientos se relacionan con experiencias y saberes previos del estudiante. En este sentido, el proceso de enseñanza debe organizar contenidos claros y estrategias didácticas que faciliten la comprensión.

El proceso educativo requiere metodologías dinámicas, visuales e inclusivas que favorezcan la interacción, comprensión y participación activa. La incorporación de recursos digitales, facilita el desarrollo de habilidades comunicativas desde edades tempranas.

De esta manera, el proceso de enseñanza de la lengua de señas no solo promueve el aprendizaje de un sistema de comunicación visual y gestual, sino también la inclusión social, la empatía y la igualdad de oportunidades dentro del entorno educativo.

2.2.5. Materiales educativos impulsados por gamificación

Los materiales educativos impulsados por gamificación representan actualmente una de las estrategias más innovadoras dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En el contexto de la comunicación digital, la gamificación ha permitido transformar metodologías tradicionales en experiencias más dinámicas, participativas e interactivas. Este enfoque resulta especialmente importante dentro de la enseñanza de la lengua de señas, debido a que facilita el aprendizaje visual mediante actividades lúdicas, recursos multimedia y plataformas digitales que motivan la participación de los estudiantes.

La gamificación puede entenderse como la incorporación de elementos propios de los juegos dentro de contextos educativos con el objetivo de incrementar la motivación, la atención y el compromiso de los estudiantes. Entre estos elementos destacan los retos, recompensas, niveles, puntos, dinámicas grupales y sistemas de retroalimentación. Actualmente, muchas instituciones educativas utilizan herramientas gamificadas para fortalecer el aprendizaje de idiomas, ciencias, matemáticas y habilidades comunicativas.

Según Contreras Espinosa (2016), los juegos digitales y las estrategias de gamificación favorecen la participación activa de los estudiantes porque generan experiencias de aprendizaje más motivadoras y significativas. La autora sostiene que los elementos del juego permiten mantener el interés de los estudiantes y fortalecer habilidades como la resolución de problemas, la creatividad y la comunicación.

Dentro de la enseñanza de la lengua de señas, los materiales educativos impulsados por gamificación permiten desarrollar procesos más visuales e interactivos. Esto es importante porque la lengua de señas requiere aprendizaje práctico, observación constante y participación dinámica. A diferencia de metodologías tradicionales basadas únicamente en textos escritos, las herramientas gamificadas incorporan videos, imágenes, ejercicios interactivos y dinámicas grupales que facilitan la comprensión de movimientos y expresiones faciales.

Los materiales educativos gamificados pueden entenderse como herramientas digitales que aprovechan la Interactividad y participación propias de Internet para fortalecer los procesos de enseñanza. En el caso de la lengua de señas, las plataformas digitales permiten desarrollar actividades dinámicas donde los estudiantes aprenden mediante juegos visuales, videos interactivos y simulaciones comunicativas.

Uno de los principales beneficios de la gamificación educativa es el incremento de la motivación estudiantil. Diversas investigaciones señalan que los niños participan con mayor interés cuando el aprendizaje incorpora dinámicas de juego y recompensas. Ruth Contreras Espinosa explica que la gamificación favorece el compromiso del estudiante porque transforma las actividades educativas en experiencias entretenidas y desafiantes.

Dentro de la enseñanza de la lengua de señas, la motivación resulta fundamental porque el aprendizaje requiere práctica constante y repetición de movimientos corporales. Los materiales gamificados permiten reforzar esta práctica mediante ejercicios dinámicos, retos visuales y actividades colaborativas que fortalecen la memoria motriz y visual.

Otro aspecto importante es el aprendizaje colaborativo. Los materiales educativos gamificados suelen incorporar dinámicas grupales donde los niños trabajan conjuntamente para resolver retos

y alcanzar objetivos. Esto fortalece habilidades comunicativas, sociales y emocionales dentro del aula.

En el caso de la lengua de señas, las actividades colaborativas permiten practicar diálogos visuales, expresiones corporales y comunicación gestual dentro de contextos reales. Además, la interacción grupal favorece la inclusión de estudiantes sordos y oyentes, promoviendo ambientes educativos más participativos y respetuosos de la diversidad.

El *Curso básico de lengua de señas* de Lizette I. Vélez Hernández explica que el aprendizaje de señas requiere práctica constante y participación activa de los estudiantes. La autora considera que los recursos visuales y dinámicos fortalecen la comprensión de configuraciones manuales y expresiones faciales utilizadas dentro de la comunicación digital.

Se puede decir que los materiales educativos gamificados complementan muy bien las metodologías propuestas por Vélez Hernández porque permiten desarrollar ejercicios interactivos y actividades visuales adaptadas a las necesidades de los estudiantes actuales.

Juegos interactivos permiten que los niños practiquen vocabulario, expresiones y movimientos manuales mediante ejercicios interactivos que incrementan la atención y motivación. Además, las plataformas digitales facilitan el aprendizaje autónomo, debido a que los usuarios pueden acceder a contenidos educativos desde diferentes dispositivos tecnológicos.

La *Guía para el aprendizaje de la lengua de señas peruana* elaborada por la Dirección General de Educación Básica Especial (DIGEBE) recomienda utilizar recursos digitales y actividades dinámicas para fortalecer el aprendizaje significativo de la lengua de señas. La guía destaca la importancia de implementar metodologías activas que promuevan la participación estudiantil y la interacción constante dentro del aula.

Incluso la guía señala que las tecnologías digitales permiten crear ambientes educativos más inclusivos facilitando el acceso a materiales visuales y recursos adaptados a las necesidades de los niños.

Los materiales educativos impulsados por gamificación constituyen herramientas innovadoras que fortalecen los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de la comunicación digital. Autores como Manuel Castells, Carlos Scolari y Albertina Navas coinciden en que las tecnologías digitales han transformado las formas de comunicación y educación, generando nuevas oportunidades para el aprendizaje interactivo e inclusivo.

Además, investigaciones de Contreras Espinosa (2022) demuestran que la gamificación incrementa la motivación y participación de los estudiantes mediante experiencias dinámicas y colaborativas. Desde mi análisis como estudiante de comunicación, considero que los materiales educativos gamificados representan una estrategia importante para fortalecer la enseñanza de la lengua de señas y promover una sociedad más accesible, participativa e inclusiva.

2.2.6. Enfoque constructivista del aprendizaje

El constructivismo, sustentado por Piaget (1970), plantea que el aprendizaje es un proceso activo en el cual el niño construye su conocimiento a partir de la interacción con su entorno. En la educación inicial, este enfoque adquiere especial relevancia, ya que los niños aprenden mediante la exploración, la experimentación y el juego.

En relación con la enseñanza de la lengua de señas, este enfoque permite comprender que los niños no solo memorizan signos, sino que los construyen como parte de su experiencia comunicativa. La comunicación digital, mediante recursos interactivos y visuales, facilita este proceso al ofrecer entornos dinámicos donde los niños pueden observar, imitar y practicar los signos, favoreciendo un aprendizaje activo y significativo.

2.2.7. Teoría sociocultural de Vygotsky

La teoría sociocultural de Vygotsky (1978) destaca que el aprendizaje se desarrolla a través de la interacción social y el lenguaje. Uno de sus aportes más importantes es el concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que explica cómo los niños pueden alcanzar niveles superiores de aprendizaje con la guía de un adulto o el apoyo de herramientas mediadoras.

En este contexto, la lengua de señas se constituye como una herramienta fundamental de comunicación, especialmente en entornos inclusivos. La comunicación digital actúa como

mediadora del aprendizaje, permitiendo el acceso a contenidos visuales, videos explicativos y plataformas interactivas que facilitan la comprensión y práctica de los signos, promoviendo el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades comunicativas.

2.2.8. Teoría del aprendizaje multimedia

También se incorpora la teoría del aprendizaje multimedia de Mayer (2001), la cual sostiene que las personas aprenden mejor cuando la información se presenta a través de diferentes canales, especialmente el visual y el auditivo.

En el caso de niños con discapacidad auditiva, el canal visual adquiere mayor importancia, por lo que el uso de herramientas digitales como videos, animaciones y aplicaciones interactivas resulta fundamental para el aprendizaje de la lengua de señas.

Esta teoría explica que el uso adecuado de imágenes, movimiento y representación visual facilita la comprensión y evita la sobrecarga cognitiva, permitiendo un aprendizaje más efectivo.

El uso de la comunicación digital se fundamenta en esta teoría, ya que permite diseñar contenidos visuales que favorecen el aprendizaje de la lengua de señas de manera clara, atractiva y comprensible para los niños.

2.2.9. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación inicial

Las TIC constituyen herramientas fundamentales en la educación contemporánea, ya que permiten mejorar la calidad del proceso educativo. En la educación inicial, su uso debe estar orientado a fortalecer el aprendizaje a través de experiencias visuales y significativas.

La integración de TIC en la enseñanza de la lengua de señas posibilita la creación de entornos de aprendizaje inclusivos, donde los niños pueden interactuar con contenidos adaptados a sus necesidades. Además, estas tecnologías fomentan la motivación, la participación y el desarrollo de habilidades digitales desde edades tempranas.

2.2.10. Teoría Gestual y Visual

La comunicación gestual son comportamientos comunicativos y cooperativos perceptibles preferentemente por el canal visual, como las expresiones faciales, las miradas, las posturas

corporales, los ademanes con las manos, los movimientos de piernas, de cabeza, que están en gran medida determinados por la genética.

Los seres humanos nos comunicamos gracias al lenguaje, pero también mediante gestos. Más aún, para comprender cómo los seres humanos nos comunicamos mediante el lenguaje, y adquirimos las competencias lingüísticas, debemos comprender primero la comunicación gestual la comunicación lingüística, los gestos naturales, junto con la capacidad de aprendizaje cultural en un contexto cooperativo.

Señalar valiéndose de la mirada, del dedo índice, de las manos o haciendo mímica serían las primeras formas de comunicación específicamente humanas. Estos gestos naturales resultaron críticos en la evolución de la comunicación humana. Los infantes se sirven de gestos antes de poder hablar, y probablemente en el proceso de evolución del ser humanos utilizaron gestos antes de conseguir el lenguaje.

Gestos como señalar nos resultan completamente naturales y claros en sus mensajes. Los niños antes de adquirir el lenguaje comprenden y utilizan el gesto de señalar, bien para solicitar algo, que se denominan gestos protoimperativos, o bien para proporcionar alguna información, que son gestos protodeclarativos. También los adultos nos servimos de la mímica cuando el lenguaje vocal no es funcional, por ejemplo, en situaciones ruidosas, o cuando no comprendemos el lenguaje del interlocutor.

Cuando nos comunicamos los seres humanos informamos intencionalmente a otros. La comunicación lingüística se basa en un código simbólico, abstracto y convencional, que transmite directamente el significado, pero para comprender la comunicación lingüística es preciso recurrir a una comunicación previa, no codificada ni convencional, como son los gestos naturales y espontáneos.

Los humanos utilizamos gestos para llamar la atención de un receptor hacia algo que está situado en el entorno perceptual inmediato, son los gestos deícticos; o bien para orientar al receptor hacia algo que no está disponible en el entorno inmediato, lo que se consigue mediante ciertos comportamientos, como simulación de una acción u objeto: El emisor imita una acción con las manos o el cuerpo, con el propósito de hacer que el receptor imagine un objeto o acción que no

está presente en ese momento. En todos los gestos comunicativos tiene que estar presente una atención conjunta y una intención comunicativa.

2.2.11. Importancia del aprendizaje visual en la educación inicial

En la educación inicial, el aprendizaje se caracteriza por ser predominantemente visual, sensorial y lúdico. Los niños aprenden mejor a través de imágenes, movimientos, colores y experiencias concretas.

La lengua de señas, al ser visual y gestual, se adapta perfectamente a estas características. El uso de herramientas digitales potencia este tipo de aprendizaje, ya que integra elementos visuales y auditivos que facilitan la comprensión y retención de los contenidos.

2.2.12. Comunicación digital y desarrollo de habilidades comunicativas

El desarrollo de habilidades comunicativas es fundamental en la infancia, ya que permite a los niños expresar ideas, emociones y necesidades. La enseñanza de la lengua de señas, apoyada en la comunicación digital, contribuye a fortalecer estas habilidades desde edades temprana.

Las herramientas digitales favorecen la interacción, la expresión y la comprensión, permitiendo a los niños participar activamente en su proceso de aprendizaje. Además, promueven la inclusión social y el respeto por la diversidad lingüística.

2.2.13. Teoría de la alfabetización digital

La alfabetización digital se refiere a la capacidad de las personas para utilizar de manera adecuada las tecnologías digitales en diferentes contextos. En el ámbito educativo, esta teoría plantea la necesidad de formar niños capaces de interactuar con herramientas tecnológicas de manera crítica y efectiva.

En el nivel inicial, esto implica introducir a los niños en el uso de recursos digitales de forma guiada, permitiéndoles desarrollar habilidades básicas para el aprendizaje.

En relación con la lengua de señas, la alfabetización digital permite que los niños accedan a contenidos educativos adaptados a sus necesidades, favoreciendo su inclusión y desarrollo comunicativo.

La comunicación digital no solo enseña lengua de señas, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades digitales en los niños.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Lengua de señas

La lengua de señas es un sistema lingüístico natural de carácter visual–gestual, utilizado principalmente por personas con discapacidad auditiva. A diferencia del lenguaje oral, se basa en el uso de movimientos de las manos, expresiones faciales y posturas corporales para transmitir significados.

Es importante destacar que cada país posee su propia lengua de señas, con estructuras gramaticales específicas. En el contexto ecuatoriano, la Lengua de Señas Ecuatoriana (LSE) constituye un elemento fundamental para la inclusión social y educativa de las personas sordas.

La enseñanza de la lengua de señas en la educación inicial no solo beneficia a niños con discapacidad auditiva, sino que también fomenta valores como la empatía, el respeto y la inclusión. Además, contribuye al desarrollo de habilidades comunicativas desde edades tempranas, favoreciendo la interacción entre todos los miembros de la comunidad educativa.

2.3.2. Enseñanza – Aprendizaje

El proceso de enseñanza y aprendizaje es un sistema interactivo y dinámico donde se transfieren conocimientos, habilidades y valores del educador al estudiante. La enseñanza organiza y guía, mientras el aprendizaje construye conocimiento de forma activa. Hoy, este proceso es una interacción centrada en el estudiante, promoviendo el aprendizaje significativo en entornos formales e informales.

2.3.3. Educación inicial

La educación inicial es la primera etapa del sistema educativo, dirigida a niños generalmente entre los 3 y 5 años. Su objetivo principal es promover el desarrollo integral del niño en sus dimensiones cognitiva, emocional, social y motriz.

Esta etapa se caracteriza por el uso de metodologías activas, lúdicas y participativas, donde el juego, la exploración y la interacción son fundamentales para el aprendizaje. En este contexto, el uso de herramientas digitales debe estar orientado a enriquecer las experiencias educativas, respetando las características propias del desarrollo infantil.

La enseñanza de la lengua de señas en este nivel resulta pertinente, ya que los niños se encuentran en una etapa clave para la adquisición del lenguaje y el desarrollo de habilidades comunicativas.

2.3.4. Interacción social en niños

La interacción social en niños es fundamental para su desarrollo integral, permitiéndoles adquirir habilidades comunicativas, emocionales y cognitivas a través del juego y la convivencia. Fomenta la empatía, la resolución de conflictos, la autoestima y la autonomía desde la primera infancia, preparando el terreno para el éxito académico y relaciones positivas.

2.3.5. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) comprenden el conjunto de herramientas tecnológicas que permiten la creación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información. Estas incluyen computadoras, tablets, teléfonos inteligentes, internet, software educativo, entre otros.

En el ámbito educativo, las TIC han revolucionado los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo la implementación de metodologías innovadoras centradas en el estudiante. Su uso en la educación inicial favorece el desarrollo de habilidades digitales, la motivación y la participación de los niños.

En relación con la lengua de señas, las TIC permiten el acceso a recursos visuales y audiovisuales que facilitan la comprensión y práctica de los signos, convirtiéndose en un apoyo fundamental para el aprendizaje.

2.3.6. Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es un enfoque pedagógico que se produce cuando los nuevos conocimientos se relacionan de manera coherente con los conocimientos previos del estudiante. Este tipo de aprendizaje permite una comprensión profunda y duradera,

En la educación inicial, el aprendizaje significativo se logra a través de experiencias concretas, visuales y contextualizadas. El uso de herramientas digitales contribuye a este proceso, ya que permite presentar los contenidos de forma atractiva, interactiva y adaptada al nivel de desarrollo de los niños.

En la enseñanza de la lengua de señas, el aprendizaje significativo se evidencia cuando los niños logran comprender y utilizar los signos en situaciones reales de comunicación.

2.3.7. Educación inclusiva

La educación inclusiva es un enfoque que busca garantizar el acceso, la permanencia y el aprendizaje de todos los estudiantes, sin importar sus características individuales, sociales o culturales. Se basa en el principio de igualdad de oportunidades y en el respeto por la diversidad.

En este sentido, la enseñanza de la lengua de señas constituye una estrategia clave para promover la inclusión de personas con discapacidad auditiva, eliminando barreras comunicativas y facilitando su participación en el entorno educativo.

La comunicación digital fortalece la educación inclusiva al ofrecer recursos accesibles y adaptados a las necesidades de los estudiantes, permitiendo una mayor equidad en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

2.3.8. Interrelación social

La interrelación social hace referencia a la capacidad de los individuos para interactuar, comunicarse y establecer vínculos con otras personas. En la etapa de educación inicial, esta habilidad es fundamental, ya que influye en el desarrollo emocional, social y cognitivo de los niños. La presencia de barreras comunicativas puede limitar estas interacciones, afectando la integración social. Por ello, el uso de la lengua de señas contribuye a fortalecer la comunicación y a mejorar la convivencia dentro del entorno educativo.

2.3.9. Desarrollo de habilidades comunicativas

El desarrollo de habilidades comunicativas implica la adquisición de capacidades para expresar ideas, comprender mensajes y participar en procesos de interacción. Estas habilidades no se limitan únicamente al lenguaje oral, sino que incluyen otros sistemas de comunicación, como la lengua de señas. Su fortalecimiento en edades tempranas es fundamental para mejorar la autoestima, la autonomía y la participación de los niños en el entorno escolar y social.

2.3.10. Estrategias pedagógicas digitales

Las estrategias pedagógicas digitales comprenden el conjunto de métodos, técnicas y recursos tecnológicos utilizados por los docentes para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas incluyen el uso de plataformas educativas, aplicaciones móviles, videos didácticos y recursos visuales que pueden adaptarse a las necesidades de los estudiantes. En el caso de la enseñanza de la lengua de señas, estas estrategias permiten crear entornos de aprendizaje más dinámicos, interactivos e inclusivos.

2.3.11. Recursos multimedia

Los recursos multimedia son materiales educativos que integran diferentes formatos como texto, imágenes, audio, vídeo y animaciones. Estos recursos permiten presentar la información de manera más atractiva y comprensible, estimulando diversos sentidos.

En la educación inicial, los recursos multimedia son especialmente efectivos, ya que los niños aprenden mejor a través de estímulos visuales y auditivos. En el caso de la lengua de señas, los videos y animaciones permiten observar los movimientos y gestos necesarios para la correcta ejecución de los signos.

2.3.12. Plataformas interactivas

Las plataformas interactivas son entornos digitales que facilitan la interacción entre los usuarios y los contenidos educativos. Estas pueden incluir aplicaciones móviles, juegos educativos, aulas virtuales y sitios web interactivos.

Su uso en la educación inicial permite desarrollar un aprendizaje activo, donde los niños participan de manera dinámica en el proceso educativo. En la enseñanza de la lengua de

señas, estas plataformas ofrecen actividades prácticas, ejercicios y retroalimentación inmediata, lo que favorece la adquisición de conocimientos.

2.3.13. Habilidades comunicativas

Las habilidades comunicativas son el conjunto de capacidades que permiten a una persona expresar, interpretar y comprender mensajes de manera efectiva. Estas habilidades incluyen la comunicación verbal, no verbal y gestual.

En la educación inicial, el desarrollo de habilidades comunicativas es fundamental, ya que permite a los niños interactuar con su entorno, expresar sus emociones y construir relaciones sociales.

La enseñanza de la lengua de señas, apoyada en la comunicación digital, fortalece estas habilidades, especialmente en lo que respecta a la comunicación no verbal, promoviendo una expresión más amplia e inclusiva.

2.3.14. Aprendizaje visual

El aprendizaje visual es un estilo de aprendizaje que se basa en la percepción y procesamiento de información a través de imágenes, gráficos, colores y movimientos. En la educación inicial, este tipo de aprendizaje es predominante, debido a las características del desarrollo cognitivo de los niños.

La lengua de señas, al ser un sistema visual–gestual, se adapta perfectamente a este tipo de aprendizaje. El uso de herramientas digitales potencia el aprendizaje visual, facilitando la comprensión y retención de los contenidos.

2.3.15. Relación entre comunicación digital y lengua de señas en la educación inicial

La integración de la comunicación digital con la enseñanza de la lengua de señas representa una oportunidad innovadora en el ámbito educativo. A través de herramientas digitales, es posible diseñar contenidos accesibles y visuales que faciliten el aprendizaje de la lengua de señas desde edades tempranas. Esta relación no solo mejora el proceso educativo, sino que también contribuye a fortalecer la interrelación social y a promover una educación acorde a las necesidades de la sociedad actual.

2.4. Marco Legal

El presente estudio se sustenta en un conjunto de normas jurídicas vigentes en el Ecuador que garantizan el derecho a la educación, la comunicación y el acceso a sistemas alternativos como la lengua de señas. Estas disposiciones permiten fundamentar la importancia de implementar estrategias de comunicación digitales en el proceso educativo de niños con discapacidad auditiva.

La Constitución de la República del Ecuador (2008)

- **Art 26:** Establece que la educación es un derecho a lo largo de la vida y un deber del Estado.
- **Art 27:** Señala que la educación debe ser inclusiva, participativa y centrada en el ser humano.
- **Art 47:** Garantiza políticas públicas para personas con discapacidad, incluyendo su integración social.
- **Art 48:** Reconoce el uso de la lengua de señas ecuatoriana y otros sistemas de comunicación.
- Además, **el Art 11:** Establece el principio de igualdad y no discriminación.

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2011)

- **Art 2:** Determina los principios de equidad, inclusión e igualdad de oportunidades.
- **Art 6:** Reconoce el derecho a una educación libre de discriminación.
- **Art 47:** Establece la atención a estudiantes con necesidades educativas especiales mediante adaptaciones curriculares, metodológicas y tecnológicas.
- **El artículo 227 del reglamento:** Señala la obligación de implementar medidas de inclusión, mientras que el artículo 230 promueve la eliminación de barreras para el aprendizaje.
-

Ley Orgánica de Discapacidades (2012)

- **Art 4:** Define a las personas con discapacidad como sujetos de derechos.
- **Art 28:** Garantiza el acceso, permanencia y culminación en el sistema educativo.
- **Art 30:** Establece la educación inclusiva como política obligatoria.

- **Art 33:** Promueve el uso de la lengua de señas, el sistema braille y otros sistemas alternativos.
- **Art 39:** Menciona la capacitación del talento humano en atención a personas con discapacidad.

Código de la Niñez y Adolescencia

- **Art 37:** Reconoce el derecho a la educación de calidad.
- **Art 42:** Establece la obligación del Estado de garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo integral de niños y niñas, incluyendo aquellos con discapacidad.

Normativas del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación ha emitido acuerdos ministeriales que establecen lineamientos para la inclusión educativa, el uso de adaptaciones curriculares, la capacitación docente y la implementación de recursos digitales accesibles. Estas políticas buscan fortalecer una educación equitativa y de calidad.

Desde una perspectiva comunicacional, este marco legal no solo garantiza derechos, sino que también plantea retos en su aplicación práctica. Es necesario que las instituciones educativas integren herramientas digitales y metodologías innovadoras para hacer efectiva la inclusión.

En conclusión, el marco legal ecuatoriano ofrece una base sólida para promover la educación inclusiva y el uso de la lengua de señas, fortaleciendo el desarrollo comunicativo y social de los niños.

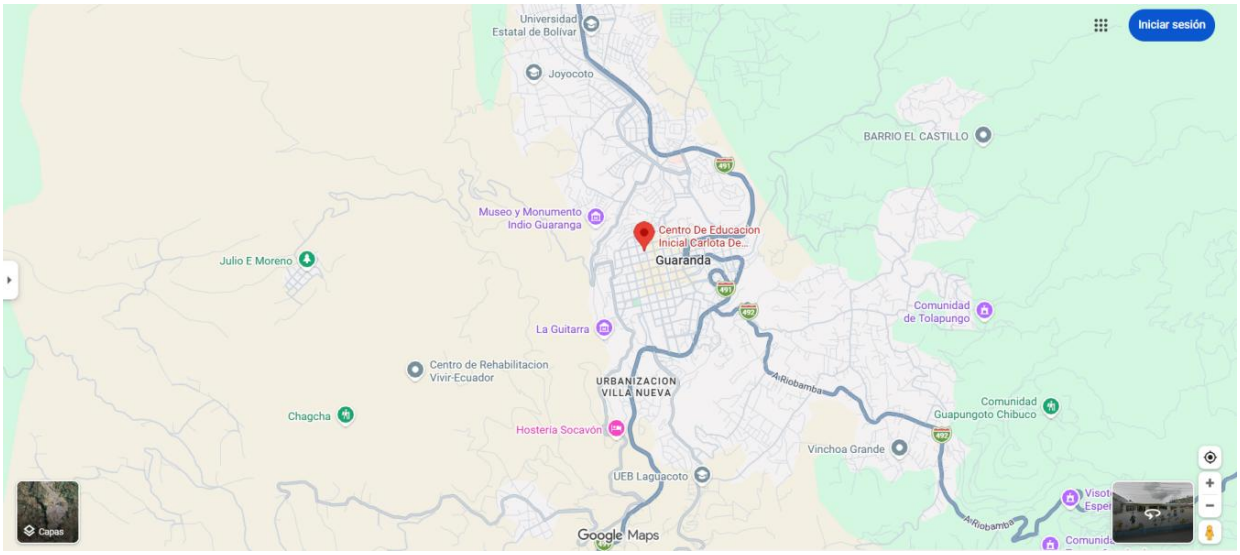
2.5. Georreferencial

El presente estudio se desarrolla en el Jardín de Infantes *Carlota Noboa de Durango*, ubicado en el cantón Guaranda, provincia de Bolívar, en la región Sierra del Ecuador. Guaranda se encuentra aproximadamente en las coordenadas 1°35' de latitud sur y 79°00' de longitud oeste, a una altitud cercana a los 2.660 metros sobre el nivel del mar. Este cantón limita al norte con la provincia de Cotopaxi, al sur con la provincia del Guayas, al este con la provincia de Chimborazo y al oeste con Los Ríos.

La ciudad de Guaranda se caracteriza por su geografía montañosa, propia de la cordillera andina, y por un clima templado andino que favorece diversas actividades económicas como la agricultura, la ganadería y el comercio local. Además, es reconocida por su riqueza cultural, reflejada en tradiciones como el Carnaval de Guaranda, que constituye una de las festividades más representativas del país. Este contexto sociocultural influye directamente en las dinámicas educativas y comunicacionales de la población. En este entorno se encuentra el Jardín de Infantes *Carlota Noboa de Durango*, institución educativa de nivel inicial que atiende a niños en edades tempranas, etapa clave para el desarrollo cognitivo, social y comunicativo. La institución forma parte del sistema educativo fiscal y responde a las políticas de educación inclusiva promovidas por el Estado ecuatoriano. Su contexto educativo se caracteriza por la diversidad de estudiantes, lo que implica la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que atiendan distintas formas de aprendizaje, incluyendo a niños con discapacidad auditiva.

Gráfico 1

Mapa Geográfico



Nota. Figuras recuperadas de Google maps (2026)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque

3.1.1. Mixto (cualitativo y cuantitativo)

El enfoque cuantitativo permitió recopilar información mediante encuestas dirigidas a docentes y representantes legales, con el propósito de obtener datos medibles relacionados con el uso de herramientas digitales y el aprendizaje de la lengua de señas en los niños. Por otra parte, el enfoque cualitativo facilitó analizar las percepciones, experiencias y criterios de los docentes sobre la importancia de la comunicación digital dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

La aplicación de ambos enfoques permitió obtener resultados más completos y confiables, ya que no solamente se analizaron datos estadísticos, sino también aspectos descriptivos relacionados con el comportamiento, participación y aprendizaje de los niños de 3 a 5 años.

Desde la perspectiva de la comunicación, el enfoque mixto resulta pertinente porque posibilita comprender cómo las herramientas digitales influyen en los procesos educativos y comunicacionales dentro del entorno escolar, especialmente en la enseñanza inclusiva de la lengua de señas.

3.2. Tipo de investigación

La investigación se fundamentó en varios tipos de estudio que permitieron abordar el problema desde diferentes perspectivas.

3.2.1. Investigación bibliográfica

La investigación bibliográfica permitió hacer una revisión literaria de todas las investigaciones previas proveniente de libros, artículos científicos, tesis, revistas académicas y documentos digitales relacionados con la comunicación digital, la lengua de señas, la educación inclusiva y las estrategias audiovisuales aplicadas en niños de educación inicial.

Este tipo de investigación facilitó construir las bases conceptuales y científicas del estudio, permitiendo analizar aportes de diferentes autores sobre la importancia de enseñar lengua de señas desde edades tempranas y el impacto de los recursos digitales dentro de los procesos educativos.

3.2.2. Investigación descriptiva

La investigación descriptiva permitió identificar y detallar las características del proceso de enseñanza de la lengua de señas dentro del Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango.

A través de este tipo de investigación se describieron aspectos relacionados con:

- El uso de herramientas digitales por parte de docentes.
- El nivel de conocimiento de la lengua de señas.
- La participación de los niños en actividades audiovisuales.
- Las estrategias de comunicación utilizadas dentro del aula.
- La percepción de padres y docentes respecto al aprendizaje inclusivo.

La investigación descriptiva ayudó a comprender la realidad educativa existente y permitió visualizar las necesidades comunicacionales presentes en el contexto de estudio.

3.2.3. Investigación exploratoria

La investigación exploratoria permitió obtener un primer acercamiento a la problemática relacionada con la comunicación digital y la enseñanza de la lengua de señas en los niños del Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango. Este tipo de investigación facilitó identificar aspectos relevantes sobre el uso de herramientas tecnológicas, recursos digitales y estrategias educativas inclusivas dentro del contexto institucional.

Mediante la investigación exploratoria se logró conocer la realidad educativa existente, identificar necesidades y reconocer las principales dificultades relacionadas con la aplicación de la comunicación digital en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

3.3. Métodos de investigación

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diversos métodos científicos que permitieron analizar e interpretar la información recopilada.

3.3.1. Método analítico

El método analítico permitió descomponer el problema de investigación en diferentes elementos para estudiar cada uno de ellos de manera individual, facilitando una comprensión más profunda de las variables relacionadas con la investigación. Este método contribuyó a identificar las características, causas e importancia de cada componente dentro del proceso educativo y comunicativo.

Mediante la aplicación del método analítico se logró examinar de manera detallada aspectos relacionados con la comunicación digital, las herramientas audiovisuales y el aprendizaje infantil, permitiendo determinar cómo estos elementos influyen en la enseñanza de la lengua de señas en la institución.

Este método ayudó a interpretar la información obtenida a través de encuestas, y entrevistas, posibilitando establecer relaciones entre el uso de recursos digitales y el fortalecimiento de las habilidades comunicativas y de aprendizaje en los niños. De esta manera, el análisis individual de cada variable permitió comprender la importancia de implementar estrategias digitales innovadoras dentro del proceso de enseñanza de la lengua de señas.

3.3.2. Método sintético

El método sintético permitió integrar, organizar e interpretar la información recopilada durante el proceso investigativo, con la finalidad de construir conclusiones generales relacionadas con la problemática estudiada. Mediante este método se logró unificar los diferentes datos obtenidos a través de las técnicas e instrumentos aplicados, facilitando una visión global sobre la influencia de la comunicación digital en la enseñanza de la lengua de señas en los niños.

El método sintético contribuyó a relacionar los resultados obtenidos en las encuestas, y revisión bibliográfica, permitiendo identificar coincidencias, necesidades y aspectos relevantes dentro del contexto educativo.

A partir de esta integración de información se establecieron conclusiones, propuestas y recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la enseñanza inclusiva mediante el uso de herramientas digitales, recursos audiovisuales y estrategias pedagógicas innovadoras que favorezcan el aprendizaje y la participación activa de los niños en el proceso educativo.

3.3.3. Método de campo

Esta investigación es la recopilación de datos nuevos de fuentes primarias para un propósito específico, el trabajo se desarrolló directamente en el Jardín de infantes ‘’Carlota Noboa de Durango, obteniendo información primaria desde el contexto real donde se presenta la problemática relacionada con la comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas en los niños. La aplicación de este método permitió recopilar información directamente de docentes, considerando las condiciones educativas, comunicacionales y tecnológicas propias del cantón Guaranda, provincia Bolívar.

3.4. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Esta investigación, por ser de corte mixto, permite integrar el enfoque cuantitativo y cualitativo para obtener una comprensión más amplia y profunda del problema de estudio. A través del enfoque cuantitativo se podrán recopilar datos medibles mediante encuestas aplicadas a docentes y padres de familia, permitiendo identificar la frecuencia, percepción y nivel de uso de la comunicación digital en la enseñanza de la lengua de señas.

Por otra parte, el enfoque cualitativo permitirá interpretar y analizar las experiencias, opiniones y comportamientos. De esta manera, la combinación de ambos enfoques facilitará la triangulación de la información, logrando resultados más completos, objetivos y confiables para el desarrollo de la investigación.

3.4.1. Encuesta

Las encuestas son un tipo de instrumentos de recopilación de información, que consisten en un conjunto prediseñado de preguntas normalizadas, dirigidas a una muestra socialmente representativa de individuos, con el fin de conocer sus opiniones o visiones respecto de alguna problemática o asunto que les afecta. Esta herramienta fue aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango, mediante un cuestionario estructurado compuesto por preguntas cerradas y de opción múltiple.

Este instrumento permitió recopilar información relacionada con el uso de recursos digitales, herramientas tecnológicas y estrategias comunicacionales empleadas en la enseñanza de la lengua de señas en los niños, así como la percepción sobre la importancia de la comunicación digital dentro del proceso educativo inclusivo.

Los resultados obtenidos mediante esta técnica permitieron identificar el nivel de utilización de herramientas digitales en el proceso de enseñanza, el interés de los docentes por incorporar recursos tecnológicos, así como una percepción favorable hacia el uso de la comunicación digital fortalece el aprendizaje de la lengua de señas en los niños.

3.4.2. Entrevista

La entrevista es un diálogo que persigue un objetivo distinto al de una conversación ordinaria, pues sirve como herramienta de investigación cualitativa para recopilar información (Díaz-Bravo et al., 2013).

Por lo tanto, el objetivo de la entrevista es entender el mundo desde la perspectiva del sujeto entrevistado y no desde la del investigador (Hernández et al., 2014). Las entrevistas permiten acercarse al mundo desde dentro, no desde afuera, como ocurriría en un laboratorio (Kvale, 2011; Vallés, 2009).

La entrevista permitió profundizar en aspectos relacionados con el uso de la comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas en niños de 3 a 5 años, identificando las herramientas tecnológicas utilizadas, las estrategias aplicadas por los docentes y las dificultades presentes durante el proceso de aprendizaje. Asimismo, permitió conocer las percepciones y

expectativas sobre la implementación de recursos digitales interactivos que favorezcan la inclusión, la comunicación y el desarrollo del aprendizaje de la lengua de señas en los niños.

3.5. Universo, población y muestra

3.5.1. Universo

De acuerdo con Galindo (2024) , es un grupo de individuos, elementos o fenómenos que son objeto de estudio y poseen ciertas características definitorias. Dada la oportunidad de investigar el conjunto completo. El universo de estudio estuvo conformado por el Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango incluyendo a docentes vinculados con los procesos educativos y comunicacionales de la institución.

3.5.2. Población

Una población es un grupo total de objetos o individuos que tienen características semejantes. Puede incluir a una nación o a un conjunto de personas u objetos con algún atributo en común. Engloba a todo el grupo, que está bien definido, del cual cualquier investigación busca obtener conclusiones. La población objeto de estudio estuvo integrada por 13 docentes que conforman el claustro del Jardín de infantes ‘’Carlota Noboa de Durango’’ cantón Guaranda, quienes constituyeron la población accesible para la aplicación de encuestas. Los docentes representan el principal grupo de análisis, pues son los planificadores, organizadores y evaluadores de las dinámicas educomunicacionales y en el uso de herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza.

3.5.3. Muestra

La muestra es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos. Para generalizar los hallazgos al todo, esa parte que se estudia tiene que ser representativa de la población, es decir, debe poseer las características básicas del todo. En la presente investigación no es pertinente aplicar una muestra, cada vez que el universo esta conformado por 13 docentes, por lo que es pertinente trabajar con el universo.

3.6. Procesamiento de la información

La información recopilada mediante las encuestas fue organizada, codificada y tabulada utilizando Microsoft Excel para el análisis estadístico descriptivo. Posteriormente, los resultados fueron representados mediante tablas y gráficos estadísticos, permitiendo interpretar frecuencias y porcentajes relacionados con las respuestas sobre el uso de herramientas digitales, estrategias de comunicación digital y recursos tecnológicos empleados en la enseñanza de la lengua de señas en los niños de dicha institución.

Ademas, en relación con la información cualitativa obtenida mediante entrevistas, se realizó un análisis interpretativo de las respuestas emitidas por los expertos: Comunicologo, un especialista en docencia universitaria y la directora del Jardín de infantes identificando categorías como la importancia de la comunicación digital dentro del proceso educativo inclusivo, así como el nivel de utilización de recursos tecnológicos para fortalecer el aprendizaje y la interacción comunicativa de los niños mediante el uso de la lengua de señas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.Análisis, Interpretación y Discusión de Resultados

Este apartado de la investigación permite hacer un análisis cuanti- cualitativo de los resultados obtenidos por medio de las encuestas aplicadas a los docentes del jardín de infantes Carlota Noboa de Durango en el mes de mayo del 2026.

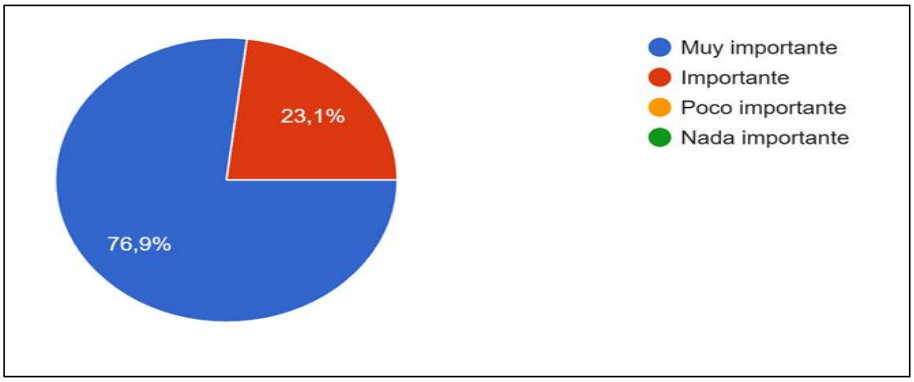
Pregunta 1: ¿Considera importante la comunicación digital en el proceso educativo infantil?

Tabla 1: Importancia de la comunicación digital en el proceso educativo infantil

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy importante	10	76.9%
Importante	3	23.1%
Poco Importante	0	0%
Nada Importante	0	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 2: Importancia de la comunicación digital en el proceso educativo infantil



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos evidencian que el 76,9% de los docentes considera que la comunicación digital es muy importante dentro del proceso educativo infantil, mientras que el 23,1% la califica

como importante. Además, no se registraron respuestas en las opciones “Poco importante” y “Nada importante”.

Estos datos reflejan una valoración positiva por parte de los docentes hacia la comunicación digital, reconociéndola como un recurso fundamental para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación inicial.

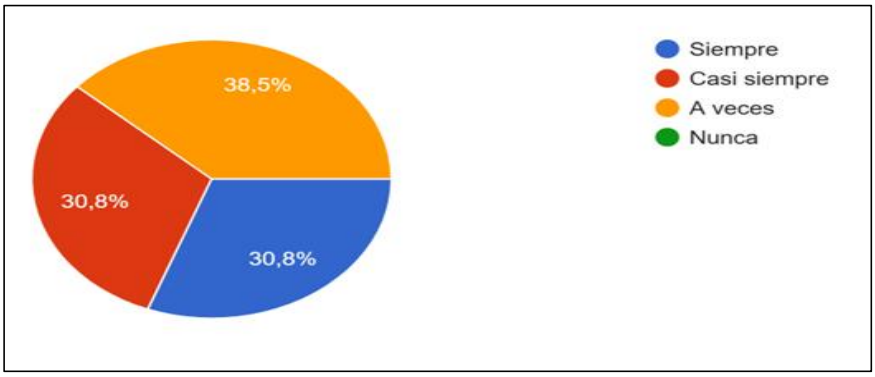
Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia utiliza recursos digitales para apoyar el aprendizaje de los niños?

Tabla 2: Frecuencia del uso de recursos digitales para apoyar el aprendizaje infantil

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	30.8%
Casi siempre	4	30.8%
A veces	5	38.5%
Nunca	0	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 3: Frecuencia de uso de recursos digitales



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos evidencian que el 38,5% de los docentes utiliza a veces recursos digitales para apoyar el aprendizaje de los niños, mientras que el 30,8% manifestó que siempre

emplea estas herramientas y otro 30,8% indicó que casi siempre las utiliza durante el desarrollo de las actividades educativas. Además, no se registraron respuestas en la opción "Nunca".

Esto reflejan que los recursos digitales forman parte importante de las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes en la educación inicial, se puede percibir una tendencia favorable hacia la incorporación de herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

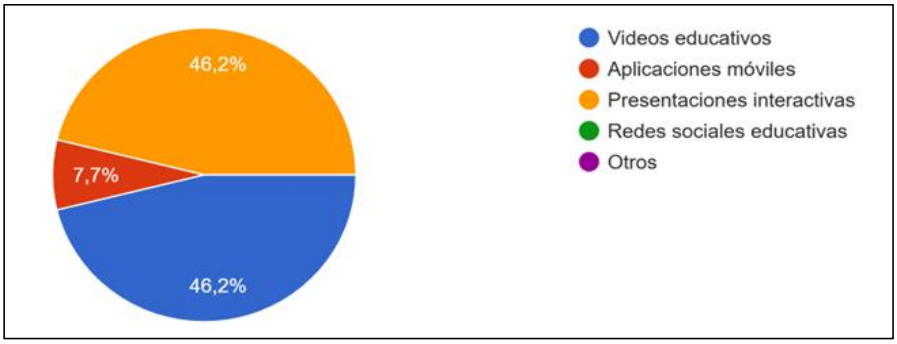
Pregunta 3: ¿Qué herramientas digitales utiliza con mayor frecuencia?

Tabla 3: Herramientas digitales utilizadas con mayor frecuencia

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Videos educativos	6	46.2%
Aplicaciones móviles	1	7.7%
Presentaciones interactivas	6	46.2%
Redes sociales educativas	0	0%
Otros	0	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 4: Tipos de herramientas digitales utilizadas



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Preguntando que herramientas digitales utilizan con frecuencia arrojaron los siguientes resultados el 46,2% de los docentes utiliza con mayor frecuencia presentaciones interactivas

como apoyo en el proceso educativo, mientras que otro 46,2% emplea videos educativos dentro de sus actividades pedagógicas. Por otro lado solo el 7,7% manifestó utilizar aplicaciones móviles como herramienta digital de apoyo al aprendizaje infantil. Los resultados nos indican una preferencia por videos educativos y presentaciones interactivas que facilitan la atención, comprensión y participación de los niños durante el desarrollo de las clases. Por esta razón es importante vincular estas herramientas digitales en procesos educativos sobretodo en la enseñanza de la lengua de señas con el fin de integrar a niños con discapacidad auditiva.

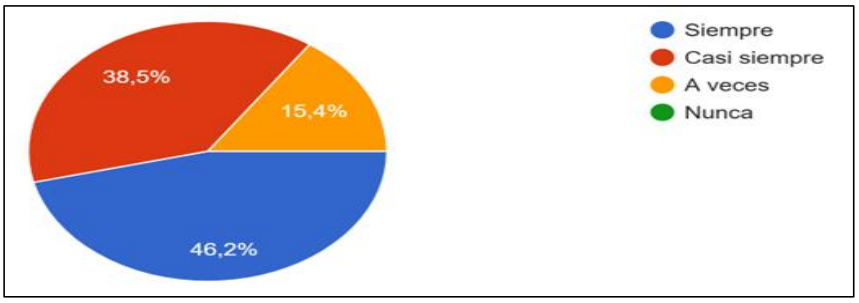
Pregunta 4: ¿Cree que los recursos digitales mejoran la atención y participación de los niños?

Tabla 4: Mejoramiento de atención y participación a través de recursos digitales

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	6	46.2%
Casi Siempre	5	38.5%
A veces	2	15.4%
Nunca	0	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 5: Percepción sobre la influencia de los recursos digitales



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Al preguntar si los recursos digitales mejoran la atención y participación de los niños el 46,2% de los docentes considera que los recursos digitales siempre mejoran la atención y participación

de los niños durante el proceso educativo, mientras que el 38,5% manifestó que casi siempre contribuyen de manera positiva. Por otro lado, el 15,4% indicó que esto ocurre solo a veces y no se registraron respuestas en la opción “Nunca”.

Esto reflejan una percepción favorable hacia el uso de herramientas digitales en la educación inicial, destacando su importancia para captar el interés, motivar la participación y fortalecer la interacción de los niños dentro del aula.

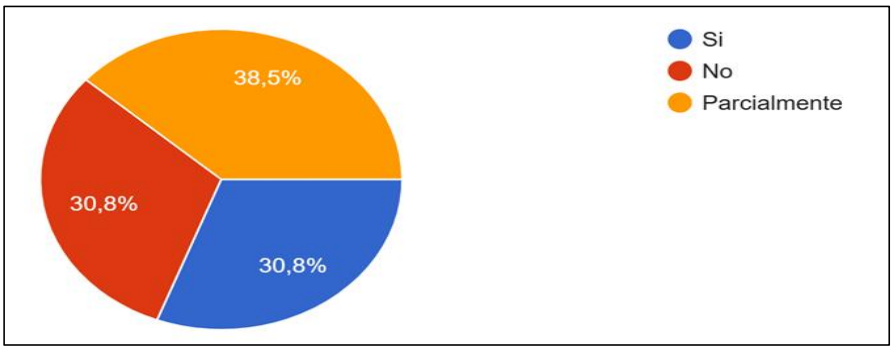
Pregunta 5: ¿La institución educativa dispone de recursos tecnológicos suficientes para el proceso de enseñanza?

Tabla 5: Disponibilidad de recursos tecnológicos en la institución educativa

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	30.8%
no	5	30.8%
Parcialmente	2	38.5%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 6: Disponibilidad institucional de recursos tecnológicos



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos muestran que el 38,5% de los docentes considera que la institución educativa dispone parcialmente de recursos tecnológicos suficientes para el proceso de

enseñanza, mientras que el 30,8% manifestó que sí cuenta con dichos recursos y otro 30,8% indicó que no dispone de las herramientas tecnológicas necesarias. Estos datos evidencian que aunque existen recursos tecnológicos dentro de la institución, todavía se presentan limitaciones en cuanto a disponibilidad y acceso para fortalecer de manera adecuada el proceso educativo, se refleja la necesidad de implementar mayores recursos digitales y tecnológicos que permitan mejorar las estrategias pedagógicas en la institución.

Pregunta 6: ¿Ha recibido capacitación sobre herramientas digitales aplicadas a la educación infantil?

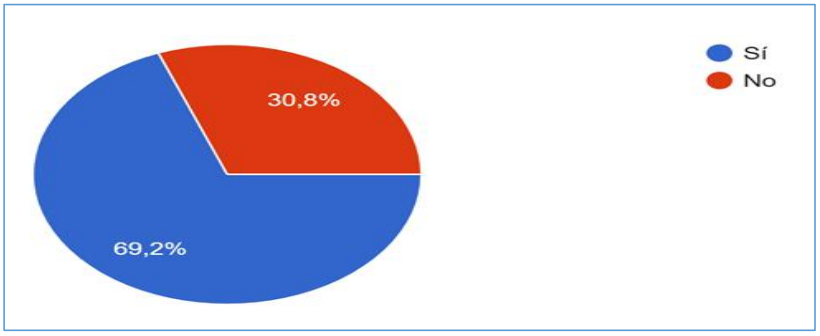
Tabla 6: Capacitación docente sobre herramientas digitales aplicadas a la educación infantil

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	9	69.2%
No	4	30.8%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 7

Capacitación docente en herramientas digitales



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Los resultados muestran que el 69,2% de los docentes ha recibido capacitación sobre

herramientas digitales aplicadas a la educación infantil, mientras que el 30,8% manifestó no haber participado en procesos de formación relacionados con el uso de tecnologías educativas, lo que da a conocer que la mayoría de los docentes posee conocimientos básicos sobre el manejo de recursos digitales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual favorece la incorporación de metodologías innovadoras e interactivas en la educación inicial. Sin embargo, también se evidencia que aún existe un grupo de docentes que requiere mayor preparación y actualización en el uso de herramientas tecnológicas.

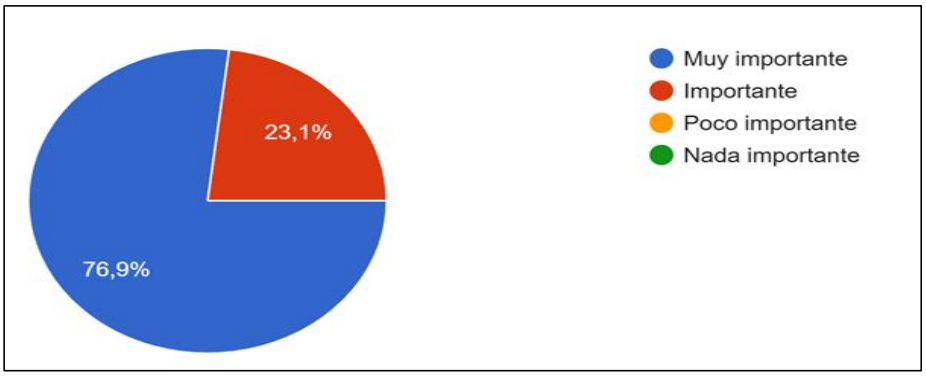
Pregunta 7: ¿Considera importante enseñar lengua de señas en la educación inicial?

Tabla 7: Importancia de la enseñanza de la lengua de señas en la educación inicial

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy importante	10	76.9%
Importante	3	23.1%
Poco importante	0	0%
Nada importante	0	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 8: Importancia de enseñanza de lengua de señas



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Tomando en cuenta la opinión de los docentes los resultados demostraron que el 76,9% de ellos

considera muy importante la enseñanza de la lengua de señas en la educación inicial, mientras que el 23,1% la califica como importante. Además, no se registraron respuestas en las opciones "Poco importante" y "Nada importante". Estos datos dan una percepción altamente positiva sobre la necesidad de incorporar la lengua de señas dentro de los procesos educativos infantiles, reconociéndola como una herramienta fundamental para fortalecer la inclusión, la comunicación y la interacción social de los niños.

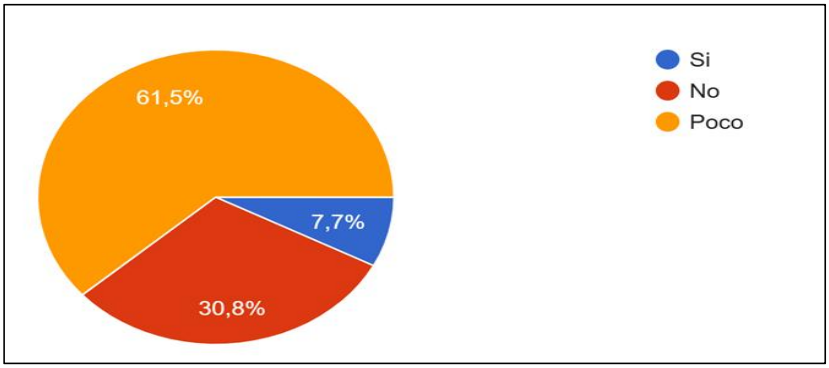
Pregunta 8: ¿Posee conocimientos básicos sobre lengua de señas?

Tabla 8: Conocimientos básicos sobre la lengua de señas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	1	7.7%
No	4	30.8%
Poco	8	61.5%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 9: Conocimientos básicos sobre lengua de señas



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

El levantamiento de datos arrojo que el 61,5% manifestó poseer pocos conocimientos básicos sobre lengua de señas, mientras que el 30,8% indicó no tener conocimientos sobre esta temática.

Únicamente el 7,7% señaló que sí posee conocimientos básicos relacionados con la lengua de señas. Los resultados reflejan que la mayoría de los docentes presentan limitaciones en el manejo de conocimientos básicos de lengua de señas, lo cual puede dificultar la implementación de estrategias inclusivas y la comunicación efectiva con niños. En este sentido la necesidad de fortalecer la capacitación docente mediante herramientas de comunicación digital y programas formativos que contribuyan al desarrollo de competencias inclusivas dentro del proceso educativo será fundamental.

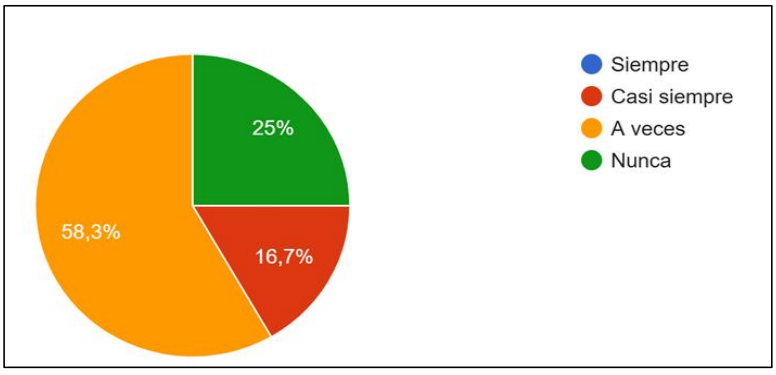
Pregunta 9: ¿Ha utilizado actividades visuales o dinámicas para enseñar lengua de señas?

Tabla 9: Uso de actividades visuales o dinámicas para la enseñanza de lengua de señas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0%
Casi siempre	3	16.7%
A veces	7	58.3%
Nunca	3	25%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 10: Uso de actividades visuales o dinámicas en la enseñanza de lengua de señas



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

En la encuesta aplicada a los docentes del Jardín Carlota Noboa de Durango, se evidenció que el

58,3% manifestó que a veces utiliza actividades visuales o dinámicas para enseñar lengua de señas, mientras que el 25% indicó que nunca emplea este tipo de estrategias. Por otra parte, el 16,7% señaló que casi siempre incorpora actividades visuales y dinámicas dentro del proceso educativo. Los resultados reflejan que, aunque existe cierto uso de recursos visuales y dinámicos para la enseñanza de la lengua de señas, su aplicación aún no es constante en todos los docentes. Esto demuestra la necesidad de fortalecer el uso de estrategias didácticas apoyadas en la comunicación digital.

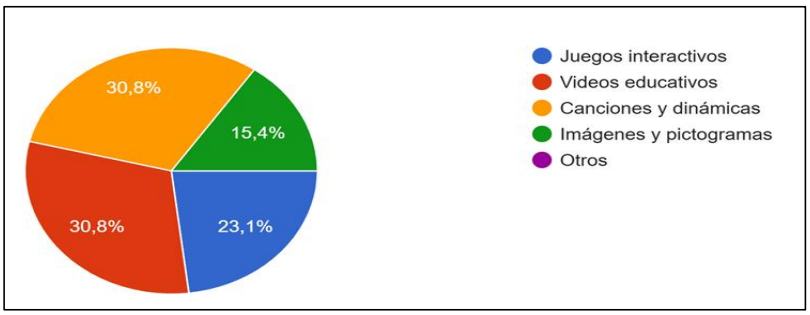
Pregunta 10: ¿Qué estrategias considera más efectivas para enseñar lengua de señas a los niños?

Tabla 10: Estrategias más efectivas para la enseñanza de lengua de señas

RESPUESTA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
Juegos interactivos	3	23.1%
Videos educativos	4	30.8%
Canciones y dinámicas	4	30.8%
Imágenes y pictogramas	2	15.4%
Otros	0	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 11: Estrategias más efectivas para la enseñanza de lengua de señas



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación pregunta

En la encuesta aplicada se evidenció que el 30% considera que los videos educativos y las

canciones con dinámicas son las estrategias más efectivas para enseñar lengua de señas a los niños. Asimismo, el 23,1% manifestó preferencia por los juegos interactivos, mientras que el 15,4% señaló que las imágenes y pictogramas también contribuyen al aprendizaje. Ninguno de los encuestados seleccionó la opción "otros". Los resultados demuestran que los docentes valoran principalmente las estrategias visuales, dinámicas e interactivas para facilitar la enseñanza de la lengua de señas en la enseñanza inicial. Esto evidencia la importancia de incorporar herramientas de comunicación digital y recursos didácticos innovadores que el aprendizaje significativo de los niños.

Pregunta 11: ¿Considera que la enseñanza de la lengua de señas favorece la inclusión educativa?

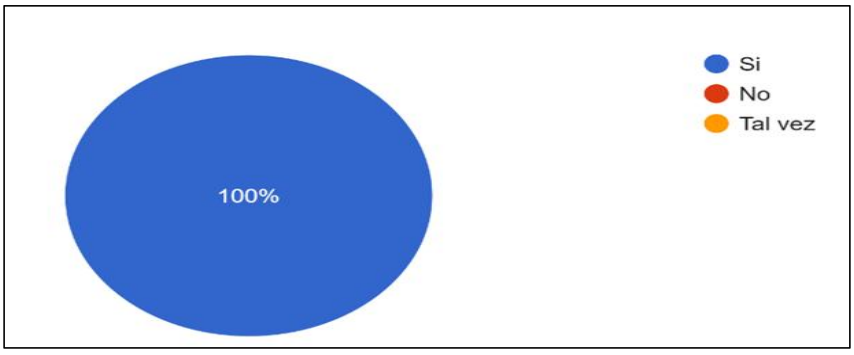
Tabla 11: Importancia de la lengua de señas para la inclusión educativa

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	100%
No	0	0%
Talvez	0	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 12

Importancia de la lengua de señas para la inclusión educativa



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Se evidenció que el 100% considera que la enseñanza de la lengua de señas favorece la inclusión

educativa, mientras que ningún encuestado seleccionó las opciones “No” o “Tal vez”. Los resultados reflejan una percepción totalmente favorable hacia la importancia de la lengua de señas dentro del proceso educativo infantil. Esto demuestra que los docentes reconocen que la enseñanza de esta forma de comunicación contribuye a promover la igualdad de oportunidades, la integración y la participación activa de todos los niños, fortaleciendo así una educación más inclusiva y accesible.

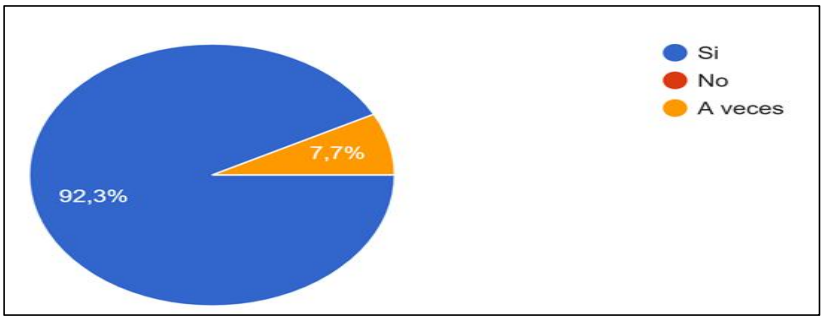
Pregunta 12: ¿Los niños aprenden con mayor facilidad mediante recursos visuales y digitales?

Tabla 12: Aprendizaje infantil mediante recursos visuales y digitales

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	12	92.3%
No	0	0%
A veces	1	7.7%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 13: Aprendizaje infantil mediante recursos visuales y digitales



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

En la encuesta aplicada se evidenció que el 92,3% considera que los niños aprenden con mayor facilidad mediante recursos visuales y digitales, mientras que el 7,7% manifestó que esto ocurre solo a veces. Ninguno de los encuestados seleccionó la opción “No”. Los resultados muestran que la mayoría de los docentes reconoce la importancia de los recursos visuales y digitales

dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto demuestra que las herramientas tecnológicas y los materiales interactivos favorecen la comprensión, la atención y la participación activa de los niños, contribuyendo significativamente al aprendizaje de la lengua de señas y al fortalecimiento de una educación más dinámica e inclusiva.

Pregunta 13: ¿Considera necesario implementar material educativo digital para fortalecer la enseñanza de lengua de señas?

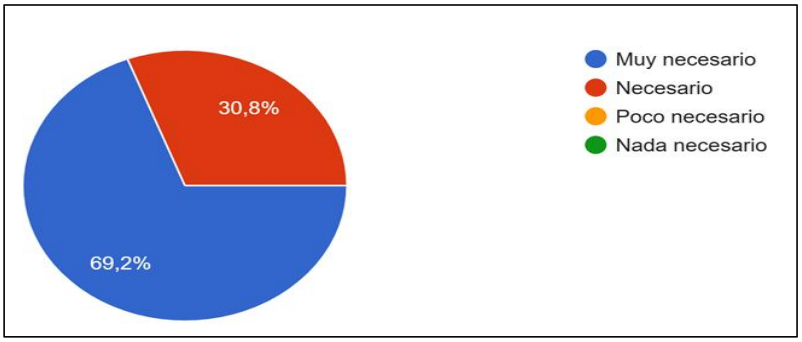
Tabla 13:

Necesidad de implementar material educativo digital para la enseñanza de lengua de señas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy necesario	9	69.2%
Necesario	4	30.8%
Poco necesario	0	0%
Nada necesario	0	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 14: Necesidad de implementar material educativo digital para la enseñanza de lengua de señas



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

La idea de implementar material educativo digital para la enseñanza de la lengua de señas arrojo

los siguientes datos el 69,2% considera muy necesario implementar material educativo digital para fortalecer la enseñanza de lengua de señas, mientras que el 30,8% manifestó que es necesario. Ningún encuestado seleccionó las opciones “Poco necesario” o “Nada necesario”. Esta valoración es positiva hacia la incorporación de materiales educativos digitales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua de señas. Esto demuestra que los docentes reconocen la importancia de utilizar recursos tecnológicos e interactivos.

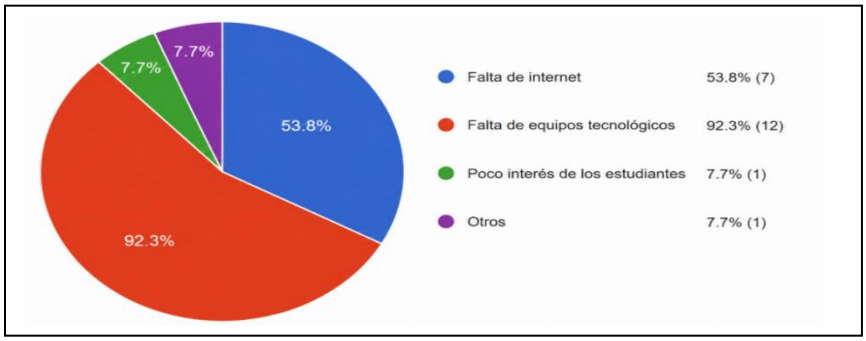
Pregunta 14: ¿Qué dificultad encuentra al utilizar recursos digitales en clases?

Tabla 14: Dificultades en el uso de recursos digitales en clases

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Falta de internet	7	53.8%
Falta de equipos tecnológicos	12	92.3%
Poco interés de los estudiantes	1	7.7%
Otros	1	7.7%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 15



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Se evidenció que la principal dificultad al utilizar recursos digitales en clases es la falta de equipos tecnológicos, señalada por el 92,3% de los encuestados. Asimismo, el 53,8% manifestó que la falta de acceso a internet también representa una limitación importante. Por otra parte, el

7,7% indicó como dificultad el poco interés de los estudiantes y otro 7,7% seleccionó la opción "Otros". Los resultados reflejan que las principales barreras para la implementación de recursos digitales en el proceso educativo están relacionadas con las limitaciones tecnológicas y de conectividad. Esto evidencia la necesidad de fortalecer la infraestructura tecnológica y el acceso a herramientas digitales dentro de la institución educativa.

Pregunta 15: ¿Considera que los materiales de gamificación son útiles para enseñar contenidos en educación inicial?

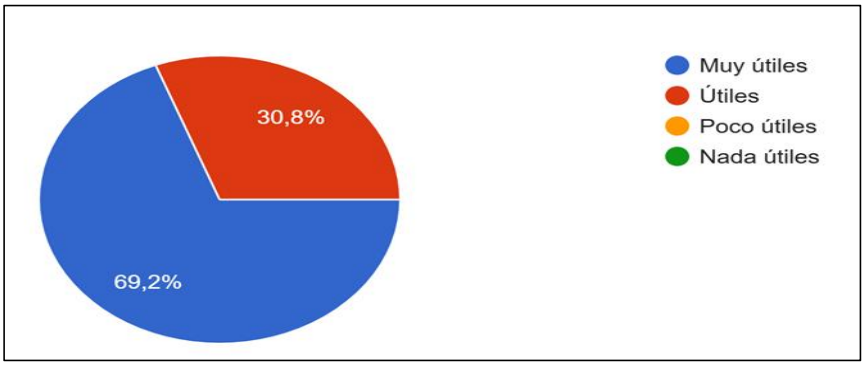
Tabla 15: Utilidad de los materiales de gamificación en etapa inicial

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy útiles	9	69.2%
Útiles	4	30.8%
Poco útiles	1	0%
Nada útiles	1	0%
TOTAL	**13**	**100%**

Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Gráfico 16

Utilidad de los materiales de gamificación en etapa inicial



Nota. Encuesta aplicada a los docentes del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Análisis e interpretación

Un notorio 69,2% considera que los materiales de gamificación son muy útiles para enseñar

contenidos en educación inicial, mientras que el 30,8% manifestó que son útiles. Ningún encuestado seleccionó las opciones “Poco útiles” o “Nada útiles”.

Esta valoración positiva hacia el uso de materiales de gamificación dentro del proceso educativo infantil demuestra que los docentes reconocen que las estrategias lúdicas e interactivas favorecen la motivación, participación y aprendizaje significativo de los niños, contribuyendo al fortalecimiento de la enseñanza de la lengua de señas mediante recursos digitales innovadores e inclusivos.

4.2. Análisis cualitativo de las entrevistas - Junio 2026

La presente investigación selecciona a experto en el ámbito de la educación y comunicación y el uso de herramientas tecnológicas en procesos de enseñanza aprendizaje en niños de inicial.

Entrevista a profesional Lic. Maria Fernanda Delgado
Directora del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango

Perfil Profesional

La Licenciada María Fernanda Delgado es una profesional con gran experiencia en el ámbito de la Educación Inicial. Su labor se centra en promover el desarrollo integral de los niños en sus primeros años y en optimizar los procesos educativos. Actualmente, ejerce como directora en el **‘’Jardín de Infantes Carlota Noboa en Durango”**, una posición que asumió recientemente con la meta de elevar la calidad educativa y fortalecer la gestión institucional.

Durante su trayectoria profesional, ha participado activamente en la planificación educativa, la orientación pedagógica y la cooperación estrecha con docentes, alumnos y sus familias. Se caracteriza por su enfoque proactivo, su sentido de la responsabilidad y su firme determinación por lograr las metas institucionales que impulsan el aprendizaje y la integración de los más pequeños.

Entrevista a profesional Lic Angie Hidalgo
Lic en Comunicación Social

Perfil Profesional

La Licenciada en Comunicación Social Angie Hidalgo, posee experiencia en comunicación institucional, relaciones públicas y gestión de contenidos informativos para entidades públicas. Actualmente, trabaja en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guaranda, integrando el equipo de Comunicación. Allí, su labor se enfoca en potenciar los procesos de difusión, la vinculación ciudadana y la imagen de la institución.

Durante su carrera profesional, ha adquirido habilidades en la creación de estrategias

comunicacionales, la redacción de contenidos periodísticos y corporativos, la administración de redes sociales, la organización de eventos y la cobertura de actividades oficiales. Su enfoque profesional busca asegurar una comunicación clara, puntual y eficaz entre el municipio y los ciudadanos.

Entrevista a Profesional Doc Jorge Andrade Santamaria
Doc en Ciencias Pedagógicas

Perfil Profesional

El Doc Jorge Andrade Santamaria Docente de la Universidad Estatal de Bolívar cuenta con una trayectoria de 26 años en la institución, también es miembro de la Casa de la cultura, núcleo de Bolívar. Su labor se centra en realizar producciones científicas tanto de carácter científico y publicaciones relacionadas al ámbito de la educación específicamente en la rama de la literatura

A lo largo de su experiencia profesional, ha participado activamente en congresos educativos, también es autor de varios libros y artículos científicos. Actualmente desempeña sus labores en la carrera de Educación Inicial, se caracteriza por tener esa iniciativa constante en los procesos de enseñanza demostrando que no es solo se enseña sino también se educa a profesionales con respeto y constancia a lo que hace.

Análisis cualitativo de la entrevistas a los expertos

Para el análisis se tomo en cuenta la guía entrevista debido a la importancia de sus respuestas

Pregunta	Entrevistada 1: Lic. María Fernanda Delgado - directora del Jardín de infantes ‘’Carlota Noboa de Durango	Entrevistada 2: Lic. Angie Hidalgo – Comunicóloga	Entrevistado 3: Jorge Andrade - Doc en Ciencias Pedagógicas	Análisis
¿Qué importancia considera que tiene la comunicación digital en los procesos de enseñanza - aprendizaje?	La comunicación digital resulta fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje, dado que es una herramienta que potencia la interrelación social entre docentes, niños y familias. En el caso del Jardín contribuye a que el proceso de enseñanza-aprendizaje pueda ser más dinámico y significativo porque favorece la comprensión de contenidos significativos a partir de elementos visuales y del juego que son más adecuados a las edades de los niños.	Considero que la comunicación digital posee especial relevancia en el ámbito de los procesos de enseñanza-aprendizaje, puesto que permite hacer posible la transmisión de información de un modo dinámico, accesible e interactivo, lo cual favorece una mayor conexión entre docentes y niños. A través de la utilización de herramientas digitales tales como plataformas educativas, recursos audiovisuales, aplicaciones interactivas y redes de comunicación se puede mejorar la participación, el intercambio de información y la construcción colaborativa del aprendizaje.	La comunicación digital juega un papel muy importante, ya que por medio de distintas estrategias y herramientas se llega al niño, pero también es relevante que un educador conozca sobre el tema que imparte para así poder llegar no solo a los niños, sino a los universitarios por que se ha visto que la poca capacitación puede llegar a ser un problema en todos los niveles educativos.	Desde el punto de vista de los expertos la poca capacitación puede llegar a generar desconocimiento y por eso consideran que la comunicación digital es clave para que la educación actual sea más avanzada, ya que no basta con disponer de recursos digitales si no existe una adecuada preparación para utilizarlos con fines pedagógicos.
¿Qué estrategias comunicacionales recomienda para promover el aprendizaje de la lengua de señas?	En el caso de los niños oyentes, resulta beneficioso utilizar contenidos audiovisuales en general, vídeos educativos, cuentos interactivos, canciones con signos e incluso materiales	La situación es compleja por qué si son niños oyentes me irían más por el tema del periodismo digital, radio, difusiones y contenido visual ya que dan mucho más énfasis y para niños no	En el caso de los niños no oyentes, las estrategias deben optimizar el lenguaje visual con materiales gráficos, recursos multimedia asequibles y actividades que potencien la expresión. De	El punto de vista de cada experto es similar ya que los tres coinciden en la implementación de productos audiovisuales, campañas, difusiones, entre otras, recalcan la

entre niños oyentes y no oyentes?	digitales que hagan que se familiaricen con esta forma de expresión de manera más lúdica y significativa. Pero para los niños no oyentes resulta importante poder potenciar la comunicación visual a partir de la utilización de materiales gráficos, carteles ilustrados, pictogramas, murales, actividades artísticas y materiales digitales habilitados	oyentes realizaría artes, flayers, campañas para que se pueda conocer un poco más del tema.	igual forma, resulta imprescindible crear espacios donde niños oyentes y no oyentes estén permanentemente en interacción, pues la comunicación se va fortaleciendo a medida que se práctica y se comparte socialmente. A su vez, las campañas educativas, el trabajo en proyectos, el uso de herramientas digitales inclusivas son caminos para sensibilizar a la comunidad educativa y enriquecer el aprendizaje de la lengua de señas como derecho y oportunidad de enriquecimiento del diálogo comunicativo en todos los elementos sociales.	necesidad de adaptar estrategias comunicacionales y reconocen que los recursos digitales deben diseñarse considerando las formas de comunicación más adecuadas para los niños oyentes y no oyentes, con el propósito de lograr una mayor efectividad en la transmisión de mensajes y contenidos educativos.
¿Qué características cree que debe tener un contenido digital dirigido a niños para la enseñanza de la lengua de señas?	Los contenidos deben exponer instrucciones claras, así como una adecuación del diseño que permita a los menores aprender de manera autónoma o con el soporte de sus docentes y/o familia. La inclusión de juegos educativos, canciones, cuentos interactivos o	Pienso que vídeos cortos más que todo por qué los niños son muy curiosos les gusta siempre estar observando, y estos contenidos se pueden manejar con dibujos o un personaje que les guste a ellos pero que en ese diseño se visualice la lengua de señas.	Pienso que un contenido digital para trabajar la lengua de señas dirigido a debe ser atractivo a la vista, interactivo, accesible y acorde a las etapas de desarrollo infantil puesto que en los primeros años los niños/as aprenden esencialmente mediante la observación, la exploración y el juego, y por lo tanto los	Las respuestas evidencian una valoración positiva del uso de recursos audiovisuales como estrategia para fortalecer la enseñanza de la lengua de señas en niños de educación inicial. Se reconoce que los niños de estas edades suelen mostrar una gran

	prácticas concretas podrían favorecer una participación activa y reforzar el aprendizaje significativo, ya que los niños aprenden mejor cuando se encuentran haciendo cosas y se divierten con lo que están aprendiendo.		recursos digitales deben incorporar dibujos animados, vídeos y actividades de juegos que faciliten la comprensión y práctica de la lengua de señas. También debe tener instrucciones sencillas y claras acorde a los niños fomentar la participación de estos.	curiosidad e interés por los estímulos visuales, por lo que cualquier contenido digital representan una alternativa eficaz para captar su atención y mantener su motivación durante el proceso de aprendizaje.
¿Qué competencias digitales debería poseer un docente para integrar adecuadamente estas herramientas?	Se debe contar con competencias digitales que permitan usar la tecnología de forma pedagógica responsable y creativa dentro del aula. No es suficiente con tener conocimientos sobre el uso básico del funcionamiento de las herramientas digitales, también resulta fundamental que el docente sepa seleccionar los recursos, adecuándose a los niños, designe actividades interactivas y explote las tecnologías para ayudar en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	Desde mi perspectiva como comunicadora un profesor debe tener competencias digitales en la creación, gestión y difusión de contenidos educativos válidos en los diferentes formatos. En este sentido, implica saber utilizar recursos audiovisuales, plataformas digitales, aplicaciones interactivas y recursos multimedia que hagan posible la transmisión de los mensajes de forma clara, atractiva y comprensible para el niño.	Considero que se debe poseer herramientas digitales que le permitan seleccionar, utilizar y adaptar adecuadamente la tecnológica según las necesidades y características del niño, ahora es fundamental tener conocimiento sobre plataformas digitales, aplicaciones educativas, recursos multimedia y dispositivos tecnológicos que faciliten el aprendizaje de manera dinámica e interactiva	La importancia del contenido digital en los procesos de aprendizaje según los expertos es favorable ya que el material audiovisual, viéndolo como un recurso que pueda comunicar información de forma comprensible, activa y al alcance de diversas audiencias suena bastante significativo. sobre todo por qué a través de esto se puede aprender la lengua de señas ya que lo visual siempre llamará más la curiosidad, no solo de los niños, sino también a los adultos.
¿Qué recomendaciones	Considero que para garantizar que los	Desde mi perspectiva como profesional en comunicación	Desde una perspectiva pedagógica, los contenidos	La importancia del contenido digital en los

daría para garantizar que los contenidos digitales sean más comprensibles y atractivos para los niños?	contenidos digitales sean comprensibles y atractivos para los niños es fundamental que estén adaptados a su edad, nivel de desarrollo e intereses. Los recursos deben presentar información clara y sencilla, Además, es importante que los contenidos incorporen elementos lúdicos que permitan aprender jugando, ya que el juego constituye una de las principales formas de aprendizaje durante la primera infancia. En el caso de la enseñanza de la lengua de señas, resulta esencial incluir demostraciones visuales claras, ejercicios prácticos y situaciones cotidianas que faciliten la comprensión y el uso de las señas en contextos reales de comunicación.	social el contenido digital más utilizado son vídeos, entonces yo veo este como la puerta hacia una comunicación digital más clara, sobre todo por qué a través de esto se puede aprender lo que me mencionas de la lengua de señas ya que lo visual siempre llamará más la curiosidad, no solo de los niños, sino también a los adultos.	digitales destinados a niños deben diseñarse considerando los principios del desarrollo infantil. Siendo claros y atractivos, es fundamental que incluyan elementos visuales, sonoros e interactivos que activen diferentes vías de Igualmente, sugiero que los materiales se organicen de forma gradual, comenzando por situaciones próximas a la realidad del niño . En el caso particular de la enseñanza de la lengua de señas, los materiales deben enfocarse en la demostración visual de cada gesto a través de videos de buena calidad, animaciones y actividades prácticas que permitan a los niños ver, replicar y utilizar lo que han aprendido.	procesos de aprendizaje según los expertos es favorable ya que el material audiovisual, viéndolo como un recurso que pueda comunicar información de forma comprensible, activa y al alcance de diversas audiencias suena bastante significativo. sobre todo por qué a través de esto se puede aprender la lengua de señas ya que lo visual siempre llamará más la curiosidad, no solo de los niños, sino también a los adultos.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados arrojados dieron una noción positiva hacia el uso de la comunicación y herramientas digitales para la enseñanza de la lengua de señas, así como una respuesta favorable en la incorporación de un videojuego educativo, dado que el fin de esta investigación es que exista inclusión e interrelación social entre niños con capacidades especiales auditivas y los niños con todas sus capacidades, integrando elementos lúdicos y pedagógicos que facilitan la adquisición de conocimientos.

También la necesidad de integrar metodologías que se acoplen en tecnologías digitales, para fomentar una educación inclusiva hace falta ya que la enseñanza de la lengua de señas desde la etapa inicial no solo contribuye al desarrollo de competencias comunicativas, sino que también refuerza valores fundamentales como el respeto, la empatía, y la aceptación de la diversidad. En este contexto, el videojuego educativo surge como una herramienta capaz de facilitar a los niños el aprendizaje de la lengua de señas de una manera lúdica y accesible, permitiendo que los niños oyentes como aquellos que tienen discapacidad auditiva tengan la oportunidad de compartir experiencias de enseñanza.

Al incentivar el aprendizaje de la lengua de señas entre todos los niños, se propicia una conviven cia más armónica y se refuerzan los lazos comunicativos entre compañeros, lo que favorece el de sarrollo integral de la comunidad educativa. Así, la comunicación digital actúa como un recurso que no solo simplifica el proceso de aprendizaje, sino que también promueve la creación de entor nos educativos inclusivos, participativos y que se comprometen con la equidad y el respeto por la diversidad

CONCLUSIONES

- Se identificó que en el Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango existe una necesidad de fortalecer el uso de la comunicación digital como apoyo para la enseñanza de la lengua de señas en los niños. Los resultados obtenidos evidenciaron que, aunque los docentes reconocen la importancia de implementar recursos digitales y estrategias innovadoras para favorecer la inclusión y el aprendizaje, aún se presentan limitaciones relacionadas con la capacitación específica y el uso frecuente de herramientas tecnológicas orientadas a la enseñanza de la lengua de señas. Sin embargo, tanto docentes como miembros de la comunidad educativa mantienen una actitud favorable hacia la incorporación de la comunicación digital, considerándola una alternativa valiosa para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, promover la inclusión educativa y fortalecer el desarrollo comunicativo de los niños.

- Las prácticas de comunicación digital para la enseñanza de la lengua de señas evidenciaron que su aplicación en el Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango aún se desarrolla de forma básica. Aunque los docentes reconocen la importancia de las herramientas digitales como apoyo para la enseñanza de la lengua de señas y consideran que estas favorecen la inclusión, la interacción y el aprendizaje de los niños, persisten limitaciones relacionadas con la capacitación específica en lengua de señas y el uso adecuado de recursos tecnológicos educativos. Asimismo, se constató el interés de los docentes por incorporar estrategias digitales innovadoras para fortalecer la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje, a pesar de las dificultades existentes en cuanto a formación y disponibilidad de materiales especializados.

- Se desarrolló la propuesta del videojuego educativo interactivo “Desafío de Señas” como una herramienta educomunicacional orientada a fortalecer la enseñanza de la lengua de señas y favorecer nuevas dinámicas comunicacionales dentro de la institución. La propuesta integra elementos lúdicos y pedagógicos que promueven la participación, la creatividad y el aprendizaje interactivo, adaptándose a las necesidades identificadas en la comunidad educativa. De esta manera, el videojuego constituye una alternativa innovadora para impulsar competencias digitales en la institución.

RECOMENDACIONES

• Se recomienda al Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango fortalecer la incorporación de la comunicación digital dentro de los procesos educativos, mediante el uso de recursos tecnológicos y estrategias innovadoras que favorezcan la enseñanza de la lengua de señas desde edades tempranas, contribuyendo al desarrollo de una educación más inclusiva y participativa.

• Se sugiere promover programas de capacitación continua dirigidos a los docentes sobre el uso de herramientas digitales y metodologías para la enseñanza de la lengua de señas, con el propósito de fortalecer sus competencias pedagógicas y tecnológicas, mejorando así la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

• Se recomienda implementar y dar seguimiento al videojuego educativo interactivo “Desafío de Señas” como recurso de apoyo para la enseñanza de la lengua de señas, evaluando periódicamente su impacto en el aprendizaje, la participación y el desarrollo de habilidades comunicativas de los niños

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Título de la propuesta

Estudia y aprende mediante el videojuego educativo interactivo denominado **"Desafío de Señas".**

5.2. Presentación de la propuesta

La presente propuesta surge como respuesta a las problemáticas identificadas durante el proceso investigativo desarrollado en el Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango, donde se evidenció una limitada enseñanza en lengua de señas, escaso acceso a herramientas digitales y dificultades en los procesos de comunicación educativa - digital. Los resultados obtenidos mediante encuestas y entrevistas dieron a conocer que la comunicación digital influye de manera clave en el fortalecimiento de los procesos de enseñanza - aprendizaje de la lengua de señas, favoreciendo el acceso a recursos digitales interactivos, visuales e inclusivos que contribuyan al desarrollo comunicativo de los niños.

En este contexto, la propuesta plantea el desarrollo de una estrategia educomunicacional basada en la implementación de un videojuego educativo interactivo denominado **"Desafío de Señas"**, concebido como una herramienta digital destinada a potenciar las habilidades comunicativas mediante el uso de herramientas tecnológicas en los niños de inicial, a través de actividades lúdicas que permitan la recreación e interacción social. Esta iniciativa pretende combinar procesos de aprendizaje y participación activa para el fortalecimiento de entornos educativos más innovadores, participativos y dinámicos.

Aparte de su función recreativa, el videojuego constituye un recurso educomunicativo y pedagógico diseñado para estimular la participación activa de los niños, favorecer aprendizajes significativos y fortalecer los procesos de comunicación educativa mediante el uso innovador de tecnologías digitales. Desde la perspectiva de la educomunicación, las herramientas digitales

promueven entornos interactivos donde los estudiantes dejan de ser receptores pasivos para convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje. (Kaplún, 1998)

Asimismo, el uso de recursos digitales interactivos facilita la construcción colaborativa del conocimiento, fomenta la creatividad y potencia el desarrollo de competencias comunicativas en contextos educativos inclusivos .(Aparici, 2010)

En este sentido, el videojuego educativo se plantea como una estrategia innovadora que integra elementos comunicativos, tecnológicos y pedagógicos para favorecer la enseñanza de la lengua de señas en la educación inicial. Además, esta iniciativa busca fortalecer habilidades relacionadas con la colaboración, el pensamiento crítico y el uso responsable de las tecnologías, aspectos fundamentales para la formación integral de los estudiantes en la sociedad digital actual. (Freire, 2005; Aparici y García-Marín, 2018).

5.3. Justificación de la propuesta

La incorporación de estrategias de comunicación digital en los procesos de enseñanza representa una opción novedosa para mejorar la enseñanza de la lengua de señas en la educación preescolar. Los hallazgos de la investigación mostraron el porcentaje 100% de los profesores que valoran la relevancia de emplear recursos tecnológicos como respaldo al aprendizaje, así como la necesidad de introducir herramientas que promuevan una comunicación más inclusiva y activa en el aula.

En este marco la propuesta se fundamenta en torno a la disponibilidad de recursos digitales accesibles, innovadores y ajustados a las características de los niños del Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango que potencian el aprendizaje de la lengua de señas a partir de experiencias interactivas, dinámicas y motivadoras. La integración de contenidos digitales, recursos audiovisuales y actividades lúdicas hace que la atención del mismo sea captada, propiciando el significado y la adquisición de nuevas maneras de comunicación desde la primera infancia.

Aprender la lengua de señas no sólo dotará a los niños de herramientas comunicativas, sino que además les hará convivir con otros valores como el respeto, la empatía y la inclusión, permitiendo así una interrelación más igualitaria con las personas que presentan discapacidad auditiva.

El juego como estrategia también favorece la construcción de aprendizajes significativos ya que el niño aprende de manera natural mientras explora, experimenta y se relaciona con su entorno. Desde la perspectiva sociocultural de Vygotsky (1978), el juego es una actividad que permite promover el desarrollo cognitivo, puesto que a través del juego, los niños alcanzan niveles de aprendizajes más avanzados gracias a la mediación que supone el interactuar con otros y el uso de herramientas culturales.

De esta forma, la propuesta está en la posibilidad de aportar al desarrollo de los procesos de inclusión educativa con el uso de la lengua de señas como herramienta de comunicación que permite ayudar y crear oportunidades de interacción social entre los niños, docentes, familias, y otros miembros de la comunidad educativa. La interacción social en los procesos de aprendizaje tiene un alto contenido formativo, ya que permite desarrollar el lenguaje, el pensamiento, la cooperación, la resolución de problemas, las habilidades socio-emocionales, entre otros.

El aprendizaje genera procesos que se construyen inicialmente a nivel social para después llegar a interiorizarse a nivel individual. En este sentido, las experiencias colaborativas son un elemento esencial de los procesos de desarrollo integral infantil. Así la propuesta permite generar espacios de aprendizaje inclusivos, participativos y creativos, de acuerdo a las necesidades educativas del momento actual del cantón Guaranda, provincia de Bolívar.

5.4. Objetivo de la propuesta

Objetivo general

Promover la inclusión de niños con discapacidad auditiva a través del aprendizaje de la lengua de señas mediante la educomunicación expresada a través de un videojuego educativo.

5.5. Fundamentación de la propuesta

La propuesta se fundamenta en los principios de la comunicación digital aplicada a la educación, entendida como un proceso que favorece la interacción, el intercambio de conocimientos y la construcción de aprendizajes mediante el uso de herramientas tecnológicas. Desde esta perspectiva, los niños participan activamente en el aprendizaje de la lengua de señas a través de recursos digitales interactivos que estimulan su interés, fortalecen sus habilidades comunicativas y promueven una educación más inclusiva y participativa.

Asimismo, la comunicación digital constituye un eje fundamental dentro de la propuesta, puesto que la intención no es solo que los niños manipulen tecnológicas sino que estas se transformen en instrumentos que apoyen la enseñanza y el aprendizaje de la lengua. A través de la implementación de recursos visuales se pretendió potenciar las destrezas comunicativas, promoviendo una comunicación inclusiva

El videojuego **"Desafío de Señas"** responde a la necesidad de incorporar recursos tecnológicos innovadores que faciliten el aprendizaje en los niños del Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango. Mediante el uso de materiales audiovisuales, actividades interactivas y herramientas digitales, los niños participan activamente en experiencias de aprendizaje diseñadas para favorecer la adquisición de la lengua de señas, fortalecer sus habilidades comunicativas y promover una educación inclusiva desde edades tempranas.

5.6. Diagnóstico situacional

Los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas a los expertos mostró la urgencia de mejorar la comunicación digital enfocados en la enseñanza de la lengua de señas en los niños del Jardín de infantes Carlota Noboa de Durango, cantón Guaranda, provincia de Bolívar. Además se descubrió que a pesar de la actitud positiva hacia la utilización de recursos digitales en la educación, son necesarias más estrategias y herramientas tecnológicas que promuevan el aprendizaje de la lengua de señas.

Tabla 17

Principales problemáticas identificadas

Problemática identificada	Evidencia encontrada
Uso limitado de recursos digitales para la enseñanza de la lengua de señas	Los docentes mencionaron que las herramientas tecnológicas a su disposición son escasas y están presentes solo en algunas clases, lo que restringe su uso en todas las actividades de aprendizaje.
Escasa capacitación docente en herramientas digitales inclusivas	Se evidencio la urgencia de mejorar la capacitación de los educadores en el uso de herramientas tecnológicas y programas enfocados en la enseñanza de la lengua de señas.
Insuficiente producción de contenidos digitales adaptados	Los entrevistados manifestaron la importancia de contar con vídeos, materiales interactivos, códigos QR y recursos audiovisuales específicos para la enseñanza de la lengua de señas.
Limitada integración de la comunicación digital en los procesos inclusivos	Se reconoció la urgencia de desarrollar más tácticas digitales que fomenten la integración y el contacto entre infantes con capacidad auditiva y aquellos que no pueden oír.
Limitaciones en la difusión de contenidos sobre lengua de señas	Se reconoció la importancia de crear campañas, recursos visuales y tácticas de comunicación digital que fomenten la comprensión y la concientización acerca de la lengua de señas dentro del entorno educativo

Nota. Encuestas y Entrevistas realizadas a profesionales en el área de Comunicación y Educación
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

El diagnóstico evidencia que a pesar del interés por utilizar la comunicación digital para ayudar en la enseñanza de la lengua de señas, todavía hay obstáculos relacionados con la falta de recursos tecnológicos, la formación de los docentes, la creación de materiales digitales accesibles y la implicación de las familias. Estos elementos complican una adecuada incorporación de las

tecnologías digitales en los procesos educativos y en el impulso de la educación inclusiva en el Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango.

5.7. Descripción del videojuego educativo

“Desafío de Señas” es un videojuego educativo interactivo desarrollado mediante la plataforma Genially, diseñado para fortalecer competencias digitales y comunicacionales mediante actividades de entretenimiento para niños

La propuesta se desarrolla en un entorno gráfico estilo pixel art, diseñado para fortalecer el aprendizaje de la lengua de señas en los niños del Jardín de Infantes Carlota Noboa de Durango. Dentro del juego, los niños observan imágenes, ilustraciones y representaciones gráficas de diferentes señas, con el objetivo de identificar y seleccionar la opción correcta entre varias alternativas. Esta dinámica permite que los niños aprendan de manera entretenida, favoreciendo el reconocimiento de las señas, el desarrollo de habilidades comunicativas y de interacción social, privilegiando el uso de los recursos digitales adaptados al nivel inicial educativo.

Cada desafío dentro del videojuego incorpora actividades vinculadas con:

- Interpretación de imágenes,
- Interacción digital con enseñanzas básicas,
- Uso responsable de herramientas tecnológicas.

El videojuego fue diseñado para funcionar tanto en computadoras como en dispositivos móviles, permitiendo accesibilidad y adaptabilidad dentro del contexto educativo del Jardín.

5.8. Componentes interactivos y educomunicacionales de la propuesta

Tabla 18

Componente	Descripción	Finalidad
Interactividad	Participación activa del estudiante dentro del entorno digital	Favorecer aprendizaje dinámico
Comunicación digital	Actividades de interacción, mensajes e imágenes mediante herramientas digitales.	Fortalecer la enseñanza y aprendizaje con recursos digitales de entretenimiento.
Enseñanza y Aprendizaje	Dinámicas de juego y exploración	Facilitar aprendizaje significativo para el niño de Jardín

Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

5.9. Fases de producción de la propuesta

La creación de un videojuego educativo orientado a la enseñanza de la lengua de señas en los niños del Jardín de infantes ‘’Carlota Noboa de Durango’’ requiere de tres etapas:

5.9.1. Fase de Preproducción

Esta fase inicial es fundamental para sentar las bases del proyecto. Incluye:

Definición del concepto: Diseño de la aplicación y del juego educativo para la enseñanza de la lengua de señas.

Investigación: Recopilación de información sobre lengua de señas, comunicación digital y aprendizaje infantil, incluyendo encuestas y entrevistas y bibliográficas.

Diseño: Elaboración de la estructura, interfaz, niveles y actividades del juego.

Planificación: Selección de recursos digitales, herramientas de diseño y programación para el desarrollo de la aplicación.

5.9.2. fase de Producción

Durante esta etapa se llevo a cabo el desarrollo de la aplicación y el juego lo que incluye:

Diseño gráfico: Estructura pedagógica del videojuego basada en recursos digitales para favorecer el aprendizaje de la lengua de señas

Desarrollo: Elaboración del videojuego mediante Genially orientado a la enseñanza de la lengua de señas

Integración: Incorporación de imágenes de las señas, abecedario.números, etc

5.9.3. fase de Postproducción

En esta fase se realizan los ajustes finales antes de la implementación incluye:

Pruebas: Verificación del funcionamiento de la aplicación y del juego.

Corrección: Ajuste de errores técnicos y mejora de la experiencia del usuario.

Validación: Revisión del contenido educativo y presentación de la versión final de la aplicación.

Post del videojuego

Gráfico 17:

Post del videojuego



Gráfico tomado de la plataforma Geneally ‘’Desafío de señas’’ 2026

5.10. Recursos para la implementación

Tabla 19

Tipo de recurso	Descripción
Tecnológicos	Computadora, dispositivos móviles, internet, plataforma Genially
Humanos	Docentes, niños e investigador
Pedagógicos	Actividades interactivas y contenidos educomunicacionales
Materiales	Guías digitales y recursos multimedia

Fuente. Nohelia MildreeVega Orosco 2026

BIBLIOGRAFÍA

Rodríguez García, S., Herráiz Domingo, N., Prieto de la Higuera, M., Martínez Solla, M., Picazo Zabala, M., & Castro Peláez , I. (2011). Investigación Acción. Centro de recursos computacionais, 28. Obtenido de https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/97/o/IA._Madrid.pdf

Aclat. (17 de abril de 2025). La comunicación como herramienta de transformación social. Obtenido de: https://aclat.org/la-comunicacion-como-herramienta-de-transformacion social/#:~:text=La%20comunicaci%C3%B3n%20no%20solo%20sirve%20para%20intercambiar,y%20construir%20conexiones%20m%C3%A1s%20humanas%20y%20aut%C3%A9nticas.

Aguerrondo, I., Grinberg, S., Lugo, M., Marchesi, A., & Ortega, M. (2006). La Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los sistemas educativos. UNESCO, 163. Obtenido de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150785

La enseñanza de la lengua de señas ecuatoriana y su adaptación al Marco Común de Referencia Europeo en Ecuador: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-26592024000100025

La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky: https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky

Inclusión educativa: inclusión digital: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-InclusionEducativa-3011853.pdf

Transformación digital en la gestión educativa desafíos y oportunidades para el docente con estudiantes con NEE: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/SFJD+055.pdf

Innovación y accesibilidad en la educación inclusiva: tecnologías móviles, motivación y recursos en línea como catalizadores del aprendizaje en entornos regulares: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-InnovacionYAccesibilidadEnLaEducacionInclusiva-9947293.pdf

Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación: https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know

Los recursos educativos digitales en la atención a la diversidad en Educación Infantil:https://www.researchgate.net/publication/356692661_Los_recursos_educativos_digitales_en_la_atencion_a_la_diversidad_en_Educacion_Infantil

Recursos digitales y didácticos para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-RecursosDigitalesYDidacticosParaElMejoramientoDelP-9398955.pdf

Procesos de apropiación de tecnologías de la información y comunicación: entre conceptos y particularidades: https://www.researchgate.net/publication/387673584_Procesos_de_apropiacion_de_tecnologias_de_la_informacion_y_comunicacion_entre_conceptos_y_particularidades

La comunicación digital y su influencia en los procesos de enseñanzaaprendizaje en la era digital: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/10851-57817-1-PB.pdf

Ruray Ñan: impulsando la educación rural con tecnología Offline en las comunidades de Puéllaro, Quito: https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/10022

Integración de los Tics en el aula: https://www.researchgate.net/publication/393223935_Integracion_de_los_Tics_en_el_aula_rural_experiencias_desafios_y_conclusiones_Integration_of_ICT_in_the_Rural_Classroom_Experiences_Challenges_and_Conclusions

Pantallas en el Aula: cómo las herramientas tecnológicas transforman el aprendizaje en educación básica: https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/324

Tecnología en la educación: importancia, ventajas y futuro: https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tecnologia-educativa/

Abordaje de la enseñanza de la lengua de señas ecuatoriana en instituciones de diferentes niveles de formación: https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/115

La enseñanza la lengua de señas ecuatoriana en Educación Inicial para promover la inclusión educativa: https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/1016

Enseñar a nativos digitales: https://books.google.com.ec/books?hl=es&id=cHTHDwAAQBAJ&lr=&utm_source=chatgpt.com

LA Galaxia internet Manuel Castells: https://irla.cat/wp-content/uploads/2017/06/La_Galaxia_Internet.pdf

Conectados en el cyberespacio: https://books.google.com.ec/books?id=JCB0jleuU_oC

Definición de Comunicación: https://www.promonegocios.net/comunicacion/definicion-comunicacion.html

Comunicación y Educación: https://jrm480921.blogspot.com/2021/01/comunicacion-y-educacion.html

las herramientas digitales como recurso para fortalecer las habilidades comunicativas: https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2023/09/Ed.63-137-151-Monica-Miranda.pdf

la inclusión en la educación: https://www.unesco.org/es/education/inclusion

Pedagogía del oprimido: https://www.redalyc.org/pdf/869/86901005.pdf

Media evolución: https://lamarcaeditora.com/catalogo/ensayo-185/media-evolution-1098

Ministerio de Educación. *Lengua de señas peruana: Guía para el aprendizaje de la lengua de señas peruana, vocabulario básico*. (2da ed., 3ra reimpr.). Dirección General de Educación Básica Especial (DIGEBE): http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-26592024000100046

La comunicación en la era digital: https://semioticaderedes-carlon.com/wp-content/uploads/2018/04/3-Castells-Manuel-La-comunicaci%C3%B3n-en-la-era-digital.pdf

Gamificación de espacios virtuales de aprendizaje: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Dialnet-GamificacionDeEspaciosVirtualesDeAprendizaje-6529349.pdf

herramientas gamificadoras para motivar el proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de lengua y literatura: file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/11268-Texto%20del%20art%C3%ADculo-57840-1-10-20240601.pdf

La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932

La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel: https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel

La interacción social y el desarrollo de habilidades comunicativas en los niños del nivel inicial: https://repositorio.uta.edu.ec/items/7e1f79a8-b9ab-43be-83a2-ac2ded09fc64

Constitución de la republica del Ecuador con todos los estatutos, artículos y reglamentos: https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10614/6/metodologia%201.pdf

Aplicación móvil de lenguaje de señas aplicando lenguajes de programación que integren apps para la comunicación con personas sordomudas en la ciudad de Ambato: https://repositorio.uta.edu.ec/items/7f2261f3-1fc6-4362-afcb-3bf2a9abf17e

Sistema informático para el aprendizaje del lenguaje con señas: https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/116?articlesBySimilarityPage=14

Lengua de señas ecuatorianas: https://www.cec-epn.edu.ec/cursos/curso/lengua-de-senas-ecuatorianas

Aprendizaje de lengua de señas ecuatoriana: https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/article/view/13394

Creación de contenido en lengua de señas en Facebook y el impacto en la interacción digital en el Ecuador: https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d949c06c-c231-441e-8277-77594bb1eebd/content

Educa T Aplicación móvil para la enseñanza del lenguaje mediante señas como herramienta de apoyo para el proceso de enseñanza aprendizaje para niños con problemas auditivos en edad preescolar: https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/14017

Estrategias para enseñar lengua de señas: https://www.incluyeme.com/estrategias-para-ensenar-lengua-de-senas/

herramientas digitales como apoyo para la enseñanza del lenguaje de señas. en un contexto internacional: https://www.eumed.net/rev/cccss/2016/04/senas.html

Universo, población y muestra: https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf

Recolección de datos: cuando la información correcta marca la diferencia: https://clientify.com/blog/marketing/recoleccion-de-datos-metodos-tecnicas-e-instrumentos#elementor-toc__heading-anchor-7

El lenguaje de señas, la educación y las redes sociales: https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/f76146a7-7615-44a9-9a0e-dcf2b0f12e66/content

Propuesta de un sistema de aprendizaje de lengua de señas basado en las tecnologías de la información y comunicación: https://www.researchgate.net/profile/Milton-Campoverde-Molina/publication/326071609_Propuesta_de_un_sistema_de_aprendizaje_de_lengua_de_senas_basado_en_las_tecnologias_de_la_informacion_y_comunicacion/links/5eca6b38a6fdcc90d6940026/Propuesta-de-un-sistema-de-aprendizaje-de-lengua-de-senas-basado-en-las-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion.pdf?origin=journalDetail&_tp=eyJwYWdlIjoiam91cm5hbERldGFpbCJ9

Desarrollo de un simulador interactivo para la comunicación mediante lengua de señas: https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/9605

EnSenias: herramienta tecnológica para aprender, enseñar, mejorar y usar la lengua de signos: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-34322020000300663&script=sci_arttext

Las lenguas de signos deberían ser una asignatura obligatoria en el currículum escolar, como un idioma más: https://gredos.usal.es/handle/10366/149669

El reconocimiento de las Lenguas de Signos Españolas como instrumento de comunicación para la comunidad de personas sordas: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3286886

Estrategia de inclusión educativa y social de lenguaje de señas mediada por recursos educativos digitales en estudiantes oyentes desde el fomento de la motricidad fina y la coordinación visomanual: https://repositorio.unicartagena.edu.co/entities/publication/a0242539-39e8-4ef1-8d58-a2015f18d1e7

los contenidos digitales en el área de tecnología e informática y su aporte a la lengua de señas: https://repositorio.uptc.edu.co/server/api/core/bitstreams/dc2acf19-5d32-41ac-bb00-5f8748ac9c4b/content

Recurso educativo web para la enseñanza de lengua de señas: https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/rii/article/view/1178

Una pedagogía de la comunicación: https://otrasvoceseneducacion.org/wp-content/uploads/2022/12/Una-Pedagogia-de-la-comunicacion-Mario-Kaplun.pdf

Educomunicación: más allá del 2.0: https://www.amsafe.org.ar/wp-content/uploads/aparici-educomunicacion_mas_alla_del_2-0.pdf

Mediación de objetos virtuales de aprendizaje en la didáctica de la lengua de señas: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9800763

Diseño de un libro digital para la enseñanza de lengua de señas a niños y adolescentes estudiantes de las escuelas municipales de Santa Catarina Pinula. Santa Catarina Pinula, Guatemala 2023: https://biblioteca.galileo.edu/xmlui/handle/123456789/1761

Vigotsky, L. (1934). Teoría de las emociones. AKAL, 246. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=ENZ8oUOF7AEC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Lev+Vygotsky+(1934)&ots=SGTpzdzGfY&sig=5XGTNR5X3kdiIW_zHLXnZph3ZXc#v=onepage&q&f=false.

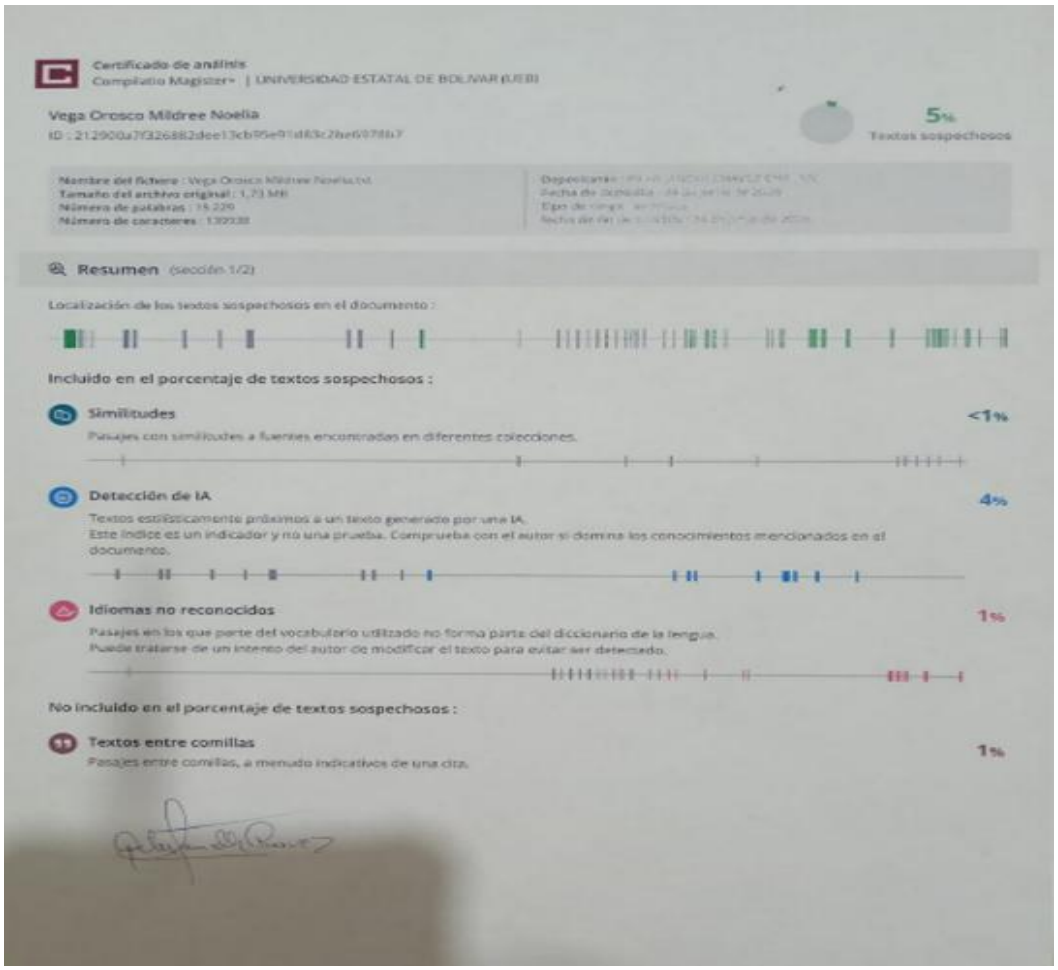
Vigotsky, L. (1978). La Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky. Dialnet, 253-254. Obtenido de: file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-LaZonaDeDesarrolloProximoYLaZonaSincreticaDeRepres-48359.pdf

Watzlawick, P., Beavin Bavelas, J., & Jackson, D. (1991). TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN HUMANA. Holos Sánchez Bodas y Berneman, 185. Obtenido de https://holossanchezbodas.com/wp-content/uploads/2020/05/teoria-de-la-comunicacion-humana-watzlawick-1.pdf

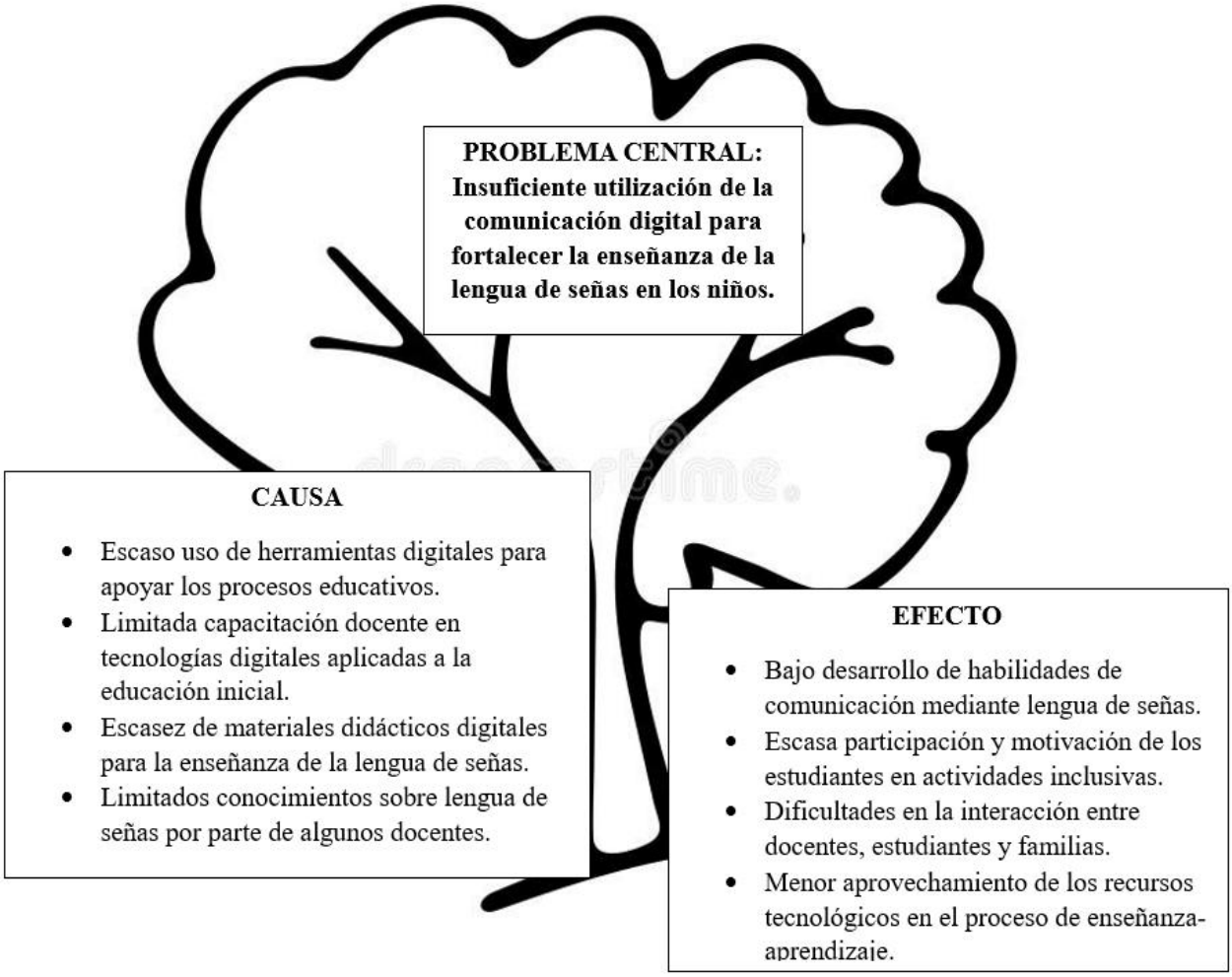
Gamificacion programa para diseñar juegos introducción https://view.genially.com/5df2cfb199d3a70fc05f7012

ANEXOS

Anexo 1. Certificado Anti plagio



Anexo 2. Árbol de problemas



Anexo 3. Cronograma de Gantt

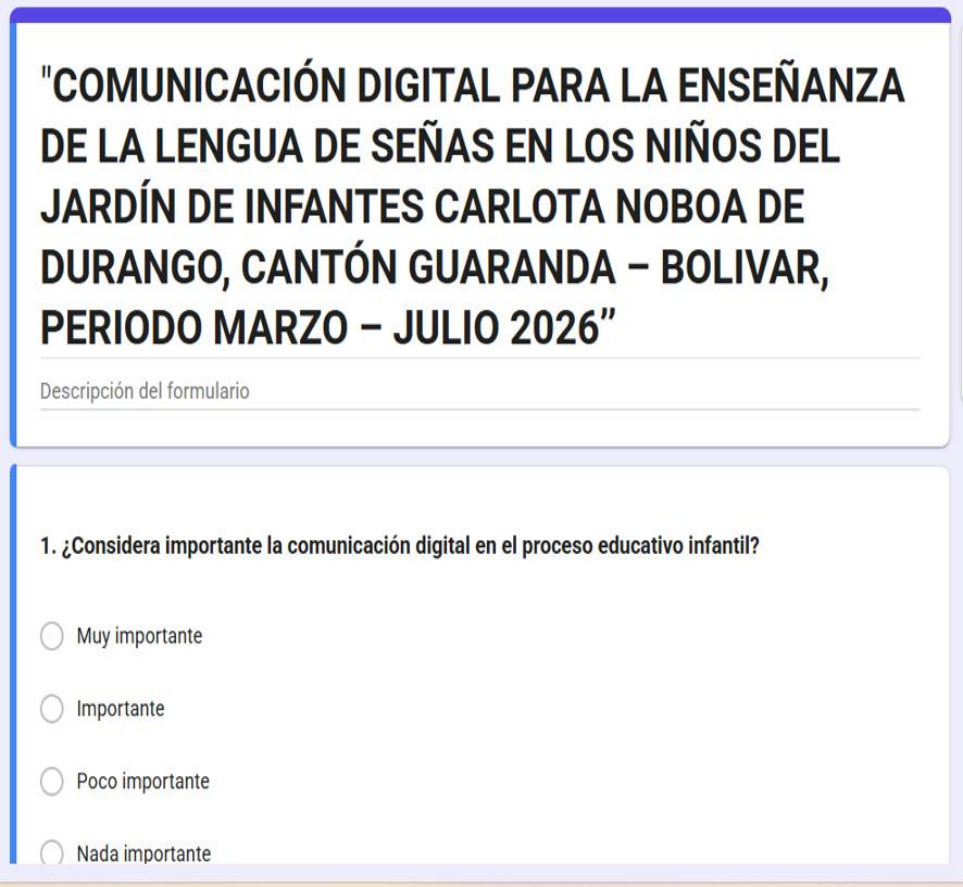
ACTIVIDADES	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Socialización sobre el proceso y propuesta de tema																				
Inscripción de estudiantes en la UIC																				
Entrega del perfil del tema																				
Análisis y asignación de director y pares																				
Aprobación del tema																				
Proyecto Parte I (Cap. I-III)																				
Entrega Proyecto Parte I																				
Proyecto Parte II (Cap. IV-V)																				
Recepción proyecto con certificado																				
Emisión de la calificación																				
Cronograma de defensa																				
Defensa del trabajo																				

Anexo 4. Presupuesto

DETALLE	COSTO
Material tangible	60
Material intangible	50
Transporte y movilización	50
Internet	75
Material de escritorio	60
Programación de vídeo juego	120
TOTAL	**$ 415**

Fuente: Nohelia Mildree Vega Orosco

Anexo 5. Encuesta



"COMUNICACIÓN DIGITAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA DE SEÑAS EN LOS NIÑOS DEL JARDÍN DE INFANTES CARLOTA NOBOA DE DURANGO, CANTÓN GUARANDA – BOLIVAR, PERIODO MARZO – JULIO 2026"

Descripción del formulario

1. ¿Considera importante la comunicación digital en el proceso educativo infantil?

- Muy importante
- Importante
- Poco importante
- Nada importante

2 ¿Con qué frecuencia utiliza recursos digitales para apoyar el aprendizaje de los niños?

- ○ Siempre
- ○ Casi siempre
- ○ A veces
- ○ Nunca

3. ¿Qué herramientas digitales utiliza con mayor frecuencia?

- ○ Videos educativos
- ○ Aplicaciones móviles
- ○ Presentaciones interactivas

4.¿Cree que los recursos digitales mejoran la atención y participación de los niños?

- ○ Siempre
- ○ Casi siempre
- ○ A veces
- ○ Nunca

5. ¿La institución educativa dispone de recursos tecnológicos suficientes para el proceso de enseñanza?

- ○ Si
- ○ No
- ○ Parcialmente

6. ¿Ha recibido capacitación sobre herramientas digitales aplicadas a la educación infantil?

- ○ Sí
- ○ No

7. ¿Considera importante enseñar lengua de señas en la educación inicial?

- ○ Muy importante
- ○ Importante
- ○ Poco importante
- ○ Nada importante

8.¿Posee conocimientos básicos sobre lengua de señas?

- ○ Si
- ○ No
- ○ Poco

9. ¿Ha utilizado actividades visuales o dinámicas para enseñar lengua de señas?

- ○ Siempre
- ○ Casi siempre
- ○ A veces

10. **¿Qué estrategias considera más efectivas para enseñar lengua de señas a los niños?**

- ○ Juegos interactivos
- ○ Videos educativos
- ○ Canciones y dinámicas
- ○ Imágenes y pictogramas
- ○ Otros

11. ¿Considera que la enseñanza de la lengua de señas favorece la inclusión educativa?

- ○ Si
- ○ No
- ○ Tal vez

12. ¿Los niños aprenden con mayor facilidad mediante recursos visuales y digitales

- ◯ Si
- ◯ No
- ◯ A veces

13. ¿Considera necesario implementar material educativo digital para fortalecer la enseñanza de lengua de señas?

- ◯ Muy necesario
- ◯ Necesario
- ◯ Poco necesario
- ◯ Nada necesario

14. **¿Qué dificultad encuentra al utilizar recursos digitales en clases?**

- [ ] Falta de internet
- [ ] Falta de equipos tecnológicos
- [ ] Poco interés de los estudiantes
- [ ] Otros

15. **¿Considera que los materiales de gamificación son útiles para enseñar contenidos en educación inicial?**

- ○ Muy útiles
- ○ Útiles
- ○ Poco útiles

Fuente.Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

Anexo 6. Preguntas de la Entrevista

1. ¿Qué importancia considera que tiene la comunicación digital en los procesos de enseñanza - aprendizaje?

2. ¿Qué estrategias comunicacionales recomienda para promover el aprendizaje de la lengua de señas entre niños oyentes y no oyentes?

3. ¿Qué características cree que debe tener un contenido digital dirigido a niños para la enseñanza de la lengua de señas?

4. ¿Qué competencias digitales debería poseer un docente para integrar adecuadamente estas herramientas?

5. ¿Qué recomendaciones daría para garantizar que los contenidos digitales sean más comprensibles y atractivos para los niños?

Anexo 7. Evidencia de aplicación de entrevista







Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco 2026

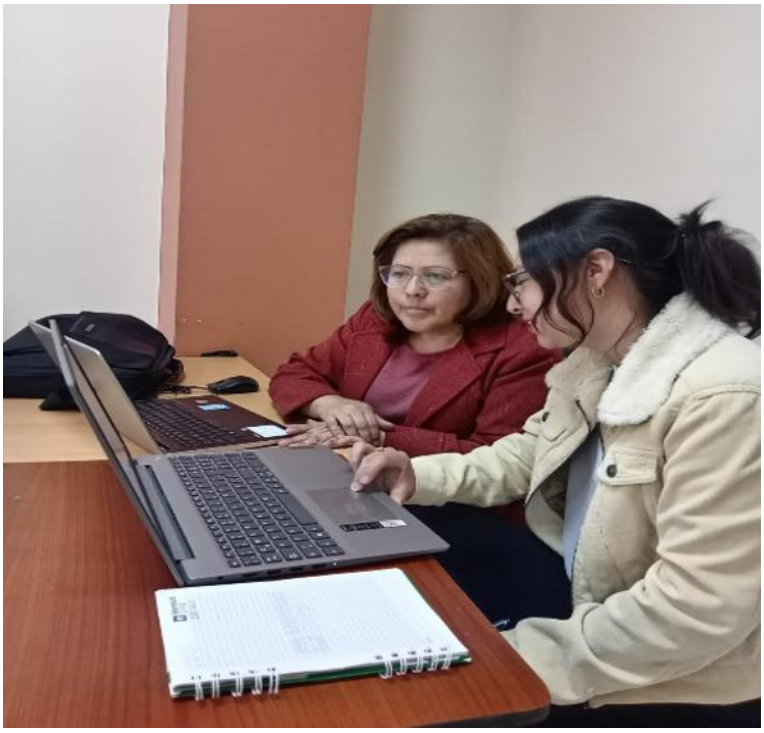
Evidencia de entrevista

Anexo 8. Evidencia de tutorias



Nota. La revisión fue realizada el 14 de marzo de 2026 con la docente Mgs. Pilar Chávez

Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco



Nota. La revisión fue realizada el 18 de marzo de 2026 con la docente Mgs. Pilar Chávez

Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco



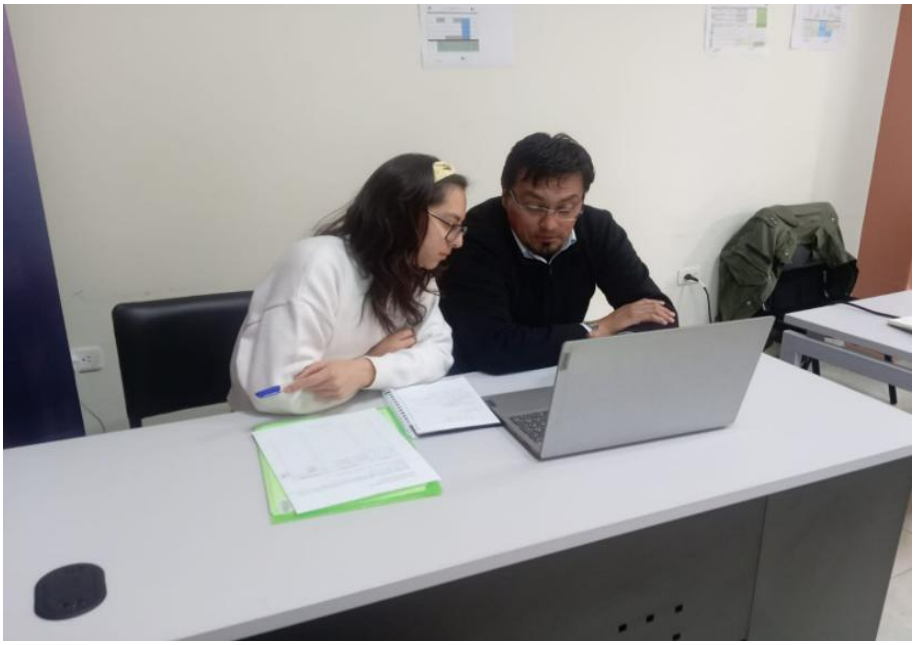
Nota. La revisión fue realizada el 27 de abril de 2026 con la docente Lic. Lissette Zambrano

Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco



Nota. La revisión fue realizada el 19 de mayo de 2026 con la docente Lic. Lissette Zambrano

Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco



Nota. La revisión fue realizada el 27 de abril de 2026 con el docente Lic. Marco Sánchez

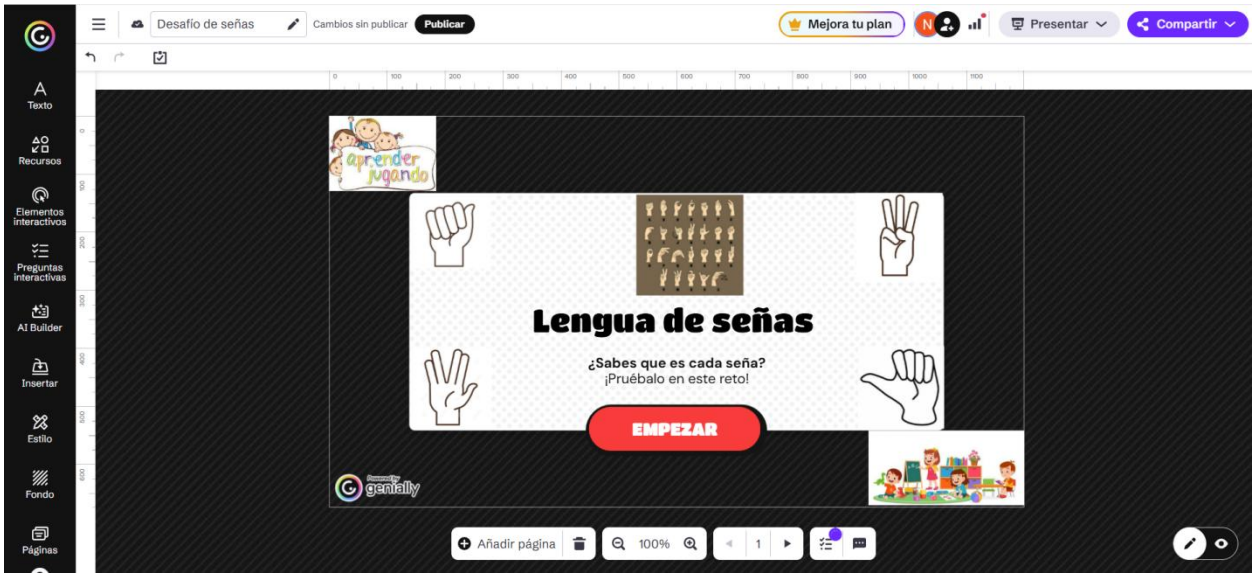
Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco

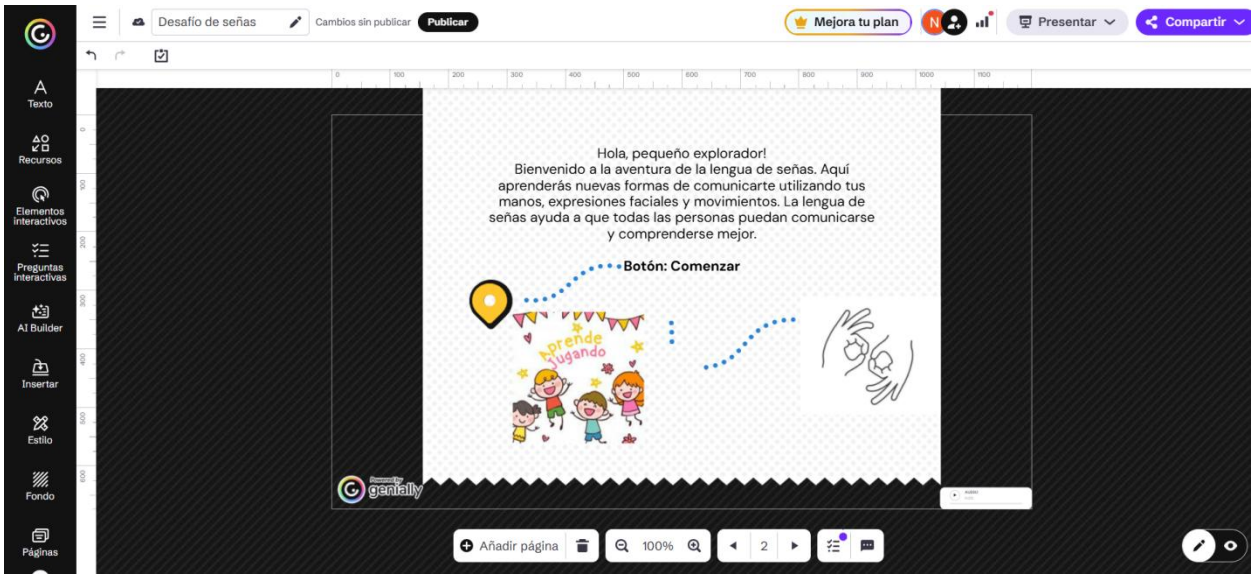


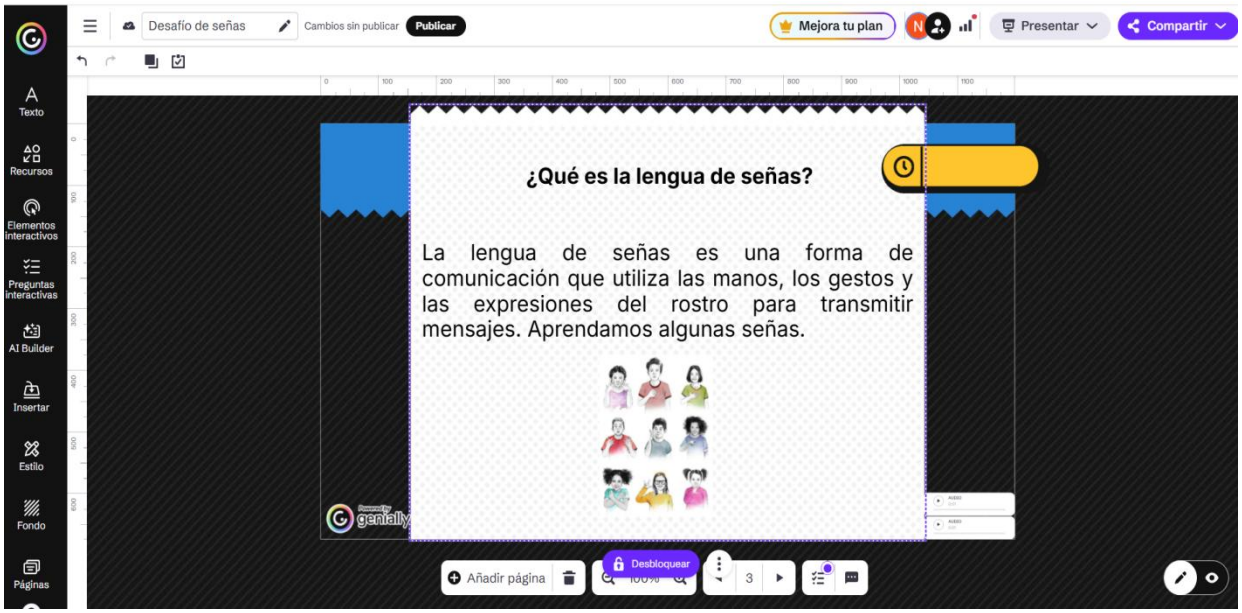
Nota. La revisión fue realizada el 14 de mayo de 2026 con el docente Lic. Marco Sánchez

Fuente. Nohelia Mildree Vega Orosco

Anexo 8. Evidencia vídeo juego

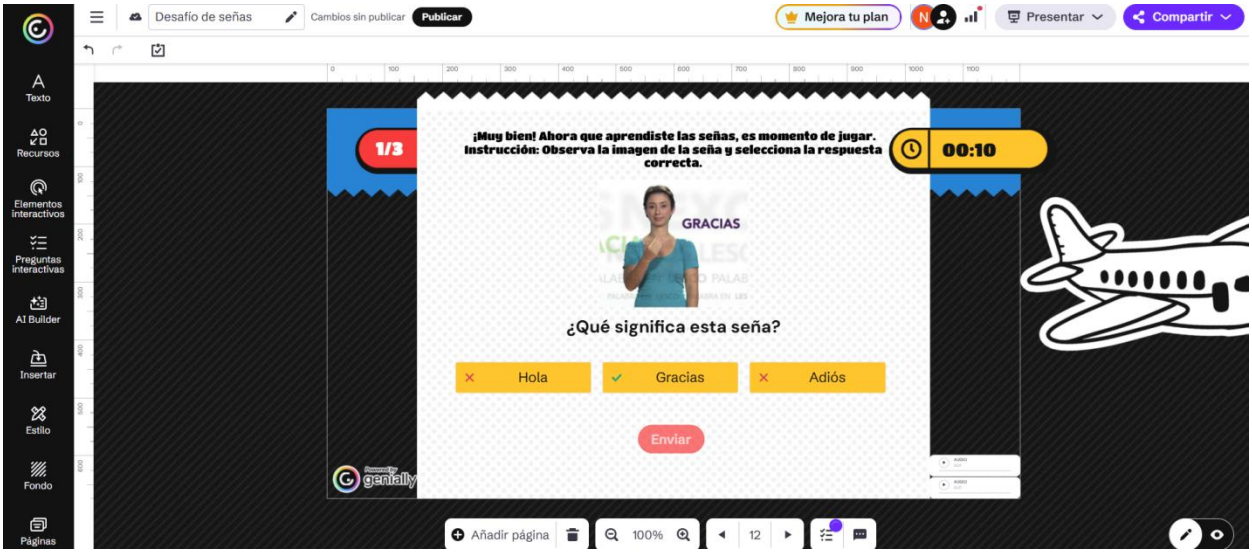


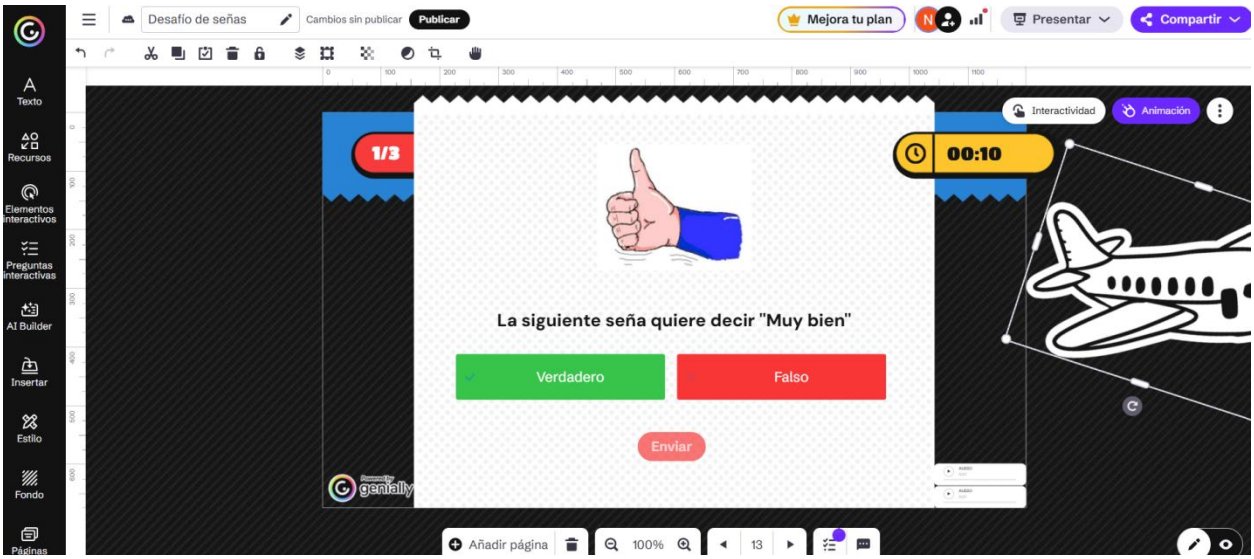



Desafío de señas
Cambios sin publicar
Publicar
Mejora tu plan
Presentar
Compartir
Texto
Recursos
Elementos interactivos
Preguntas interactivas
AI Builder
Insertar
Estilo
Fondo
Páginas
¿Qué es la lengua de señas?
La lengua de señas es una forma de comunicación que utiliza las manos, los gestos y las expresiones del rostro para transmitir mensajes. Aprendamos algunas señas.
Desbloquear
Añadir página
3


Desafío de señas
Cambios sin publicar
Publicar
Mejora tu plan
Presentar
Compartir
Texto
Recursos
Elementos interactivos
Preguntas interactivas
AI Builder
Insertar
Estilo
Fondo
Páginas
Aprendiendo la seña "Hola"
Hola
Cuando queremos saludar a alguien podemos utilizar esta seña.
Añadir página
100%
4


Desafío de señas
Cambios sin publicar
Publicar
Mejora tu plan
Presentar
Compartir
Texto
Recursos
Elementos interactivos
Preguntas interactivas
AI Builder
Insertar
Estilo
Fondo
Páginas
Aprendiendo la seña "Gracias"
GRACIAS
Cuando alguien nos ayuda o nos da algo, utilizamos la seña de "Gracias".
Añadir página
100%
5


Desafío de señas
Cambios sin publicar
Publicar
Mejora tu plan
Presentar
Compartir
Texto
Recursos
Elementos interactivos
Preguntas interactivas
AI Builder
Insertar
Estilo
Fondo
Páginas
1/3
¡Muy bien! Ahora que aprendiste las señas, es momento de jugar.
Instrucción: Observa la imagen de la seña y selecciona la respuesta correcta.
00:10
GRACIAS
¿Qué significa esta seña?
Hola
Gracias
Adiós
Enviar
Añadir página
100%
12



Fuente.Nohelia Mildree Vega Orosco

Link del videojuego: https://app.genially.com/editor/6a298a3f9ad95c7fd1db1740