

## DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

Validar del uso de lengua de señas ecuatoriana (LSEC) en el área de lengua y literatura mediante el uso de recursos didácticos digitales (RDD), para incentivar la inclusión.

### **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC**

**Autora:**

María Inés Naula

**Director:**

Mst. Diego Felipe Larriva Calle

**Cuenca, Ecuador**

2023

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	RESUMEN.....	viii
II.	ABSTRAC.....	viii
III.	Introducción.....	ix
<b>1.</b>	<b>CAPITULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1.</b>	<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>1</b>
1.1.	Discapacidad Auditiva.....	1
1.2.	Causas de la Discapacidad Auditiva.....	2
1.3.	Inclusión.....	4
1.3.1.	Inclusión en Educación.....	4
1.3.2.	Ambiente de aprendizaje inclusivo.....	5
1.3.3.	Inclusión en personas con discapacidad auditiva.....	6
1.4.	Lengua de Señas.....	7
1.4.1.	Lengua de Señas en el mundo.....	7
1.4.2.	Lengua de Señas Ecuatoriana.....	8
1.4.3.	Lengua de Señas en la Educación.....	9
1.5.	Recursos Didácticos Digitales.....	10
1.5.1.	Recursos Didácticos.....	10
1.5.2.	Recursos Didácticos en Legua de Señas.....	14
1.5.3.	Uso de Recursos Didácticos Digitales en estudiantes del séptimo de Educación General Básica (RDD).....	15
1.5.4.	Interfases de los Recursos Didácticos Digitales. (RDD).....	16
1.5.5.	Inclusión de Lengua de Señas Ecuatoriana en el área de Lengua y Literatura.....	19
1.6.	Diseño Instruccional.....	20
1.7.	Guion.....	22
1.8.	Conclusiones.....	24
<b>2.</b>	<b>CAPITULO II.....</b>	<b>25</b>
2.1.	Metodología.....	25
2.2.	Diseño Instruccional.....	26
2.3.	Encuestas.....	33
2.3.1.	Análisis de Datos.....	33
2.3.2.	Interpretación de la encuesta.....	35
2.4.	Diccionario de Lengua de Señas Ecuatoriana.....	37

2.5.	Conclusiones.....	38
<b>3.</b>	<b>CAPITULO III .....</b>	<b>39</b>
3.1.	Aplicación de la instrucción planificada .....	39
3.2.	Análisis y resultados de Datos.....	41
3.3.	Boceto de un guion.....	44
3.4.	Conclusiones.....	51
<b>4.</b>	<b>CONCLUSIONES FINALES.....</b>	<b>52</b>
<b>5.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>6.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>54</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	29
Tabla 2.....	34
Tabla 3.....	39

**INDICE DE FIGURAS**

Figura 1. ....	35
Figura 2. ....	36
Figura 3. ....	36
Figura 4. ....	36
Figura 5. ....	37
Figura 6. ....	41
Figura 7. ....	41
Figura 8. ....	42
Figura 9. ....	43
Figura 10. ....	43

**INDICE DE ILUSTACIONES**

Imagen 1. ....	12
Imagen 2. ....	13
Imagen 3. ....	14
Imagen 4. ....	17
Imagen 5. ....	18
Imagen 6. ....	19
Imagen 7. ....	22
Imagen 8. ....	26
Imagen 9. ....	28
Imagen 10. ....	31
Imagen 11. ....	33
Imagen 12. ....	38
Imagen 13. ....	46
Imagen 14. ....	46
Imagen 15. ....	47
Imagen 16. ....	47
Imagen 17. ....	48
Imagen 18. ....	48
Imagen 19. ....	49
Imagen 20. ....	49
Imagen 21. ....	50
Imagen 22. ....	50
Anexo 1. Fotografía de la socialización de la encuesta.....	57
Anexo 2. Conocimientos previos a cerca de la inclusión .....	58
Anexo 3. Guion Multimedia .....	58
Anexo 4. Software Multimedia.....	59
Anexo 5. Fotos sobre la prueba de usabilidad del RDD .....	60

## DEDICATORIA

El presente trabajo de grado, es dedicado a Dios quien ha sido mi guía, fortaleza en cada uno de mis pasos y sus manos de gran amor y fidelidad han estado conmigo siempre.

A mis padres Yolanda y Diego quienes nunca dudaron de mí y con su amor, perseverancia me han permitido cumplir un logro más para mi vida.

A mi pequeña familia, gracias por la paciencia, amor, comprensión que me han dado, por acompañarme en este proceso, por enseñarme tanto, sin duda alguna sin ustedes jamás lo hubiera logrado son mi fortaleza mis sambitos, Agus, Monse y mi esposo Franklin agradezco cada palabra de motivación los amo.

A mi hermano Ramón, gracias por las enseñanzas por las palabras de motivación y por los proyectos que inventamos juntos para hacer de esto una sociedad más inclusiva, que los sueños sigan surgiendo juntos, te quiero.

A mis amigas que siempre estuvieron allí para apoyarme, aconsejarme, gracias por ese apoyo incondicional.

A cada uno de ustedes, GRACIAS.

María Inés Naula Hurtado.

## AGRADECIMIENTOS

A la Universidad del Azuay, a casa uno de los docentes, por todo el conocimiento y la formación humana y profesional que me han brindado a lo largo de esta formación académica.

Agradezco a mi familia por todo el apoyo brindado a lo largo de esta formación académica y por darme la oportunidad de cumplir esta meta.

Al Diseñador Ramón Naula por guiarme en el boceto del guion para plantear en un futuro un recurso didáctico digital que ayuden a todas las personas con o sin discapacidad auditiva a comunicarse.

Y por último a la Escuela Fiscomisional “La Consolación”, en especial a los estudiantes del séptimo de EGB, a la directora Hna. Olga Salazar, por abrirme las puertas de su escuela, por confiar en la propuesta tecnológica de enseñanza hacia los estudiantes de la escuela; por ayudarme y brindar el apoyo requerido.



## RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo validar el uso de lengua de Señas Ecuatoriana para fomentar a una inclusión educativa guiada de la tecnología. A lo largo del tiempo la educación ha dado un giro inesperado, todos incluyen en sus hogares herramientas tecnológicas, el uso de sitios web, plataformas digitales, evaluaciones, juegos didácticos en línea, de igual manera las personas con discapacidad han tenido que adaptarse a este aprendizaje digital. Este proyecto quiere validar la inclusión en escuelas regulares con personas con o sin discapacidad auditiva en el área de Lengua y Literatura fomentando al uso de la Lengua de Señas Ecuatoriana (LSEC) analizando particularidades entre la inclusión y la implementación de recursos didácticos digitales. Lo eficaz de este proyecto es fomentar un plan de mejora innovando en la educación digitalizada e inclusiva.

### Palabras Clave:

Inclusión educativa, Diccionario de Lengua de señas ecuatoriana (LSEC), innovación educativa, recursos didácticos digitales.

## ABSTRAC

The objective of this project is to validate the use of Ecuadorian Sign Language to promote guided educational inclusion through technology. Over time education has taken an unexpected turn, everyone implements technological tools in their homes, the use of websites, digital platforms, evaluations, and online educational games, in the same way, people with disabilities have had to adapt to this digital learning. This project wants to validate the inclusion of language and Literature in regular schools for people with or without hearing disabilities, promote the use of Ecuadorian Sign Language (LSEC), and analyze particularities between the inclusion and the implementation of digital teaching resources. The effectiveness of this project is to promote an improvement plan by innovating in digitized and inclusive education.

### Keywords:

Educational inclusion, Ecuadorian Sign Language Dictionary (LSEC), educational innovation, digital teaching resources.

Translated by:



María Inés Naula

## Introducción

La tecnología ha ido evolucionando al largo de los años y frente a situaciones adversas a nuestra vida hemos ido acoplándonos a la era digitalizada dentro de la sociedad y educación. En el ámbito educativo encontramos propio nuestro estilo de aprendizaje guiando de la tecnología, buscando estrategias de aprendizaje, yendo más allá de un papel o lápiz, vamos implementando estrategias educativas llevadas de la mano de la tecnología, plasmar la mirada a una educación digitalizada e inclusiva, aprendiendo a usar la tecnología de manera correcta. Un ambiente de aprendizaje inclusivo es un entorno educativo que se adapta y se ajusta para satisfacer las necesidades individuales de todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades, necesidades o características mediante la aportación de ideas innovadoras para la enseñanza – aprendizaje en las áreas básicas e implementar un modelo de educación inclusiva en (Lengua de Señas Ecuatoriana) LSEC con la ayuda de los recursos digitales, Este ambiente se caracteriza por ser respetuoso, equitativo y seguro, y promueve la participación activa y el aprendizaje significativo de todos los estudiantes.

La inclusión educativa es un enfoque que busca garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad, independientemente de sus habilidades, necesidades o características. Esto incluye a estudiantes con discapacidades, habilidades sobresalientes, diferencias culturales y socioeconómicas, y cualquier otra característica que pueda afectar su capacidad para aprender.

La inclusión educativa se enfoca en la adaptación del currículo y la metodología de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante, y en el desarrollo de un entorno escolar inclusivo y respetuoso. Esto puede incluir la creación de programas de apoyo, la implementación de tecnologías de asistencia, la capacitación para profesores y el desarrollo de políticas y programas para apoyar a los estudiantes con discapacidades.

La inclusión educativa también se enfoca en promover la diversidad y la equidad en el aula, y en desarrollar habilidades de pensamiento crítico, empatía y resolución de problemas en todos los estudiantes. Tiene un enfoque integral que busca garantizar la igualdad de oportunidades educativas para todos los estudiantes y promover un ambiente de aprendizaje inclusivo y respetuoso.

La inclusión y la tecnología son dos áreas que pueden trabajar juntas para mejorar el acceso y la calidad de la educación para todos los estudiantes. La tecnología puede proporcionar una variedad de herramientas y recursos que pueden ayudar a los estudiantes con discapacidad a tener un acceso igualitario a la educación.

Mediante la aportación de ideas innovadoras para la enseñanza – aprendizaje en las áreas básicas e implementar un modelo de educación inclusiva en LSEC, son los procesos seguidos dentro del proyecto en la Escuela Fiscomisional La Consolación en la parroquia en Valle, en el periodo septiembre 2022 – febrero 2023 en el séptimo año, básica media y dentro del cual observaremos y asistiremos a los estudiantes dentro de un aprendizaje inclusivo, digital, basándonos en los aprendizajes obtenidos a lo largo de nuestra carrera y profesión (Arias et al., 2022).

Alguna manera en que la tecnología puede apoyar la inclusión educativa incluye, Herramientas de lectura y escritura: programas de lectura en voz alta, teclados adaptativos y herramientas de dictado pueden ayudar a los estudiantes con discapacidades físicas o de aprendizaje a acceder al contenido escrito.

Herramientas de aprendizaje personalizadas: programas de aprendizaje adaptativo pueden personalizar el ritmo y el nivel de dificultad del contenido para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes.

La tecnología puede ser una herramienta valiosa para apoyar la inclusión educativa, ya que puede ayudar a adaptar el contenido y las metodologías de enseñanza para satisfacer las necesidades de los estudiantes con discapacidad. Algunos ejemplos de cómo la tecnología puede apoyar la inclusión educativa son:

Herramientas de lectura: software de lectura en voz alta, programas de reconocimiento de voz y aplicaciones de lectura en braille pueden ayudar a los estudiantes con discapacidades visuales o de lectura a acceder al contenido.

Herramientas de comunicación: programas de comunicación alternativos, como el lenguaje de señas y los sistemas de comunicación aumentativa, pueden ayudar a los estudiantes con discapacidades del habla o del lenguaje a expresarse y comunicarse.

## 1. CAPITULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Discapacidad Auditiva

Discapacidad es un término general que se refiere a cualquier condición o circunstancia que dificulta a una persona a realizar actividades de la vida diaria debido a limitaciones físicas, mentales, intelectuales o sensoriales.

La (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades) CONDIS (2022) afirma que para promover la equiparación de oportunidades de las personas con discapacidad y definir los lineamientos y acciones que orienten el accionar de las instituciones ejecutoras en la formulación e implementación de las políticas públicas en el ámbito de discapacidades de igual manera se prolonga una educación gratuita y de excelencia en las instituciones públicas con incremento de estudiantes en las instituciones públicas del 15.8%, mientras en el sector privado se incrementó en 0.6%, asegurándose a todos la inclusión a una vida digna (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades [CONADIS], 2022 ).

Las discapacidades permanentes pueden ser causadas por muchos factores, incluidas enfermedades, lesiones, trastornos genéticos y trastornos del desarrollo. La discapacidad no define a una persona, es un aspecto de la identidad por otro lado la pérdida auditiva es una condición en la que una persona tiene dificultad para escuchar o comprender los sonidos y puede ser temporal o permanente. Puede ser causado por muchos factores, que incluyen enfermedades, lesiones, envejecimiento y exposición excesiva al ruido (Cruz-Aldrete, et al., 2017).

La pérdida auditiva puede afectar su capacidad para comunicarse, estudiar, trabajar y participar en actividades sociales y recreativas, y puede requerir el uso de dispositivos especiales como audífonos o implantes cocleares para mejorar su audición.

En torno al conocimiento, Ávila (2022) sostiene que un concepto clave en la historia de las actitudes hacia la discapacidad es el "modelo de rehabilitación" o modelo integrador. Todas las sociedades han tenido tradicionalmente una visión negativa de la discapacidad como un problema que hay que ignorar o poner fin. Se basa en tres

modelos conceptuales de discapacidad: el modelo eugenésico o de exclusión, el modelo de marginación y el modelo de rehabilitación e inclusión.

En cuanto a la discapacidad auditiva, López (2022) expone que la educación es uno de los derechos básicos de los niños. Ninguna persona sorda debe quedar rezagada hasta que disfrute plenamente de este derecho. El 28 de enero de 2020 se aprobó el Decreto Legislativo 3-2020 que pone en vigencia la Ley de Reconocimiento de Lenguas de Señas en Guatemala. Esto sienta un precedente importante para la comunidad sorda y la educación. Por lo tanto, desde la comunicación y el lenguaje, hasta el análisis de las necesidades educativas que deben priorizarse en el diseño de programas en el nivel primario para niños sordos.

La discapacidad auditiva, OMS (2021) afirma que, en todo el mundo, 1500 millones de personas tienen algún grado de pérdida auditiva y alrededor de 430 millones de ellas requieren servicios de rehabilitación. Para 2050, se proyecta que alrededor de 2500 millones de personas tendrán algún grado de pérdida auditiva y al menos 700 millones requerirán rehabilitación. La pérdida de audición puede deberse a causas genéticas, complicaciones en el nacimiento, ciertas infecciones, infecciones crónicas del oído, exposición a sonidos fuertes, uso de medicamentos ototóxicos y envejecimiento.

## **1.2. Causas de la Discapacidad Auditiva**

La pérdida auditiva es un trastorno sensorial que implica una pérdida parcial o total de la capacidad de percibir el sonido (Navarrete, 2022). Cruz, 2017 interpreta que en el 2012, la Organización Mundial de la Salud informó que más de 275 millones de personas en todo el mundo sufren pérdida de audición, lo que la convierte en la discapacidad sensorial más común, que afecta de 1 a 3 de cada 1000 nacidos vivos. Se estima que cada día nacen 855 niños con problemas de audición en los países en desarrollo.

En México, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010) afirmó que el 12.1% de las personas con discapacidad tienen problemas auditivos, y la Secretaría de Prevención y Promoción de la Salud (SPPS) de la Secretaría de Salud (MS) de México informó en 2012 que, por cada 1000 nacimientos, la incidencia de hipoacusia en los niños fue del 1,4%. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) informa que el 6.6 por ciento de los mexicanos tiene algún tipo de discapacidad, incluido el 16.5 por ciento con discapacidad auditiva. Hay evidencia de un aumento en los porcentajes anteriores, observándose las tasas más altas en la población pediátrica (Cruz-Aldrete, et al., 2017).

Según Pesántez (pág. 18), algunas de las causas que pueden ocasionar sordera son las anomalías en el oído en su diferente estructura como es el Oído externo, oído medio, oído interno, para que exista pérdida auditiva parcial o conocida como hipoacusia se debe tener en cuenta diversos factores como ruidos fuertes, infecciones, lesiones en el oído entre otros, por otro lado, cuando tenemos la pérdida total de la audición se ven afectadas los tres rangos del oído.

Oído externo	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalías congénitas del pabellón o del conducto (agenesia, malformación).</li> <li>• Enfermedades inflamatorias, infecciones del conducto auditivo.</li> <li>• Cuerpos extraños.</li> <li>• Tapón de cerumen.</li> <li>• Lesiones traumáticas.</li> </ul>
Oído medio	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perforaciones del tímpano, rigidez excesiva del mismo.</li> <li>• Otitis del oído medio con secreción de líquido seroso, no purulento.</li> <li>• Otitis de tipo infeccioso y por lo tanto con formación de pus en el oído medio, puede haber perforación timpánica por lo que el pus sale al exterior por el conducto auditivo.</li> <li>• Alteraciones de la cadena de huesecillos.</li> <li>• Lesiones traumáticas.</li> </ul>
Oído interno	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones bacterianas (meningitis).</li> <li>• Infecciones virales.</li> <li>• Administración de fármacos ototóxicos (estreptomina, kanamicina).</li> <li>• Prematurez.</li> <li>• Parto: traumatismo- anoxia-hipoxia.</li> <li>• Alteraciones Genéticas.</li> </ul>

### 1.3. Inclusión

La inclusión es un concepto que se refiere a la participación activa y equitativa de todas las personas, independientemente de su diversidad, en todos los aspectos de la sociedad. La inclusión implica la eliminación de barreras y la creación de oportunidades para que todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidad, puedan participar plenamente en la sociedad. Esto incluye acceso a la educación, el trabajo, la vivienda, la atención médica, los servicios y la recreación, entre otros aspectos. La inclusión se enfoca en la promoción de la igualdad de oportunidades y el respeto a la diversidad humana (Núñez, Gaona, 2021).

#### 1.3.1. Inclusión en Educación

En torno a la inclusión, Navarrete (2022) afirma que los altos índices de exclusión y desigualdad educativa persistentes en la mayoría de los sistemas educativos internacionales, y precisamente a las instituciones internacionales donde se reconoce el derecho a la educación para todas las niñas y niños. Se impulsan políticas nacionales a través de las autoridades educativas para garantizar el acceso a la educación, argumentando desde estos organismos internacionales que la educación debe ser de alta calidad y fundamentada en las instituciones educativas. El primer instrumento internacional fue por tanto la Declaración Universal de los Derechos Humanos, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948, que establece, entre otras cosas, que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos.

La educación que imparta el Estado debe ser laica, no sujeta a ningún dogma religioso, tener una orientación científica y considerar la democracia como un camino de mejora económica, social y cultural continua, debe estar guiada por los principios de la democracia a que se refiere. Del mismo modo, el derecho consuetudinario sobre educación prevé la igualdad de acceso al sistema educativo del país para todos los residentes del país. Creemos que la educación es un medio fundamental para adquirir, difundir y potenciar la cultura, un proceso a largo plazo encaminado a contribuir al desarrollo individual y la transformación social. El proceso educativo debe asegurar siempre la participación activa de los estudiantes y estimular su iniciativa y sentido de responsabilidad (Navarrete, 2022).

Un enfoque teórico de la educación inclusiva se basa en la naturaleza del conocimiento y los procesos en los factores psicológicos que les permiten surgir y cambiar. Una educación que enfatiza la motivación de los estudiantes mediante la aplicación de teorías de aprendizaje que explican el desarrollo de las habilidades cognitivas de acuerdo con la etapa de desarrollo alcanzable de cada individuo. En el campo de la educación, la educación inclusiva incluye cambios en el desarrollo de habilidades, estrategias de contenido, recursos y evaluaciones que deben estar a la altura de las necesidades educativas de los estudiantes inclusivos (Bravo, 2015), necesita ser modificada para respetar las diferencias de cada estudiante, ignorar las limitaciones, y buscar la equidad y la igualdad de oportunidades que inspiren el potencial de cada persona (Núñez, Gaona, 2021).

Los acuerdos y otras posibilidades relacionadas con la educación inclusiva son marcos de referencia importantes construyendo aprendizajes efectivos desde las interacciones sociales. En apoyo a los diversos reglamentos, leyes y resoluciones, normas e inclusión, para garantizar la inclusión en las instituciones educativas ecuatorianas, y el conocimiento de las políticas y normativas nacionales e internacionales que se pueden desarrollar es relevante porque se considera dentro del sistema educativo regular que se basa en la accesibilidad y permanencia en el sistema educativo como factor fundamental para garantizar el derecho de los niños y niñas a una educación cálida, es decir, para hacer efectivo el derecho a la educación, teniendo la inclusión educativa como uno de los mejores referentes (Núñez, Gaona, 2021).

### 1.3.2. Ambiente de aprendizaje inclusivo

Un ambiente de aprendizaje inclusivo hace referencia a la calidad que ahora se ocupa no solo en aspectos cuantitativos y procesos educativos específicos entre estudiantes y docentes, sino también de la acción colectiva, el compromiso con la comunidad educativa, la satisfacción con los resultados, el desarrollo profesional y las expectativas de los docentes, la visión de la escuela como un sistema abierto que recibe y afecta a su entorno. Todos estos juegan un papel muy importante en el concepto de "calidad" (Palma, 2008).

El Ministerio de Educación (2022) sostiene que para conocer más sobre los aspectos de un aprendizaje inclusivo debemos conocer los aspectos del currículo plasmando así positivas intenciones educativas del país, el currículum sirve para orientarnos en base a nuestra realidad educativa y comprobar los aprendizajes alcanzados, el currículo debe ser sólido, bien fundamentado, técnico, coherente y ajustado a las necesidades de aprendizaje de una escuela, conjuntamente basándonos en los



recursos que aseguren las condiciones mínimas necesarias con coherencia en la concreción de las intenciones educativas garantizan procesos de enseñanza y aprendizaje de calidad, las funciones del currículo son, por una parte, informar a los docentes sobre qué se quiere conseguir y proporcionarles pautas de acción y orientaciones sobre cómo conseguirlo y, por otra, constituir un referente para la rendición de cuentas del sistema educativo, caracterizando así la organización por áreas, niveles y subniveles educativos y una selección de contenidos básicos (destrezas con criterios de desempeño) adecuada y que brinden una mayor autonomía a las instituciones educativas y a los docentes en la planificación Ministerio del Ecuador (MinEduc, 2022).

Es en este contexto que autonomía y calidad confluyen, y la gestión escolar se convierte en una función fundamental y estratégica para la construcción de la identidad del centro y el impulso de los proyectos educativos de la comunidad educativa (Palma, 2008).

En este sentido, creemos que las actividades educativas son esfuerzos colectivos de familias, estudiantes, profesores, administradores.

En Chile, un paso quizás clave en la consolidación de los esfuerzos de remediación patrocinados por el estado fue la aprobación de una ley que extendió la educación obligatoria a 12 años, aumentando así la retención de la educación y la retención de los estudiantes dentro del sistema, y otros desafíos relacionados con la reinserción básica (Palma, 2008).

Palma (2008) habla sobre los planes para los desfavorecidos, abandono por incorporación temprana al mundo laboral y embarazo adolescente. Durante este período, la política nacional de Chile se centró principalmente en:

- **Equidad:** caracterizada por el acceso uniforme a la educación, el tratamiento equitativo de las diferencias y el enfoque en las áreas más vulnerables. Como resultado, se han implementado una serie de programas de aprendizaje compensatorio para escuelas vulnerables y de bajo rendimiento.
- **Calidad:** tanto del proceso como de los resultados del aprendizaje. Esto incluye destacar ofertas, información y reseñas. Existen incentivos colectivos efectivos para el 25% superior de las escuelas y universidades de cada región.

### 1.3.3. Inclusión en personas con discapacidad auditiva

La educación hoy en día es una herramienta básica para el desarrollo en toda la vida humana, pero algunas deficiencias auditivas dificultan el desarrollo intelectual de las

personas si no tienen la oportunidad de prepararse académicamente, estos obstáculos no son obstáculos para adquirir los conocimientos necesarios y desenvolverse en la sociedad. Se necesita más atención a la formación de los maestros para que puedan enseñar, y ayudar a los niños con calidad y entusiasmo de manera significativas (Sánchez Salazar et al., 2020).

El docente se convierte en mediador del conocimiento, permitiendo que los estudiantes trabajen con los conocimientos previos que poseen y, para lograrlo, aplique estrategias metodológicas que ayuden al aprendizaje y estos significados estudiantiles son obligatorios en cambio, para plantear un aprendizaje entorno a la LSE debemos desarrollar conocimientos en una secuencia de aprendizaje por docentes que utilizan todos los métodos, técnicas y estrategias para lograrlo (Sánchez Salazar et al., 2020).

En cuanto a la parte académica, no se están considerando temas en la innovación de los programas de enseñanza y aprendizaje, especialmente de aquellas asignaturas con pérdida auditiva, cómo se enseñan, qué métodos y técnicas se aplican, los niños y niñas pueden ir a la escuela ordinaria para lograr la inclusión e igualdad. Por lo tanto, incluso las clases regulares necesitan cohesión para recibir y enseñar a los estudiantes de manera efectiva. Por ejemplo, las aulas deben diseñarse de manera que el ruido exterior no interfiera, esto se debe a que los niños que usan audífonos pueden ser molestos y una barrera para la comunicación (Sánchez, Salazar et al., 2020).

#### **1.4. Lengua de Señas**

Las personas sordas son consideradas por el resto de nuestra sociedad como seres humanos que pueden vivir plenamente y poner sus talentos al servicio del desarrollo social. La comunidad sorda se refiere a las personas que no pueden oír/oir. Asimismo, intentan formar parte de todas las experiencias sociales que puedan vivir con otros ciudadanos (Cruz-Aldrete, et al., 2017).

La Lengua de señas es un sistema de comunicación visual y gestual que utilizan las personas sordas o con discapacidad auditiva para comunicarse. Cada país tiene su propia lengua de señas distinta, como la Lengua de señas americana (ASL) en los Estados Unidos y el Lenguaje de signos español (LSE) en España. La Lengua de señas es un idioma completo con su propia gramática y vocabulario y es reconocido como una lengua oficial en algunos países.

##### **1.4.1. Lengua de Señas en el mundo**

En 1960, la sociedad no permitía que los sordos usaran el lenguaje de señas y trataban de verbalizar todo lo que necesitaban expresar. La gente tenía mejores cosas que hacer. Aprendizaje y realización intelectual al practicar el inglés y el español, ante todo lengua

materna, medios de comunicación y expresión. El uso de LS no solo debe permitir la comunicación entre los miembros de la comunidad Sorda, sino que debe establecerse como un derecho humano que brinde dignidad, seguridad y educación para todos (Cruz-Aldrete, et al., 2017).

Cortés y Tovar (2020) hace referencia de la LS en símbolos tienen estructuras internas equivalentes en el nivel fonológico del lenguaje hablado. Además, para denotar diferencias modales, acuñó el término "quereme" para referirse a las unidades estructurales básicas equivalentes a los fonemas en el lenguaje hablado. En su sistema, los símbolos se pueden dividir en tres partes o tres lados. composición manual o manual (Dez); movimiento (Sig) o el acto de crear símbolos por medio de canales gestuales visuales utilizados tanto en el lenguaje hablado como en el lenguaje de señas, como se infiere de sonidos reconocibles como las palabras. Las personas que manejan y coordina los movimientos de manos, brazos, pecho, cara y cabeza para crear grupos de gestos identificables como signos. De manera similar, la comprensión de los marcadores requiere un conjunto diverso de receptores. Por un lado, los cambios en las ondas sonoras deben ser determinados por el sistema auditivo. Por otro lado, los cambios en las ondas de luz deben ser percibidos por el sistema visual Cortés, Tovar 2020).

#### 1.4.2. Lengua de Señas Ecuatoriana

Dentro del proceso inclusivo debemos tener en cuenta de donde se crea la LSEC es indispensable y necesario analizar esta lengua, las personas con discapacidad auditiva sólo se comunican entre ellas por ello la Federación Nacional de Personas Sordas del Ecuador (FENASEC) es parte de nuestro entorno cultural pero no reconocido a nivel social, la FENASEC fue fundada en la ciudad de Quito el 26 de abril de 1986, es una organización nacional que aglutina a las asociaciones en las diferentes provincias del país, en 1992 quedó legalmente constituida mediante acuerdo ministerial N°1333 en el Ministerio de Bienestar y está inscrita en el registro nacional del Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades (CONADIS) y desde 1995 es filial a la World Federation of the Deaf "W.F.D", lo que le ha permitido relacionarse e interactuar con la Comunidad Mundial de Sordos. La FENASEC nace de las necesidades de las personas sordas ya que cada una de ellas tenían la necesidad de comunicarse y ser tomadas en cuenta dentro de nuestro país es así que mediante sus esfuerzos crean asociaciones para el reconocimiento de sus derechos y que se cumplan las leyes y los convenios nacionales que salvaguardan a las personas con discapacidad auditiva y que se considere a las personas sordas como una comunidad de identidad cultural y lingüística, usuaria de la Lengua de Señas Ecuatoriana (Federación Nacional de Personas Sordas del Ecuador [FENASEC], 2022 ).

De manera concreta podemos decir que la lengua de señas ecuatoriana es un código lingüístico que utilizan las personas con discapacidad o también llamadas personas sordas, esta lengua es viso-gestual se comprende a través del canal visual y se expresa principalmente por la configuración, posición y movimiento de las manos, además de la expresión corporal y facial, la LSEC es una lengua natural que se ha desarrollado independientemente de la lengua oral con la que no se corresponde lingüísticamente, teniendo sus propias estructuras sintácticas y organizativas, pero con las mismas propiedades que la lengua oral, esta posee coherencia interna y se estructura en los mismos niveles lingüísticos que cualquier lengua oral (fonológico, morfosintáctico, semántico y pragmático) capaces de transmitir todo tipo de expresiones y significados. El creador de la LSEC fue el Sr. Gabriel Román, promueve la idea de organizarse de forma legal, de esta manera se inicia el proceso para establecer una federación que abarque a toda la comunidad sorda del Ecuador (Federación Nacional de Personas Sordas del Ecuador [FENASEC], 2022).

Es también necesario enmarcar en este proceso la innovación educativa ya que los procesos de aprendizaje se basan en torno al currículo y la imagen del profesor como investigador está presente en las propuestas de innovación curricular, sus creencias, sus juicios éticos, su lenguaje constituyen medios para estudiar la vida social de los centros desde enfoques de indagación interpretativa, seguidas así de las tecnologías educativas ya que las prácticas escolares deben estar basadas en nuevas tecnologías que beneficien el aprendizaje de los estudiantes, es indispensable que se capacite a los docentes sobre qué innovación educativa en base a la tecnología para promover criterios de valor que permitan a los estudiantes discriminar y garantizar un aprendizaje de calidad y para lograr ese cambio es fundamental cambiar la metodología tradicional fomentando a una metodología innovadora que constituyan un elemento clave para la adecuada implantación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo (Muñoz A,G. 2017).

Se pretende con el presente documento ser parte del proceso de inclusión educativa mediante LSEC en la escuela Fiscomisional La Consolación, se aspira a contribuir al mejoramiento del proceso educativo y que permita establecer acuerdos incluyentes y estrategias en base a las TIC's para orientar el proceso donde interviene los estudiantes y la comunidad educativa (Ocampo A, 2018).

#### 1.4.3. Lengua de Señas en la Educación

Las personas Sordas apoyan la importancia de un enfoque que considere la cultura y el lenguaje Sordo en todos los niveles del sistema educativo, pero existen barreras significativas para su implementación. Una de estas barreras es asimilar la situación del alumnado sordo a

la del alumnado con diversas necesidades educativas especiales. Este hecho está presente en muchos países y en nosotros mismos en relación a los discursos a favor de la educación inclusiva. Mientras que algunos estudiantes sordos en Chile actualmente asisten a escuelas especiales, la mayoría de los estudiantes en escuelas ordinarias participan en el Programa de Inclusión Escolar (PIE). El número de estudiantes sordos en la educación general ha aumentado constantemente durante la última década como parte de los cambios en el discurso educativo y los marcos legales a nivel nacional que han enfatizado la importancia de la educación inclusiva (Herrera, 2022).

Cruz-Aldrete (2014) Habla de la educación de los sordos y de los problemas que de ella se derivan significa ahora analizar este tipo de situaciones desde un enfoque interdisciplinar. Encontramos que el modelo de boca en boca está arraigado principalmente en los campos de la educación y la salud, especialmente en este último. Los profesionales de la salud a menudo aconsejan a las madres de niños con pérdida auditiva que eviten aprender el lenguaje de señas para no interferir con la adquisición del lenguaje hablado. Tales prácticas tienen respaldo histórico y nos ayudan a comprender la posición actual de los médicos sobre el lenguaje de señas (Cruz-Aldrete, 2014).

Sin embargo, la educación especial en general, y la educación para personas sordas en particular, todavía es considerada por muchos como un evento social o de caridad. Así que no sorprende que entre las cualidades que debe poseer el maestro de educación especial de un escritor esté la necesidad de sacrificio. En este contexto, coincido con Masson, Simón y Druita (2003) en que la actitud benévola de algunos docentes al trabajar con personas destacadas perpetúa su percepción de las personas con discapacidad, lo que sin duda tiene un impacto negativo significativo. De la política educativa que se les encomiende. En su forma más extrema, el enfoque oral nos permite ver la diferencia entre esta persona sorda y el maestro que le dio la capacidad de "hablar". Las personas sordas son tratadas como pacientes, no como miembros de comunidades lingüísticas minoritarias (Cruz-Aldrete, 2014).

## 1.5. Recursos Didácticos Digitales

### 1.5.1. Recursos Didácticos

Los recursos didácticos digitales son materiales educativos que se utilizan en la enseñanza y aprendizaje y que están disponibles en formato digital. Estos recursos incluyen:

- **Presentaciones multimedia:** incluyen diapositivas con imágenes, audio y vídeo para explicar un tema o concepto.
- **Juegos educativos:** son juegos interactivos que se utilizan para enseñar y reforzar habilidades y conocimientos en una materia específica.

- **Simulaciones:** representan situaciones reales o imaginarias en formato digital, permitiendo a los estudiantes experimentar y aprender de manera lúdica.
- **Videos educativos:** incluyen videos explicativos, animaciones y presentaciones que ayudan a los estudiantes a comprender un tema de manera visual.
- **Herramientas de colaboración:** incluyen plataformas en línea que permiten a los estudiantes trabajar juntos en tareas y proyectos.
- **Libros electrónicos:** son libros digitales que se pueden leer en dispositivos electrónicos y que ofrecen interactividad y multimedia adicional.

Estos recursos didácticos digitales pueden ser una herramienta valiosa para los profesores y estudiantes, ya que ofrecen una manera efectiva de enseñar y aprender. Además, están disponibles en línea, lo que significa que los estudiantes pueden acceder a ellos desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Barreto, Imbachi (2020) asevera que la educación se habla de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje con la utilización efectiva de recursos para favorecer la adquisición de conocimientos de los estudiantes según sus necesidades y gustos. De esta manera, las funciones de mediación con los procesos de recursos didácticos y formativos las cuales influyen en los siguientes contenidos de aprendizaje: la innovación, controladora y motivadora de los contenidos de aprendizaje. Los recursos didácticos son la base principal para garantizar la efectividad en el escenario pedagógico, ya que optimizan el aprendizaje de los alumnos enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje (Barreto, Imbachi, et al., 2020).

La formación docente requiere un replanteamiento del proceso educativo inicial, incluyendo la presentación y asimilación de contenidos. En este sentido, las actividades necesarias para asegurar una buena educación comienzan con la enseñanza del conocimiento. Una habilidad esencial para los maestros es la capacidad de diseñar unidades de aprendizaje porque refleja cómo se usará el contenido, qué se entregará y cómo se preparará a los estudiantes para navegar el proceso de aprendizaje. Crear una unidad educativa no es una tarea fácil, ya que hay muchos aspectos a considerar para la relevancia del contenido que deben confirmarse y comprenderse. "Las instrucciones de estudio deben incluir estrategias específicas o cursos de acción (Barreto, Imbachi, et al., 2020).

Dados los avances tecnológicos cada vez más prometedores en la educación y su contexto, los docentes deben capacitarse en una variedad de planes de estudio que satisfagan las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, pero para comenzar a construir unidades de aprendizaje, los protocolos permiten la planificación y las recomendaciones para garantizar una educación de calidad. y se organiza la inclusión social. En resumen, a la hora de crear una unidad

Naula, 12 educativa se deben tener en cuenta las siguientes categorías: la materia a impartir, su componente cognitivo-pedagógico y, por otro lado, los elementos y procedimientos constitutivos que permiten el pensamiento y los procesos cognitivos (Barreto, Imbachi, et al., 2020).

Los recursos didácticos son muy importantes al abordar una clase cuando usamos material o recurso interactivo como un juego educativo podemos hacer dinámicas las clases en esta ocasión se hablará de este juego llamado UNO GRAMATICAL que trata de una baraja de cartas de diferentes colores, las tarjetas corresponden a la categoría gramatical. Al igual que el juego original, el objetivo divertido del juego es permanecer y quedarse sin cartas. Las cartas indican los números con los que se empieza en el juego:

El jugador con el número más bajo puede comenzar el juego, sin embargo, el propósito de la enseñanza no es practicar las habilidades del juego, sino saber identificar diferentes categorías gramaticales en un período de tiempo sin Recursos de gamificación para la enseñanza de la gramática el contexto de la oración. Por lo tanto, los estudiantes deben ser capaces de reconocer las categorías gramaticales en su función y el conocimiento morfosintáctico se desarrolla en el nivel hipotético, donde los estudiantes son capaces de observar las funciones morfosintácticas del lenguaje. No hay una oración en la tarjeta para este propósito, pero se requiere identificación el mismo estudiante para lograr el objetivo del juego, el jugador debe tirar un dado una letra que es gramaticalmente equivalente o tiene la misma gramática que la letra anterior Inicialmente funciona de esta manera, la posibilidad de buscar en el diccionario (Grifoll, 2019).

Imagen 1.



Fuente: educación tres puntos cero.

El objetivo de un recurso digital es brindar el aprendizaje adecuado dentro de El ámbito educativo al estudiante para que se desenvuelva en el entorno que le rodea, por otro lado, el objetivo principal de un recurso didáctico es aprende fuera del aula tradicional y que los docentes usen estrategias de efectivas para apoyar, monitorear el proceso de

aprendizaje utilizando los diversos softwares web 4.0. que se encuentran disponibles, de igual manera las tendencias de enseñanza aprendizaje impulsadas por las nuevas tecnologías y adaptadas al entorno en el que nos encontramos, el aprendizaje móvil, el aprendizaje social, el aprendizaje colaborativo, los recursos de línea, los entornos personales se ven acelerados a la adopción de la educación en línea, por lo tanto el propósito de este estudio es demostrar que los docentes pueden utilizar los recursos pedagógicos para desarrollar una educación centrada en esta nueva era (Ramírez, F. J. 2019)

Los recursos didácticos tienen mucha variabilidad, en especial los recursos didácticos digitales, estos son considerados instrumentos de formación. Los aprendizajes tecnológicos son medios que se utilizan a través de la tecnología, como por ejemplo computadoras, Tablets, celulares, hoy estos medios ejercen y ejercerán en el futuro un impacto importante sobre las formas de aprender, las redes facilitan la comunicación y la interactividad entre las personas es muy importante que dentro de las escuelas y de manera pedagógica, los docentes cuentan con este proceso de enseñanza aprendizaje de manera cognitiva y tecnológica, incluyendo de igual manera. Hoy una modalidad donde el docente utiliza softwares, pizarras digitales y recursos digitales, todos estos son pilares fundamentales que permiten HP lograr un desempeño hoy dentro del aula de clases y así permite al docente y a los estudiantes interactuar con imágenes, sonidos, vídeos, animaciones, textos, gráficos, entre otros, lo cual provoca una nueva conformación de destrezas educativas con el fin de obtener el mejor método que se adapte a la realidad educativa, que garanticen el éxito y el aprendizaje como es Blogger (blogger.com) que sirve para interactuar con el estudiante y subir textos, videos, gráficos y juegos evaluativos como kahoot (<https://kahoot.com/>) (Espinoza, et al, 2017).

Imagen 2.



Elaborado por: blogger.com



Imagen 3.



Elaborado por kahoot.com

### 1.5.2. Recursos Didácticos en Lengua de Señas

Los recursos didácticos que nosotros conocemos y que están a nuestro alcance son la pizarra, los marcadores, el material concreto, rompecabezas y así mismo hemos implementado los juegos lúdicos para el aprendizaje equitativo de los chicos.

Existen varios recursos didácticos disponibles para enseñar en diversas clases, como son matemáticas, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, entre otros. De igual manera incluyendo la Lengua de señas, existen varios recursos disponibles en la actualidad, como vídeos tutoriales en línea, aplicaciones móviles, libros y manuales, grupos de conversación de clases en línea por otro lado tenemos diccionarios de lengua de señas. Existen diversos recursos que pueden ser de gran ayuda para aprender, lengua de señas, la elección del recurso dependerá del estilo de aprendizaje del estudiante y de sus necesidades específicas.

El propósito del aprendizaje escolar debe ser comprender la utilidad de hechos, situaciones y fenómenos de la vida y organizar esta información utilizando lo que saben y saben (Macías, 2001). Enseñar habilidades digitales requiere que los estudiantes se desarrollen de forma incremental e iterativa para obtener un conocimiento cada vez más completo. Se presenta un estudio realizado por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) entre 2012 y 2014 con 137 profesores de séptimo de primaria (EP) de 50 centros de educación infantil y primaria (CEIP). de Madrid para investigar si la aplicación de las competencias digitales en el proceso educativo contribuye a la generación de conocimiento de los alumnos de 7º mo. Es evidente que las competencias digitales de los docentes no están suficientemente desarrolladas y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no se utilizan suficientemente en el aula para promover el desarrollo y la creación de conocimiento de los alumnos. Además, la formación básica en el uso de las TIC en la educación suele ser

informal, en su mayoría basada en Web 1.0, y este tipo de formación rara vez se obtiene satisfactoriamente en las universidades. Por lo tanto, se recomienda poner más énfasis en la Web 2.0 y la Web 3.0 en la formación docente. Reconocemos que la integración amplia de las habilidades digitales en el currículo requiere una formación docente para que los estudiantes puedan actuar y utilizar las TIC de manera consciente y responsable (Valverde, Ureña, 2021).

El sistema sensorial visual recopila información a través de la visión, utilizando imágenes y gráficos para crear relaciones entre diferentes ideas; la audición se realiza escuchando a través del canal auditivo del oído, facilitando el aprendizaje al estimular diferentes sonidos. Desde el punto de vista del lector y escritor, a diferencia de los sistemas motores basados en el aprendizaje experiencial, combina escuchar y ver porque la palabra escrita se percibe como información proporcionada por el ser humano durante la lectura. El autor Northon-Gámiz (2011) menciona que cuando el cuerpo del aprendiz procesa la información de acuerdo a sus sentimientos y acciones, este sistema es claro, por lo que la enseñanza basada en competencias trata de integrar diferentes métodos, estrategias y recursos, teniendo en cuenta diferentes estrategias y recursos. . . Características y necesidades de los estudiantes en el aula, ya que desarrollar individuos competentes requiere integrar estos aspectos y lograr una comprensión profunda de la audiencia con la que el individuo está trabajando (Valverde, Ureña, 2021).

### 1.5.3. Uso de Recursos Didácticos Digitales en estudiantes de básica media.

Los Recursos Didácticos Digitales según Ortiz (2017, p.4) habla sobre recursos y medios digitales que nos sirven de manera primordial en el ámbito educativo para desarrollar actividades que fomenten la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes, los materiales o recursos didácticos digitales se convierten en un medio para adquirir habilidades y conceptos relacionados con la materia, para estudiantes de la básica media. Ortiz dice que los recursos interactivos demuestran un dinamismo con elementos multimedia, imágenes, audios, vídeos, animación que esto conlleva a una innovación por medio de la tecnología.

Desde el año 2018 la escuela Fiscomisional “La Consolación” ha trabajado con recursos didácticos digitales llamado Profuturo, este programa se basa en la educación digital y está impulsado por Fundación Telefónica y Fundación “la Caixa” para reducir la brecha educativa en el mundo mejorando la calidad educativa de millones de niños y niñas que viven en entornos vulnerables de Latinoamérica, el Caribe, África y Asia.

El programa se apoya en la tecnología y usar experiencias digitales de enseñanza-aprendizaje innovadoras para potenciar el desarrollo de competencias digitales que

permitan a los docentes, alumnos y directores de escuelas hacer frente a los retos del siglo XXI.

Y lo que buscan es mejorar la educación de niños y niñas a través de la tecnología, convirtiéndose en un referente mundial de la transformación e innovación educativa.

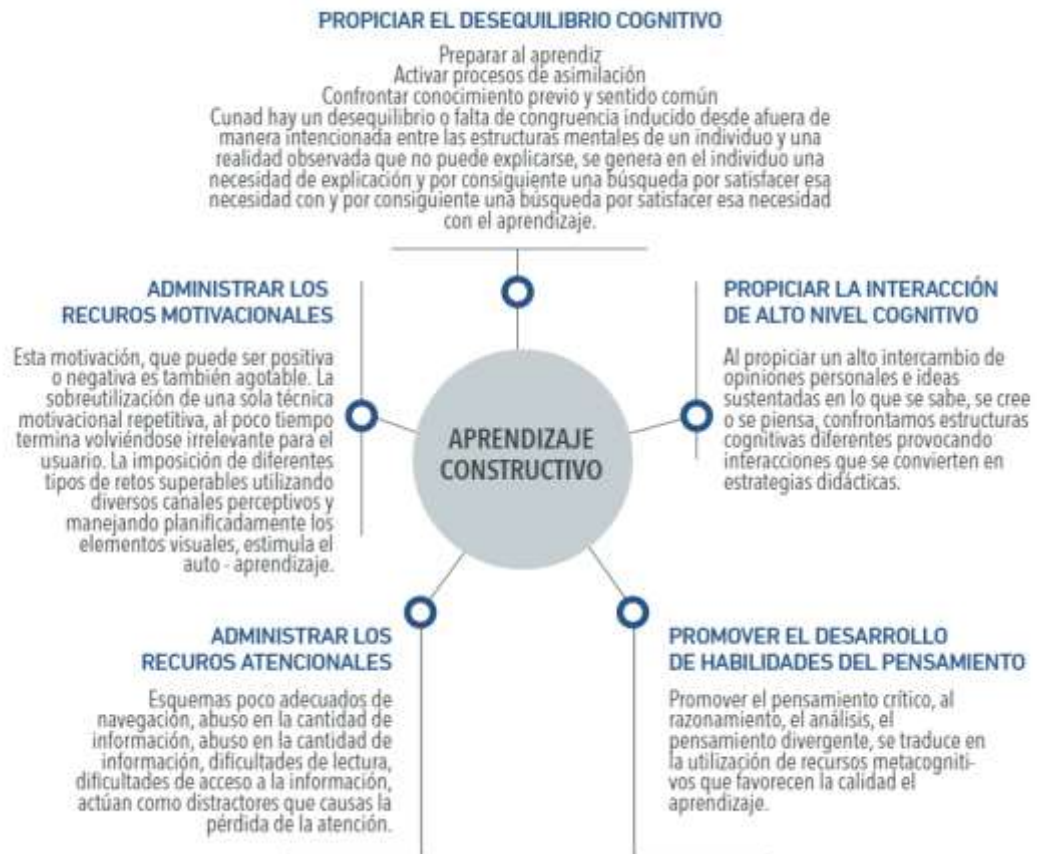
Por ello profuturo cuenta con 48 tablets las cuales permiten a los estudiantes de la básica media trabajar en las diferentes áreas con temas específicos que tiene la plataforma y sobre todo y lo más interesante es que se manejan con un wifi propio y un software interactivo donde pueden trabajar con diferentes actividades sobre la materia que estén viendo en clase (Profuturo, 2023).

#### 1.5.4. Interfases de los Recursos Didácticos Digitales. (RDD)

Los recursos didácticos digitales son apropiados dentro del ámbito educativo acogidas con la tecnología que es la interfaz que tiene usuario y máquina, este actúa directamente con un aspecto sensorial y da forma a la provisión de estímulos sensoriales, estos estímulos pueden ser visuales a través de códigos verbales escritos, no verbales, como el color, las texturas, también puede ser auditivos táctiles. Toda información debe ser codificada y utilizada para fines educativos (Cordero F. 2018).

Se debe tener en cuenta que existen dos elementos claves que se debe considerar para el recurso didáctico como son el diseño instruccional, que es netamente importante en este aspecto, que se refiere a la forma en el que se plantea el acto educativo, el planteamiento del objeto educativo, el diseño de actividades, también es importante el diseño de la interfaz ya que esta forma, la expresión visual que media entre programa, autor y el usuario en donde las características visuales, de estructura, de contenidos y de navegación pueden ser determinados por un funcionamiento adecuado del modelo instruccional diseñado (Cordero F. 2018).

Imagen 4.



Fuente: Cordero F. 2018

Imagen 5.



Fuente: Cordero F. 2018

El diseño de la interfaz modela la relación entre el usuario y la aplicación y determina si el logro de los objetivos establecidos. Por la misma razón por la que la aplicación es en primer lugar, en segundo lugar, la concentración de los objetivos que persigue el cliente al utilizarlo (Cordero F. 2018).

La composición y la configuración también son consideraciones de usabilidad, no solo la interfaz visual. Conocemos la arquitectura de la información como la ciencia del contenido de alojamiento para ayudar a los usuarios a satisfacer sus necesidades de información. Esto incluye, en primer lugar, cómo los clientes pueden obtener información y encontrar fácilmente lo que necesitan y, en segundo lugar, cómo pueden encontrar cada pieza de información. Un marco metodológico popular y una filosofía de diseño conocida como Diseño Centrado en el Cliente (DCU) implica diseñar de acuerdo con las necesidades, características y objetivos individuales, poniendo al cliente en el centro del proceso creativo (Cordero F. 2018).

Marcar el camino correcto como modelo instruccional para el diseño de interfaces de recursos didácticos digitales no es fácil, requiere un trabajo cuidadoso y multidisciplinario que responda a los diversos componentes involucrados con el uso conveniente de la tecnología, la disposición eficiente de contenidos de calidad y el uso de herramientas didáctico-pedagógicas. Creemos que estos se pueden modelar a partir del concepto de DCU continuamente y luego alinearlos con los criterios, conceptos y tácticas de diseño instruccional y tener en cuenta la función cognitiva del aprendizaje (Cordero F. 2018).

Para diseñar una interfaz se debe considerar los siguientes pasos:

Imagen 6.



Fuente: Cordero F. 2018

#### 1.5.5. Inclusión de Lengua de Señas Ecuatoriana en el área de Lengua y Literatura.

En Francia, año 1755, Abbe Charles Michel fundó la primera escuela para estudiantes sordos. Dónde evidenció el desarrollo de comunicación para las personas con discapacidad. Y El Mundo oyente. Hola, este fue un sistema. Empleado por partes de su cuerpo, como las manos. Y de manera gestual. Las señas en base al alfabeto manual y las señas utilizadas por las personas con discapacidad auditiva. Hoy los gestos corporales ayudan de gran manera la comprensión y el desarrollo comunicativo entre las personas que padecen de discapacidad auditiva (Angela Franco, 2023).

En 1988 se realizó la primera publicación sobre la LSEC titulado “Lenguaje de Señas: Guía Básica sobre una Comunicación Especial Tomo I”, la cual contiene ilustraciones y el significado en español, cuenta con aproximadamente 250 señas que se utilizaban en Quito, la capital del país, y un número similar de señas utilizadas en la ciudad de Guayaquil. En el año 2012 se publicó el “Diccionario Oficial de Lengua de Señas Ecuatoriana” una obra impresa que cuenta con dos tomos y tiene 4.363 entradas, recopilando datos lexicográficos con las asociaciones de sordos de todo el Ecuador. En el 2014 se lanzó el diccionario de Lengua de Señas Ecuatoriana “Gabriel Román” en formato web, el cual estimaba 5.000 entradas (Angela Franco, 2023).

Al proponerse mejorar en el ámbito académico para el beneficio de los estudiantes que padecen de alguna discapacidad el objetivo es brindar la oportunidad a estos estudiantes en el contexto educativo (Angela Franco, 2023).

El Modelo Educativo 2017 propone implementar el derecho a la educación para todos a partir del principio de apoyar la educación inclusiva, con el objetivo de atender la diversidad y garantizan la igualdad de oportunidades y promueven una educación en derechos humanos que promueva el desarrollo integral de los estudiantes el texto señala que las vías positivas son la eliminación de las barreras de todos los grupos, en general, estudiantes, administradores, profesores, familiares, comunidad, la inclusión basada en la diversidad de necesidades educativas especiales (Angela Franco, 2023).

Cuando el niño sordo se encuentra en el aula ordinaria se debe de emplear un código adecuado para mantener una comunicación entre los niños que presentan una discapacidad auditiva y generar métodos gestuales orales visuales para trabajar en estrategias para favorecer el aprendizaje en ello que sean adaptaciones características fundamentales para establecer la comunicación entre estudiantes y utilizar estrategias que faciliten el aprendizaje entre pares y los grupos de trabajo también son importantes al momento de trabajar entre niños sordos y niños regulares y así facilitar el aprendizaje en conjunto y enseñamos nuevas estrategias de enseñanza dentro del área de Lengua y Literatura e niños de la básica media (Angela Franco, 2023).

### **1.6. Diseño Instruccional**

Al elaborar el diseño Instruccional se debe tener claro la planificación, diseño e implementación, como primer punto la organización de las actividades de instrucción para crear un aprendizaje satisfactorio y efectivo, cualquier lección a menudo tienen que encajar adecuadamente en un esquema educativo más amplio y organizar el contenido que nos permite ver la profundidad y la amplitud del contenido que se va a cubrir y como está organizada la instrucción permite ver la gama de métodos utilizados para comunicar ese contenido al estudiante.

Al organiza el contenido el cual cubrirá y las actividades de instrucción describiendo así el contenido que se cubrirá: alcance (la cantidad de información) y la secuencia (el orden en que se presenta la información).

El contenido instructivo se puede organizar:

- En el nivel macro (por ejemplo, niveles "elementales" versus "avanzados")
- En el nivel micro (las relaciones entre conceptos, hechos y habilidades dentro de una lección determinada).

La organización de un currículo puede basarse en:

- Una estructura de contenido (los conceptos, habilidades o actitudes que los estudiantes deben adquirir).
- Una estructura de medios (las actividades, métodos y materiales utilizados para enseñar el contenido).

Según Brunner y su experiencia de aprendizajes:





Cono de Experiencia de Edgar Dale:

Imagen 7.



Para brindar una positiva experiencia educativa se debe tener en cuenta los siguientes parámetros:

- La instrucción programada (la disposición del contenido que permite a los estudiantes trabajar de forma independiente mientras reciben retroalimentación de la presentación instructiva).
- La educación a distancia (estudiantes y maestros que trabajan en ubicaciones geográficamente diversas).

### 1.7. Guion

Un guion multimedia es importante en el ámbito educativo, se utiliza para crear y desarrollar un software que te permita eliminar hábilmente errores que ocurren en escenarios de productos, el software debe tener una respuesta de usuario muy específica, textos, comportamiento, colores, diálogos, personajes y el fondo se crea en un diseño de interfaz a la vez (Dávila, 2013).

Para crear un guion multimedia, debe haber ciertas características que interesen al usuario, el sonido, los personajes, el fondo, los colores de cada escena deben ser claros, satisfacer las necesidades y gustos del usuario, no solo

transmitir información, pero para llamar la atención del usuario, debe haber un guion. Tales aspectos, es decir, lo que el usuario quiere transmitir, la dramatización, que permite incluir elementos que llamen la atención del usuario a través del mensaje (como la emoción, el conflicto y la motivación), debe tener en cuenta que el mensaje a transmitir debe tener un propósito y a quién va dirigido. Los elementos de secuencias de comandos multimedia no están destinados a crear ni contener títulos, fondos, iconos, objetos, texto, secuencias, animaciones, archivos de sonido, ejecuciones o rutinas (Dávila, 2013).

Según Dávila, 2013, representan el archivo y los elementos multimedia:

- título:  
Nombre artístico: Un nombre que lo identifica.
- Fondo: imagen de la escena.
- Iconos: Gráficos de interfaz en el fondo del escenario.
- Blanco: Detrás del blanco transportado en la escena.
- Texto: Permite al usuario ingresar el texto del mensaje.
- Animación: videos, programas, personajes en movimiento y parlantes.
- Archivos de sonido: Tipos de sonidos en cada escena.
- Token: El término SCO se utiliza para identificar los intentos de los usuarios en una aplicación.
- Ejecución o rutina: registre lo que hacen los personajes, cómo reaccionan y qué puede programar el dispositivo informático y la aplicación cuando el usuario usa la aplicación.

### **1.8. Conclusiones**

Los análisis bibliográficos realizados, evidencian que para incentivar a la inclusión mediante un recurso didáctico digital RDD, es necesario analizar textos, artículos y la metodología educativa para guiar a los estudiantes a fomentar la inclusión mediante la lengua de señas ecuatoriana y enfocarse en las necesidades de los aprendizajes en diferentes áreas en esta ocasión en el área de lengua y literatura. Es importante destacar que el tipo de aprendizaje que el recurso va a tener es importante porque los estudiantes tendrán información previa y así guiarlos de manera adecuada en las actividades y destrezas ya que el recurso debe estar previamente planificado.

En esta época los niños utilizan las TIC's o tecnología y así captan su aprendizaje e interactúan entre si visualizando algo nuevo, descubriendo nuevas formas de aprendizaje por ello deben ser guiadas para que aporten creatividad, potencien los aprendizajes y la inclusión mediante el RDD y participar así tanto dentro como fuera de la escuela, lo ideal es que los niños sean los protagonistas de su aprendizaje y que cumplan los objetivos planteados.

## 2. CAPITULO II

### 2.1. Metodología

Este estudio es cuantitativo tiene un enfoque descriptivo, que nos permite medir variables o fenómenos a través de valores numéricos y un procesamiento estadístico y de manera estructurada y pre establecido bajo un método científico que permite recoger datos nominales, ordinales o continuos de una población determinada, lo principal en esta investigación es efectuar el procesamiento de análisis de datos cuantitativos que serán recopilados a través de técnicas como la encuesta seguido del diseño experimental que servirá para verificar de manera cuantitativa las variables, ello implica la manipulación de una variable independiente y un plan de acción que se pueden establecer por etapas guiadas controla para probar los efectos sobre la variable dependiente (Arias et al., 2022).

De igual manera la observación entra en la metodología que estamos aplicando ya que esta busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice en este caso un grupo en cual se hará un levantamiento inicial de datos que caracteriza como niños de 11 a 12 años que aprenden las destrezas con el apoyo de un RDD (Arias et al., 2022).

La metodología incide en la necesidad de conseguir los objetivos propuestos en base a la investigación basado en un diseño de investigación cuantitativa como objetivo general es proponer un plan de inclusión educativa de personas sordas en niños de once a doce años en el área de Lengua y Literatura para motivar y utilizar la LSEC en sus procesos de enseñanza - aprendizaje y el uso de recursos didácticos digitales (RDD) con un enfoque metodológico descriptivo partiendo de un estudio de casos y en la cual se ha pretendido utilizando el estudio cuantitativo que ha propiciado un tipo de investigación transversal con un alcance descriptivo (Arias et al., 2022).

Recopilar información sobre la inclusión educativa, para realizar un proceso continuó, diccionario de lengua de señas ecuatoriana (LSEC), innovación educativa, recursos didácticos para validar el uso de LSEC en el área de lengua y literatura mediante RDD, para incentivar la inclusión y así desarrollar y analizar los distintos procesos del capítulo llegando a un muestreo y conclusión que benefician a la parte inclusiva en el ámbito institucional como en el ámbito social de los estudiantes (Arias et al., 2022).

Los procesos de este estudio de casos es el diálogo con las autoridades de la institución para que benefician a la inclusión educativa con aplicaciones digitales y diccionarios multimedia, luego de ello trabajar en este aspecto con los estudiantes del séptimo de básica para elaborar una encuesta sobre su conocimiento en inclusión educativa y LSEC en estudiantes y elaborará un análisis estadístico y recolección de datos (Arias et al., 2022).

La población de esta investigación estuvo constituida por 16 estudiantes en edades de 11 a 12 años; estudiantes de la escuela Fiscomisional la Consolación; este se encuentra situado en el cantón Cuenca, provincia del Azuay, en la parroquia del Valle, vía al Valle y centro del Valle.

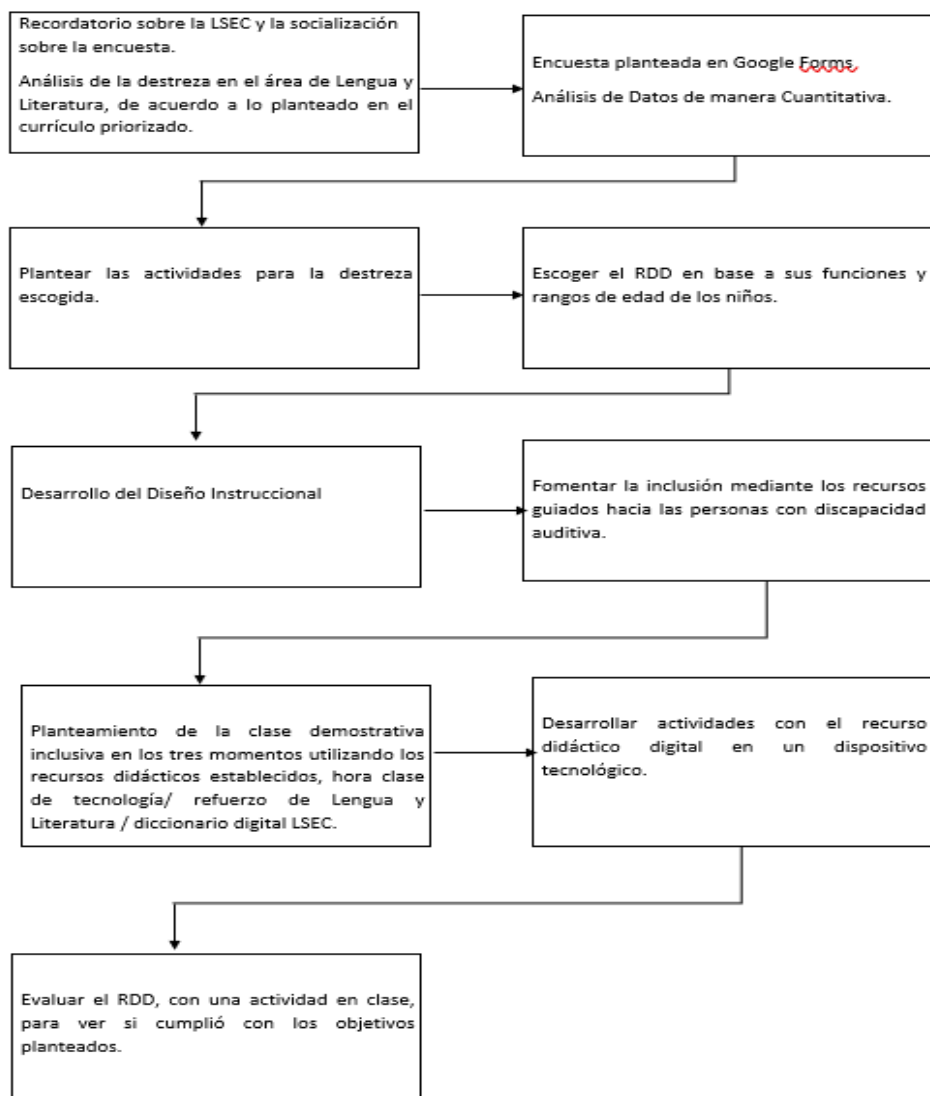
Con el fin de lograr un aprendizaje inclusivo para lo cual estaba dirigido a estudiantes de un rango de edad de once a doce años con la propuesta de RDD, se aplicó una encuesta sobre los conocimientos en inclusión y lengua de Señas Ecuatoriana.

El instrumento que se elaboró en Google forms ( <https://forms.gle/vMRvwUSP5wVQhR2d6> ) fue validado por las autoridades de la institución, los estudiantes de la Escuela Fiscomisional “La Consolación” respondieron a las preguntas y darán su opinión sobre sus conocimientos en inclusión, la lengua de señas ecuatoriana y el RDD.

La hoja de ruta planteada para dar a conocer el proceso de la investigación

Imagen 8.

## 2.2. Diseño Instruccional



### **Análisis de audiencia a trabajar**

Consideramos que nuestra audiencia son los estudiantes de séptimo. Este público es voluntario, los estudiantes cuentan con una motivación general, porque obtendrán una recompensa: que es hacer la practica en LSEC y tener una nota máxima que beneficie en su aprendizaje.

Todos son de nacionalidad ecuatoriana y habitantes de la provincia del Azuay. Su nivel económico es medio a medio alto y cuentan con facilidades de acceso al internet. En general son estudiantes que denotan responsabilidad, creatividad. Ninguno de ellos cuenta con discapacidad.

Proponemos que el diccionario de Gabriel Román (LSEC) y los recursos didácticos digitales sean fáciles de utilizar para el aprendizaje de los estudiantes y tengan la destreza de ser utilizados en dispositivos tecnológicos como celular, tablet y computadora.

Recopilar datos sobre las necesidades y características de la audiencia

Para recopilar datos sobre las necesidades y características de la audiencia nos basaremos en la tabla estructurada por Mager (1998). De esta, rescataremos:

- investigación de la información relevante
- identificación de las habilidades y conocimientos necesarios
- análisis de las barreras
- determinación de recursos y materiales.

Para recopilar la información se utilizará un cuestionario virtual que se presentará en Google form. Este cuestionario se aplicará a estudiantes de 11 a 12 años. Para las preguntas se utilizará la escala de Likert. Con las respuestas que se conseguirán, buscamos medir el grado de conocimiento en LSEC, así como desconocimiento en el mismo, se implementará de manera necesarias videos del diccionario de Gabriel Román para que puedan cumplir con el objetivo planteado.

Metas y Objetivos para la instrucción en el área de Lengua y Literatura:

Imagen 9.

**SITUACIÓN COMUNICATIVA**

**LSEC**

**METAS Y OBJETIVOS**

**META**  
Producir escritos y diálogos orales de acuerdo con la situación comunicativa, mediante el empleo de diversos formatos, recursos y materiales.

**EJEMPLO**  
Diálogos respecto de las formas de comunicación que utilizamos en nuestros hogares.

**OBJETIVO**  
Identificar el proceso de inclusión educativa entre los niños de once a doce años.

**OBJETIVO**  
Uso de la lectura y escritura en la vida diaria de las personas para comprender cuál es la función de la lectura y escritura para vivir en sociedad.

**OBJETIVO**  
Textos expositivos con fines de recreación y/o información, destacando de manera especial folletos con la seña y la situación comunicativa que desea interpretar.

Tabla 1.

META	OBJETIVOS
1. Desarrollar habilidades en Lengua y Literatura:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprender sobre la comunicación y verbos.</li><li>• Dominar el tema comunicativo y de los verbos teniendo en cuenta la ortografía y la redacción en el área.</li><li>• Practicar la escritura correcta y la redacción.</li></ul>
2. Fomentar el trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promocionar el trabajo en equipo y la cooperación entre los niños.</li><li>• Alentar la comunicación y enseñarles a respetar los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo.</li><li>• Utilizar en diccionario e identificar en equipo las palabras que no comprendan.</li></ul>



<p>3. Mejorar la comprensión del lenguaje</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprender las reglas de una buena escritura, así como sus fundamentos y organización para una buena intención comunicativa.</li><li>• Identificar las diferentes posiciones del lenguaje oral y escrito.</li><li>• Aplicar el uso adecuado de la pronunciación de las palabras.</li></ul>
<p>4. Desarrollar habilidades en LSEC en el área del Lengua y Literatura.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observar videos sobre la comunicación saludos, verbos entre otras palabras que tengan relación con la intención comunicativa.</li><li>• Mejorar la comunicación y el aprendizaje.</li><li>• Interpretar la seña con la palabra fomentando una intención comunicativa.</li></ul>
<p>5. Desarrollar la confianza</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar una actitud positiva hacia el aprendizaje y el uso adecuado en LSEC.</li><li>• Reconocer sus fortalezas en el área de lengua y literatura y en LSEC.</li></ul>

Imagen 10.



Fuente: Competencia comunicativa

### **Conocimiento sobre Discapacidad Auditiva y Lengua de Señas**

**Objetivo:** Incluir en el área de Lengua y Literatura el uso de LSEC de manera específica para informar, entretener y saber la manera comunicativa que tenemos en nuestro entorno.

**Objeto de estudio:** Lengua y Literatura - Lengua de Señas

Si asumimos que los símbolos se refieren a diferentes códigos de comunicación utilizados por la comunidad sorda, entonces sin duda, en el caso de la de las personas sordas, nos estamos refiriendo a la lengua de señas. esto es lenguaje natural. La lengua de señas es el factor cultural más importante que caracteriza y determina el estatus de este grupo como minoría lingüística. Es un lenguaje en el que los signos lingüísticos se construyen en el espacio, que es una fuente importante de énfasis en el significado. Este lenguaje se organiza según la formación de la mano, la dirección de la palma durante la formación, los movimientos. Estos componentes básicos de la firma se complementan con las expresiones faciales, los movimientos de la cabeza y la postura del cuerpo.

#### **Proceso:**

**Primer paso:** Se explicará, que es un diálogo y las formas de comunicación que utilizamos en nuestros hogares, con nuestros amigos y en la escuela (así ellos activan sus conocimientos previos acerca de que es una frase y como se escribe).

- Socialización sobre la importancia de la comunicación oral y escrita en nuestra sociedad.
- Reflexionar sobre ¿por qué y para qué sirve leer y escribir?
- Observación y descripción de videos y /o imágenes variadas respecto al uso del lenguaje oral y escrito en nuestra sociedad y de manera particular en la escuela.
- Elaboración de un organizador gráfico referente a las ventajas que nos proporciona el lenguaje escrito y oral.

La comunicación oral y escrita está formado por varias partes las mismas que son:

- **Emisor:** Quien emite el mensaje.
- **Receptor:** Quien recibe el mensaje.
- **Mensaje:** El contenido de la comunicación que el emisor desea transmitir.
- **Canal:** El medio por el cual se transmite el mensaje, por ejemplo, el aire, la voz, la imagen.
- **Código:** El conjunto de símbolos y reglas que se utilizan para comunicar el mensaje, como el idioma, la entonación, la gestualidad.

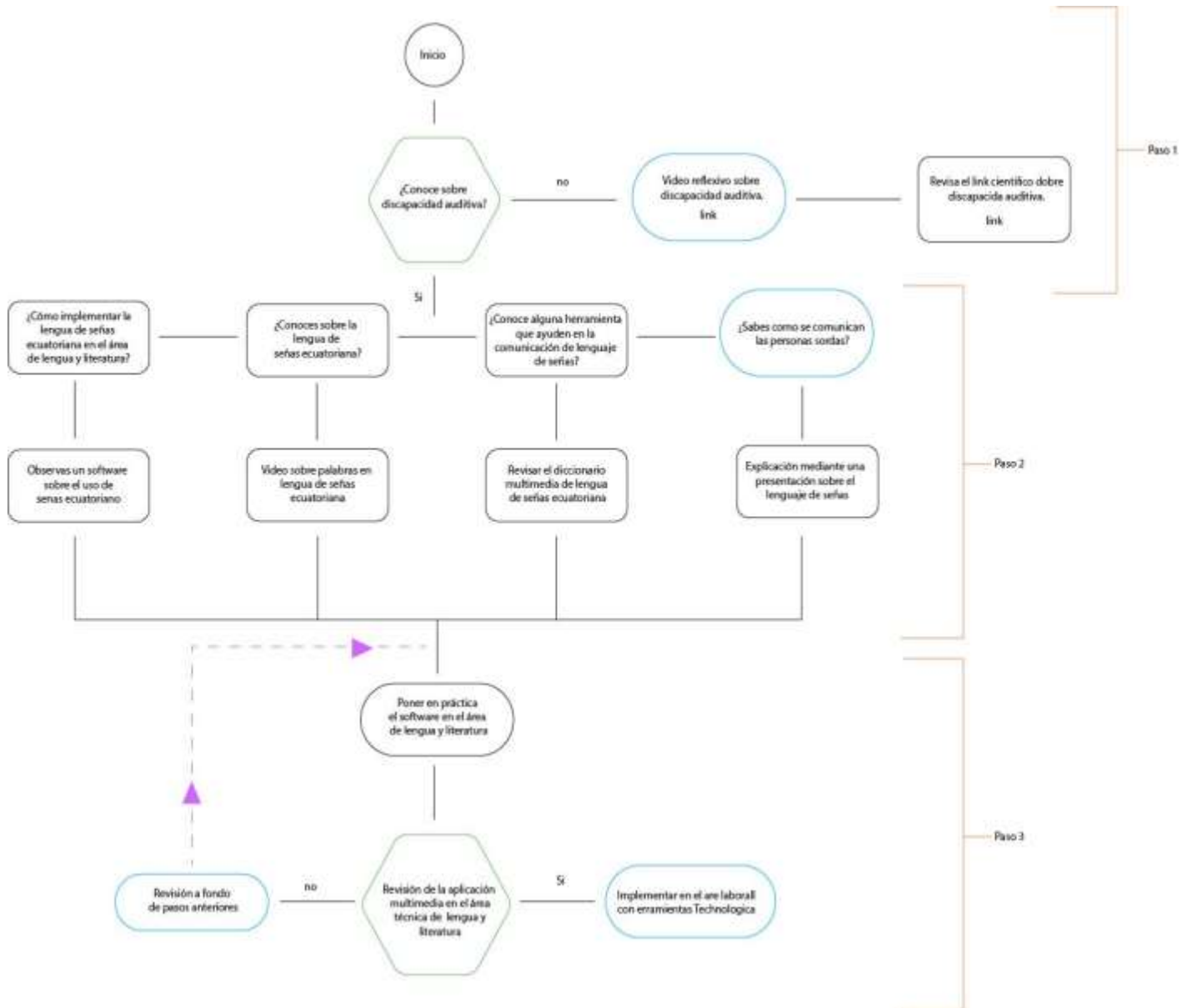
Escribir en primera instancia la oración temática del párrafo pudiendo ser esta una pregunta, una afirmación, un dato estadístico de un tema, recalcando que la oración debe ser clara en su enunciado y que debe respetar las normas ortográficas como, por ejemplo, que debe empezar con mayúscula y terminar con un punto. Además, se mencionará que la redacción del tema debe ser llamativa e interesante al lector y que la oración temática debe llevar intrínsecamente las razones por la que el lector debe leer su párrafo. Cuando se vea que están listos y ya saben escribir la oración temática, se continuará con el siguiente paso.

Se les pedirá que piensen sobre la comunicación oral y escrita (charla grupal), se mostrarán videos sobre inclusión social y el uso de la lengua de señas como, luego se plasmaran sus pensamientos en un escrito de borrador de un párrafo, planeando qué es lo que van a decir sobre la inclusión y como la implementarían en el salón de clase.

**Segundo Paso:** En este punto los estudiantes observarán y practicarán las señas de los saludos y despedida para plantear una intención comunicativa con ejemplos que observarán el diccionario digital de Gabriel Román y argumentarán de manera escrita una intención comunicativa incluyente haciendo hincapié que para que el área de lengua y literatura tenga una estructura lógica utilizando palabras de transición durante la elaboración de la seña de manera que haya continuidad y coherencia en la comunicación oral y escrita. En caso de que algunos tengan dudas o no les quedó claro cómo hacerlo, el docente los asistirá ofreciéndoles su ayuda, animándolos, pero también pueden recibir el apoyo de aquellos estudiantes que ya saben qué hacer. Al comprobar que saben escribir y hacer la seña, utilizando correctamente las palabras y las señas, entonces están listos para el siguiente paso.

**Tercer Paso:** Los estudiantes están listos para elaborar un diálogo comunicativo referente a la importancia de los saludos en la escuela. Ahora los educandos solamente practicarán la escritura y señas de lo que escribieron, también pueden dar su opinión o un consejo acerca del uso correcto de los saludos y del uso lengua de señas en el ámbito. Luego de haber practicado la escritura y la seña de cada palabra sobre los saludos, se les animará a utilizar el diccionario digital para que conozcan más palabras y verbos, y se les motivara a escribir y elaborar la seña de acuerdo a la temática dada por el docente.

Imagen 11.  
Fuente: Elaboración propia.



## 2.3. Encuestas

### 2.3.1. Análisis de Datos

Encuesta realizada mediante Google forms ( <https://forms.gle/vMRvwUSP5wVQhR2d6> ) a los estudiantes de la Escuela Fiscomisional “La Consolación” en la encuesta realizada a los estudiantes de 11 a 12 años respondieron a las preguntas y dieron su opinión sobre sus conocimientos en inclusión, la Lengua de señas ecuatoriana y el RDD.

**Tabla 2.**

Análisis de la encuesta a los estudiantes de la escuela fiscomisional “La Consolación”.

**En una escala del 1 al 5.**

1. ¿Qué tanto conoce sobre la discapacidad auditiva?

1                      2                      3                      4                      5

no conozco                                                                                                                                    conozco

**En una escala del 1 al 5.**

2. ¿Qué tanto conoce sobre la lengua de señas ecuatoriana?

1                      2                      3                      4                      5

no conozco                                                                                                                                    conozco

**En una escala del 1 al 5.**

3. Crees que seria necesario implementar la Lengua de Señas Ecuatoriana en la institución como una materia.

1                      2                      3                      4                      5

Innecesario                                                                                                                                    Necesario

**En una escala del 1 al 5.**

4. Utilizas la lengua de señas Ecuatoriana en la vida diaria

1                      2                      3                      4                      5

Nunca                                                                                                                                    Siempre

En una escala del 1 al 5.

5. Te interesa aprender Lengua de Señas Ecuatoriana

1                      2                      3                      4                      5

No                                                                                                                                    Si

Fuente: Elaboración propia.

### 2.3.2. Interpretación de la encuesta

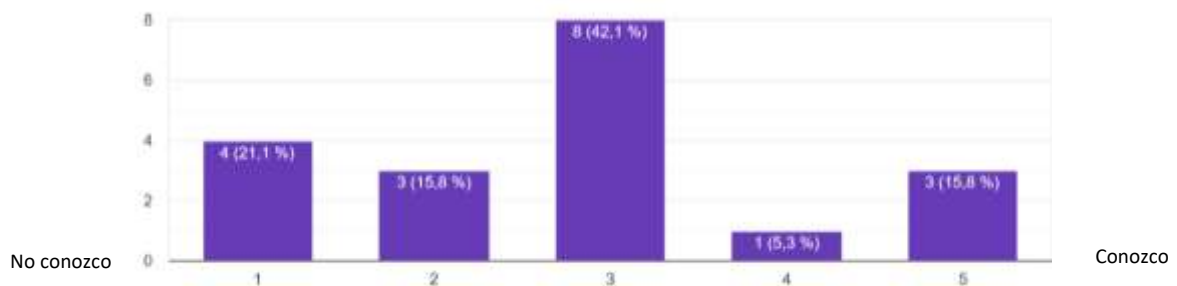
Los resultados de los análisis que se hicieron en las encuestas fueron las siguientes:

EL grupo para establecer las líneas gráficas fueron realizadas a estudiantes del séptimo de Educación General Básica de la edad de once a doce años, donde se realizó una encuesta con cinco preguntas sobre los conocimientos de los chicos en discapacidad, LSEC e inclusión educativa, los estudiantes tuvieron que escoger la opción que más le agrada y tenga conocimiento. Se realizó esta encuesta para que las líneas gráficas de la encuesta vayan de acuerdo a los conocimientos de los usuarios.

En una escala del 1 al 5.

Figura 1.

1. ¿Qué tanto conoce sobre la discapacidad auditiva?

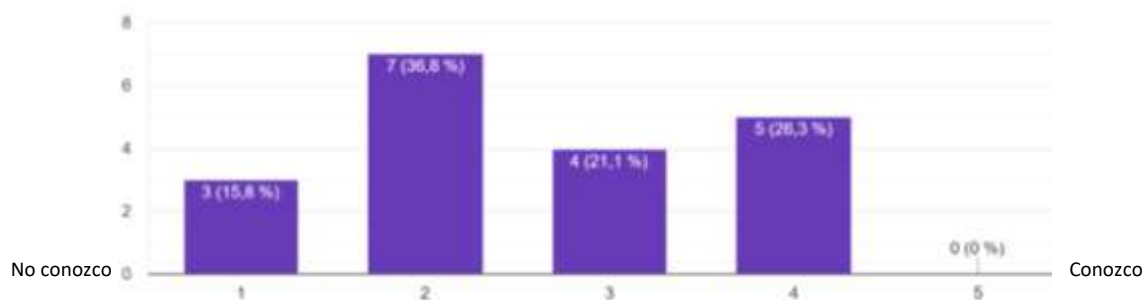


Se ha recolectado resultados de 19 estudiantes y con referencia a los conocimientos en discapacidad auditiva hablados en el aula de clase se demuestra que los estudiantes tienen un conocimiento frecuente del 42% en el tema de discapacidad auditiva mientras que el 21,1% no conoce sobre el tema de discapacidad auditiva y 15,8% dice conocer sobre discapacidad auditiva.

En una escala del 1 al 5.

Figura 2.

2. ¿Qué tanto conoce sobre la lengua de señas ecuatoriana?



Se ha recolectado resultados de 19 estudiantes y con referencia a los conocimientos en la lengua de señas ecuatoriana dados a conocer en el área de Educación Cultural y Artística demuestra que los estudiantes tienen un conocimiento frecuente del 21,1% en el tema de Lengua de señas ecuatoriana y con 0% conoce sobre el tema de Lengua de Señas Ecuatoriana y 15,8% dice no conocer sobre la Lengua de Señas Ecuatoriana.

En una escala del 1 al 5.

Figura 3.

3. Crees que sería necesario implementar la Lengua de Señas Ecuatoriana en la institución como una materia.



Se ha recolectado resultados de 19 estudiantes y con referencia a los conocimientos sobre la implementación en la lengua de señas ecuatoriana en la institución como una materia demuestra que los estudiantes creen necesario en un 57,9,1% y como incensario en un 0% y como mediamente necesario en un 15,8% sobre la implementación en la lengua de señas ecuatoriana en la institución como una materia.

En una escala del 1 al 5.

Figura 4.

4. Utilizas la lengua de señas ecuatoriana en la vida diaria

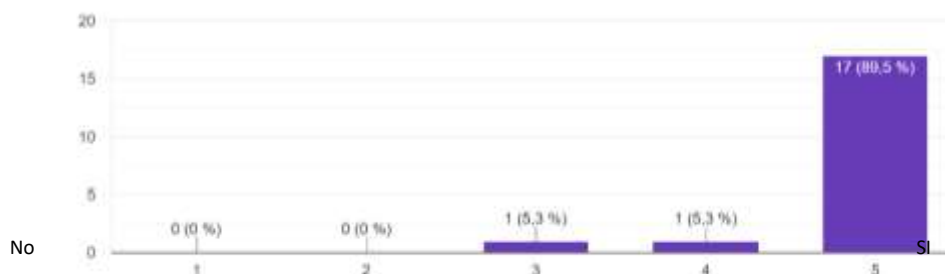


Se ha recolectado resultados de 19 estudiantes y con referencia a los conocimientos de la lengua de señas ecuatoriana en la vida diaria los estudiantes utilizan la LSEC frecuente en un 15,8% en el tema de Lengua de señas ecuatoriana en la vida diaria y con 5,3% que siempre utilizan la Lengua de Señas Ecuatoriana y 68,4% que no utilizan la Lengua de Señas Ecuatoriana.

En una escala del 1 al 5.

Figura 5.

#### 5. Te interesa aprender Lengua de Señas Ecuatoriana



Se ha recolectado resultados de 19 estudiantes y con referencia al interés sobre de aprender la lengua de señas ecuatoriana en la institución como una materia demuestra que los estudiantes que si desean aprender en un 89,5% y que no están de acuerdo en un 0% y como mediamente necesario en un 5,3% sobre la implementación los estudiantes que desean aprender LSEC con un RDD.

#### 2.4. Diccionario de Lengua de Señas Ecuatoriana

El Diccionario de Lengua de Señas Ecuatoriana se encuentra en la página de Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, fue elaborado por "Gabriel Román" es un RDD que cuenta con alrededor de 5.000 palabras del Diccionario Oficial de la Lengua de Señas Ecuatoriana, incluye gráficos y videos explicativos, a través de los cuales se observa la forma



adecuada de articular una seña. De igual manera existen 9 grupos de configuraciones de señas con 82 variantes, cada una representa una postura de la mano, y son herramientas que apoyan la comunicación. La Lengua de señas promueve el acceso, comunicación e información acerca de la comunidad sorda del Ecuador (Conadis,2023).

El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades (CONADIS) tuvo la iniciativa de desarrollar el diccionario de lengua de señas ecuatoriano “Gabriel Román” en formato RDD para lo cual contó con el apoyo de la Federación Nacional de Sordos del Ecuador (FENASEC), y la Universidad Tecnológica Indoamerica – UTI (Conadis,2023).

El diccionario de Lengua de Señas en RDD se encuentra desarrollado en una plataforma de libre acceso para todos quienes deseen conocer y aprender una nueva lengua y cultura (Conadis,2023).

Imagen 12.



Fuente: Plataforma CONADIS

## 2.5. Conclusiones

En este capítulo se puede observar, que para describir de manera simple cuál es el procedimiento claro utilizando técnicas cuantitativas se logró recolectar los datos necesarios para poder implementar el recurso didáctico digital.

Las encuestas realizadas a los estudiantes, dieron resultados sobre el desconocimiento en la Lengua de señas ecuatoriana y el uso de RDD ya que más lo conocían como TIC´s.

Es necesario realizar un análisis potencial con el flujograma y la técnica de personas se pudo determinar las necesidades del aprendizaje con un previo análisis poder usar un RDD adecuado para su edad, basado en destrezas y actividades adecuadas para niños de 11 a 12 años.

Se debe utilizar en el diccionario de LSEC con imágenes, tipografías y colores que están dentro del RDD de acuerdo a su edad y llamen la atención de los estudiantes y sea interactivo para su aprendizaje.

La importancia de ser inclusivos en el ámbito educativo es que los estudiantes logran un proceso positivo a nivel social y se fomentaran a un aprendizaje cooperativo llevado de otra lengua.

### 3. CAPITULO III

En este capítulo hablaremos sobre los resultados de la aplicación de la instrucción, luego de realizar un pilotaje en la escuela Fiscomisional “La Consolación” en la Básica Media en séptimo de Educación General Básica, se evaluó el RDD con estudiantes de la edad de once a doce años y una prueba de usabilidad del RDD y verificar su eficacia.

El observar como los estudiantes trabajan con el RDD en el área de lengua y literatura con el tema de la comunicación nos favorece saber sobre sus necesidades de su aprendizaje, analizando la utilización del RDD con actividades sencillas en señas las cuales llamaron la atención ya que el manejo del RDD es fácil para los estudiantes.

La prueba de usabilidad del RDD es importante ya que cumple con el objetivo que es incluir al currículo priorizado en el área de Lengua y Literatura para motivar y utilizar la LSEC en sus procesos de enseñanza - aprendizaje y el uso de recursos didácticos digitales (RDD) con el diseño instruccional.

Por otra parte, también es importante dar a conocer un ejemplo de guion que fomente al aprendizaje inclusivo mediante la LSEC el cual es importante en este capítulo dar a conocer como podemos aprender mediante el juego.

Al final se evidencia en los resultados de la eficacia que tiene el RDD, según el punto de vista de los estudiantes.

#### 3.1. Aplicación de la instrucción planificada

Se trabajó con estudiantes del séptimo de Educación General Básica, utilizaran el RDD en un dispositivo tecnológico (tablet's), se realizó la demostración del diseño instruccional con los tres momentos, seguidos del RDD a continuación se detallan la evaluación de la clase demostrativa guiada de una lista de cotejo, sobre la comunicación y el uso de LSEC.

**Tabla 3.**

Prueba de usabilidad para evaluar el RDD.

EVALUACIÓN DEL RDD	PRUEBA DE USABILIDAD DEL RDD				
Análisis	Nada	Poco	Suficiente	Totalmente	Observaciones

Facilidad con la que ingresa al diccionario de LSEC.	Entrar al RDD Diccionario de LSEC.				X	El estudiante realiza las actividades previas a una explicación.
Facilidad de aprendizaje (Facilidad con el que el usuario realiza la actividad).	Buscar la palabra en el diccionario y observar la imagen.				X	Los estudiantes realizan las actividades previas a una explicación mediante una guía.
Facilidad del uso de la herramienta.	Observar el video de la seña indicada.				X	El estudiante reconoce la herramienta como ingresa al RDD.
Se cumple los objetivos.					X	En el pilotaje se puede observar que los estudiantes refuerzan las destrezas del área de Lengua y Literatura.
Le gusta el RDD y que tan fácil fue su uso.					X	Se da el aprendizaje de destrezas para que los estudiantes descubran las actividades sobre el tema de comunicación y diálogo.
Errores al utilizar el RDD.	Tuvo dificultad				X	La interfaz del RDD fue totalmente

	para usar el RDD.					positiva por su fácil uso para los estudiantes.
Tiempo requerido para usar la tarea.	45 minutos clase.				X	Fase 1: 10 min Fase2: 20 min Fase 3: 15 min

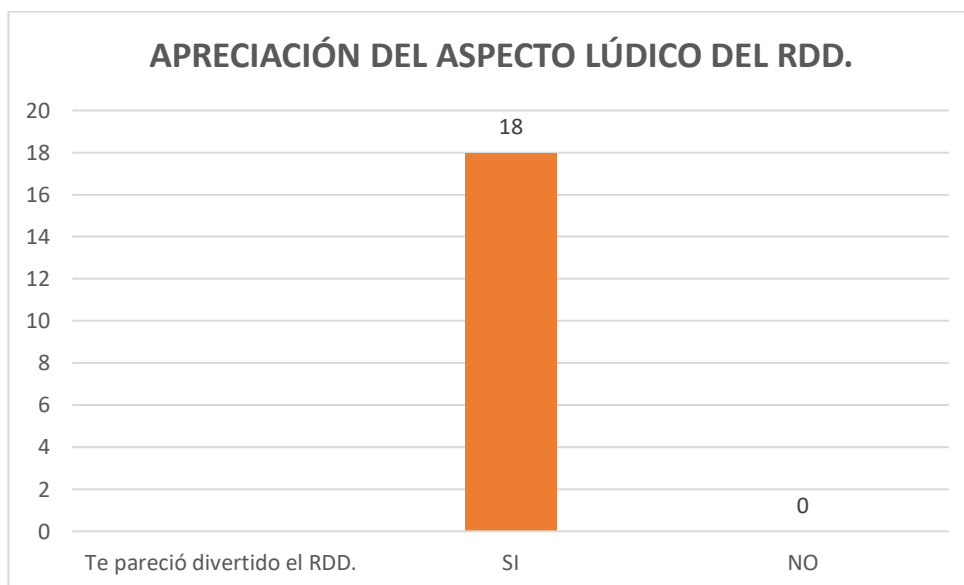
Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Análisis y resultados de Datos

Demostración del diseño instruccional a estudiantes de 11 a 12 años de la escuela fiscomisional “La Consolación”.

Figura 6.

Apreciación del aspecto lúdico del RDD.



Fuente: Elaboración propia.

Al realizar la clase para para evaluar el RDD, se obtuvo las siguientes respuestas a la pregunta Te pareció divertido el RDD; a todos los estudiantes les gustó usar la RDD.

Figura 7.

¿Qué seña te gustó más?

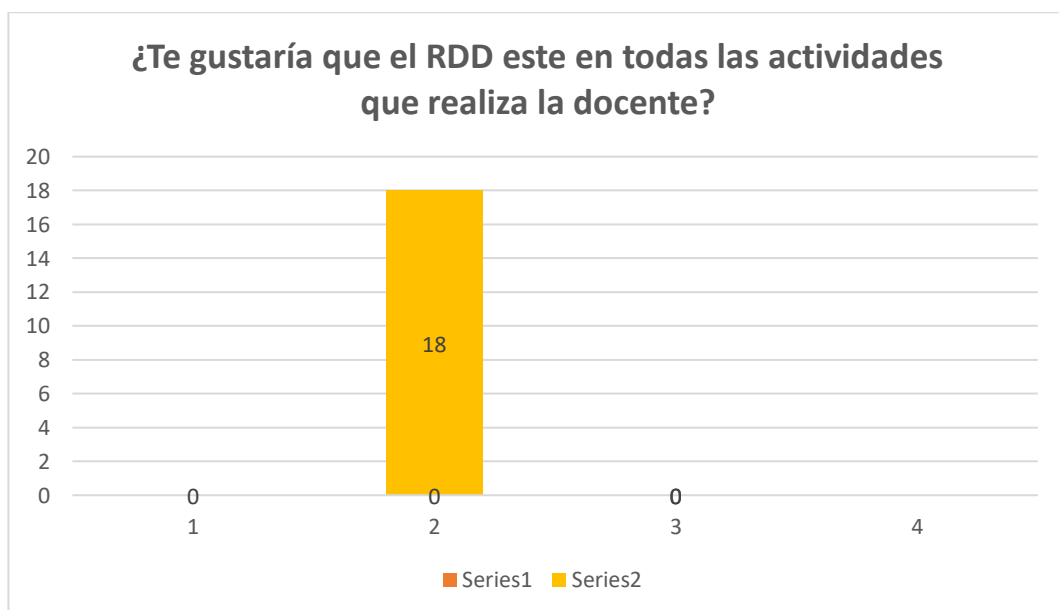


Fuente: Elaboración propia.

Al realizar la clase demostrativa se les pidió a los estudiantes que busquen las señas de los saludos, buenos días, buenas tardes, buenas noches; a los 14 estudiantes les gusto la seña buenos días a los 4 estudiantes les gusto buenas noches.

Figura 8.

¿Te gustaría que el RDD este en todas las actividades que realiza la docente?



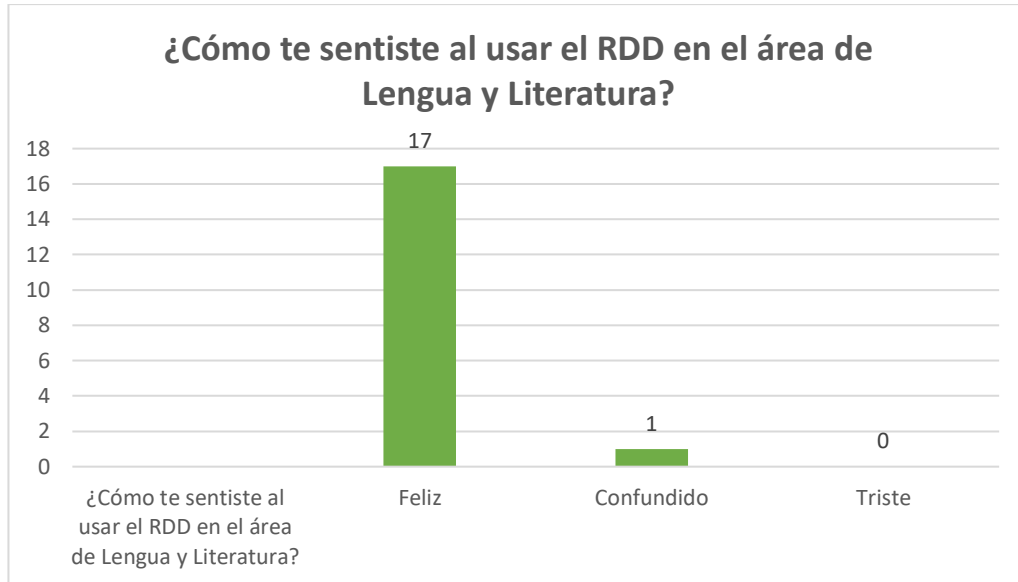
Fuente: Elaboración propia

Al realizar la clase demostrativa se obtuvo las siguientes respuestas a la pregunta ¿Te gustaría que el RDD este en todas las actividades que realiza la docente? y todos los

estudiantes respondieron que si les gustaría que la docente de sus clases implementando la LSEC.

Figura 9.

¿Cómo te sentiste al usar el RDD en el área de Lengua y Literatura?

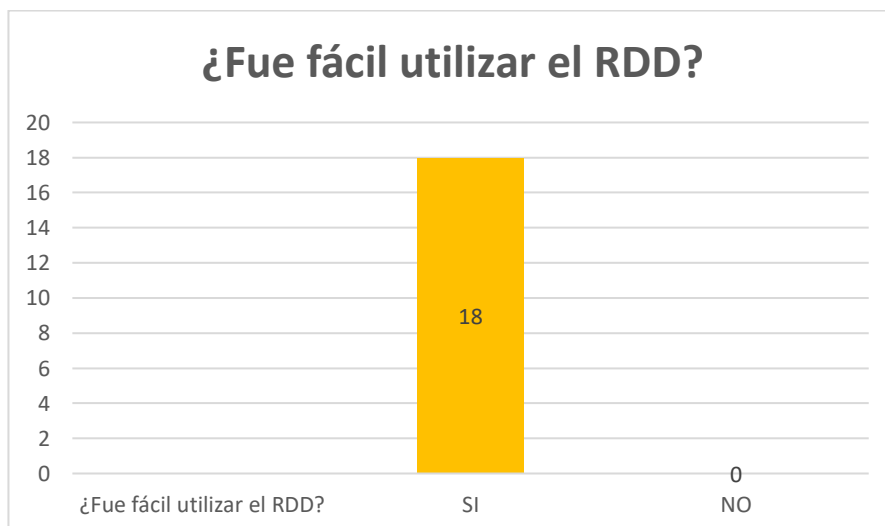


Fuente: Elaboración propia

Al realizar la clase demostrativa se obtuvo las siguientes respuestas a la pregunta ¿Cómo te sentiste al usar el RDD en el área de Lengua y Literatura? y todos los estudiantes respondieron que se sintieron felices al usa el RDD en Lengua y Literatura.

Figura 10.

¿Fue fácil utilizar el RDD?



Fuente: Elaboración propia

Al realizar la clase demostrativa se obtuvo las siguientes respuestas a la pregunta ¿Fue fácil utilizar el RDD? los estudiantes respondieron que fue fácil usar el RDD en las tablet's.

### **3.3. Boceto de un guion**

Lo importante en este esquema de guion es ofrecer al usuario un aprendizaje activo, lúdico y significativo, por ello he propuesto un software que beneficie a los estudiantes con y sin discapacidad actividad a aprender mediante el juego y la importancia de la LSEC.

De igual manera este software permite al estudiante a interactuar a través de una creación de su avatar para iniciar el juego, luego empezar su aprendizaje en LSEC mediante el abecedario, seguido de palabras que el deberá escribir sin faltas de ortografía para seguir con imágenes y señas de dicha palabra, como segunda fase o nivel el estudiante se guiará a través de frases escritas y buscadas por el mismo seguidas de las señas que vayan acorde.

Por otro lado, servirá mucho cuando escriban párrafos cortos y aprendas las señas de las provincias.

Este software se planeta ser inclusivo y comunicativo dentro y fuera del ámbito educativo para lo cual es importante el tema en las escuelas sobre la inclusión educativa.





Imagen 13.

# GUIÓN MULTIMEDIA



Imagen 14.

<p><b>NOMBRE DE LA ESCENA:</b> <b>Pantalla de Bienvenida</b> (Gráfico en lengua de señas que van a demostrar la pagina cargando para luego ser enviado principal)</p>	<p><b>Nombre del Software:</b> <b>HandLingo</b> (implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )</p>	<p>Escena: PO</p>
<p><b>Boceto de Escena:</b></p>		<p><b>Especificaciones:</b> Fondo de color:  Palabra Handlingo y manos en señas de protagonista. Esperar 2 segundos para la siguiente pantalla.</p>
<p><b>Dialogo:</b> Sin diálogo</p>		
<p><b>Siguiente Escena:</b> Pantalla principal</p>	<p><b>Consideraciones:</b> La gráfica y el ambiente deben denotar seriedad y profesionalismo. Se debe propiciar la importancia de la inclusión mediante las áreas básicas. Los alumnos pertenecen al 7mo Nivel de educación básica cuyas edades corresponden entre los 10 y 11 años.</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> El software esta implementado con imágenes, videos, palabras, señas. Software podrá abrirse desde el móvil o la Tablet. Software implementado videos, imágenes, graficas. Software con un fin educativo inclusivo.</p>

Imagen 15.

NOMBRE DE LA ESCENA: Pantalla Principal	Nombre del Software: HandLingo (Implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )	Escena: P1
Boceto de Escena:		<p><b>Especificaciones:</b> Colores de la P1: Botones de color y fondo de pantalla.</p>  <p>Creación del perfil: Avatar y nombre. 3 botones: Crear perfil, tutorial, regresar al menú principal.</p>
Dialogo: Bienvenidos a mi tutorial de HandLingo.		
Siguiete Escena: Pantalla de Actividades	<p><b>Consideraciones:</b> Crear su avatar y dar clic en la seña T de la mano para ir al tutorial</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> Crear Avatar Ingresar Nombre Ayuda</p>

Imagen 16.



NOMBRE DE LA ESCENA: Pantalla Principal	Nombre del Software: HandLingo (Implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )	Escena: P2
Boceto de Escena:		<p><b>Especificaciones:</b> Colores de la P2: Botones de color y fondo de pantalla.</p>  <p>Avatar y nombre creado 5 botones: Editar perfil, alfabeto, frases, oraciones, ayuda.</p>
Dialogo: Sin diálogo		
Siguiete Escena: Nivel 1 Nivel 2 Nivel 3	<p><b>Consideraciones:</b> Editar Avatar Se escucha música de fondo que indique trabajo o ejecución de un proceso.</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> <b>Editar perfil:</b> El estudiante puede ingresar a el botón para agregar o quitar gráficos de su avatar y cambiar el nombre o apodo. <b>Alfabeto:</b> Boceto con seña e imagen. <b>Frases:</b> Boceto con seña e imagen. <b>Oraciones:</b> Boceto con seña e imagen. <b>Ayuda:</b> Los estudiantes podrán observar los tutoriales del juego.</p>

Imagen 17.



<p><b>NOMBRE DE LA ESCENA:</b> Pantalla Actividades</p>	<p><b>Nombre del Software:</b> HandLingo (Implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )</p>	<p>Escena: P2</p>
<p><b>Boceto de Escena:</b></p>		<p><b>Especificaciones:</b> Colores de la P2: Botones de color y fondo de pantalla.</p>  <p>31 botones con la letra del alfabeto y la seña, casita.</p>
<p><b>Dialogo:</b> Sin diálogo</p>		
<p><b>Siguiente Escena:</b> Nivel 1</p>	<p><b>Consideraciones:</b> Las gráficas son referenciales, se pueden utilizar señas y letras para identificar el alfabeto.  <b>Una vez completada la actividad de una letra se marcara con su letra correspondiente.</b></p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> En el nivel 1 los estudiantes observaran la pantalla con las señas del alfabeto. Los estudiantes darán clic en la letra que desasen aprender y se observará la seña. Casita: sirve para regresar a los niveles del juego una vez hallamos culminado el nivel.</p>

Imagen 18.


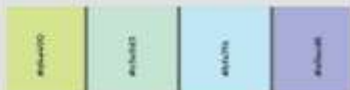
<p><b>NOMBRE DE LA ESCENA:</b> Pantalla Actividades</p>	<p><b>Nombre del Software:</b> HandLingo (Implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )</p>	<p>Escena: P3.1</p>
<p><b>Boceto de Escena:</b></p>		<p><b>Especificaciones:</b> Colores de la P2: Botones de color y fondo de pantalla.</p>  <p>7 botones: Seña, letra 1, letra 2, letra 3, letra 4, flecha, ayuda.</p>
<p><b>Dialogo:</b> Sin diálogo</p>		
<p><b>Siguiente Escena:</b> Nivel 2</p>	<p><b>Consideraciones:</b> Se muestra la seña de una letra cuyo propósito es dar a conocer al estudiante, la correcta forma de elaborar la seña para escoger la letra adecuada.</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> En el nivel 1 los estudiantes observaran la pantalla con la seña escogida. Luego de dar clic en la seña para saber como se hace la seña de manera correcta. En los 4 botones van las letras en desorden y el estudiante deberá escoger la correcta. Regresar a la pantalla principal pulsando la flecha para escoger la letra siguiente.</p>

Imagen 19.

<p><b>NOMBRE DE LA ESCENA:</b> Pantalla Actividades</p>	<p><b>Nombre del Software:</b> HandLingo (implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )</p>	<p>Escena: P4</p>
<p><b>Boceto de Escena:</b></p>		<p><b>Especificaciones:</b> Colores de la P2: Botones de color y fondo de pantalla.</p>  <p>12 botones con la palabra, video seña, casita, ayuda.</p>
<p><b>Dialogo:</b> Sin diálogo</p>		
<p><b>Siguiente Escena:</b> Nivel 2</p>	<p><b>Consideraciones:</b> Las gráficas son referenciales, se pueden utilizar señas y letras para identificar la palabra</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> En el nivel 2 los estudiantes observaran las 10 palabras, animal, provincia, saludos, familia entre otros. Los estudiantes darán clic en la palabra que desasen aprender Saldrá una pantalla grande donde estará en video y debajo habrán dos opciones <b>Casita:</b> sirve para regresar a los niveles del juego una vez hallamos culminado el nivel.</p>

Imagen 20.


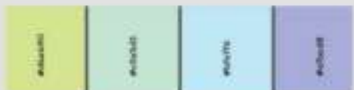
<p><b>NOMBRE DE LA ESCENA:</b> Pantalla Actividades</p>	<p><b>Nombre del Software:</b> HandLingo (implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )</p>	<p>Escena: P4.1</p>
<p><b>Boceto de Escena:</b></p>		<p><b>Especificaciones:</b> Colores de la P2: Botones de color y fondo de pantalla.</p>  <p>5 botones con la palabra, video seña, casita, ayuda.</p>
<p><b>Dialogo:</b> Sin diálogo</p>		
<p><b>Siguiente Escena:</b> Nivel 2</p>	<p><b>Consideraciones:</b> Las gráficas son referenciales, se pueden utilizar señas y letras para identificar la palabra</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> En el nivel 2 los estudiantes observaran una pantalla grande donde estará el video y debajo habrán dos opciones y el estudiante Debra escoger la correcta.  Regresar a la pantalla principal pulsando la flecha para escoger la palabra siguiente.</p>

Imagen 21.

<p><b>NOMBRE DE LA ESCENA:</b> Pantalla Actividades</p>	<p><b>Nombre del Software:</b> HandLingo (Implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )</p>	<p>Escena: P5</p>
<p><b>Boceto de Escena:</b></p>		<p><b>Especificaciones:</b> Colores de la P2: Botones de color y fondo de pantalla.</p>  <p>12 botones con la frase, video seña, casita, ayuda.</p>
<p><b>Dialogo:</b> Sin diálogo</p>		
<p><b>Siguiente Escena:</b> Nivel 3</p>	<p><b>Consideraciones:</b> Las gráficas son referenciales, se pueden utilizar señas y frases para identificar la palabra</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> En el nivel 2 los estudiantes observaran las 10 frases, frase 1, frase 2, frase 3... entre otros. Los estudiantes darán clic en la frase 1 Visualiza el video y debajo hay 2 opciones que deben escoger. <b>Casita:</b> sirve para regresar a los niveles del juego una vez hallamos culminado el nivel.</p>

Imagen 22.

<p><b>NOMBRE DE LA ESCENA:</b> Pantalla Actividades</p>	<p><b>Nombre del Software:</b> HandLingo (Implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )</p>	<p>Escena: P5.1</p>
<p><b>Boceto de Escena:</b></p>		<p><b>Especificaciones:</b> Colores de la P2: Botones de color y fondo de pantalla.</p>  <p>5 botones con la frase, video seña, casita, ayuda.</p>
<p><b>Dialogo:</b> Sin diálogo</p>		
<p><b>Siguiente Escena:</b> Final</p>	<p><b>Consideraciones:</b> Las gráficas son referenciales, se pueden utilizar señas y las frases para identificar la palabra</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> Los estudiantes darán clic en la frase 1 Visualiza el video y debajo hay 2 opciones que deben escoger. Clic al botón que escogieron sale frase y ellos tienen que ver si le sale error o vuelve a intentarlo, en la pantalla - Regresar a la pantalla principal pulsando la flecha para escoger la palabra siguiente.</p>

### **3.4. Conclusiones**

Los resultados obtenidos al elaborar la práctica del diseño instruccional y pruebas de usabilidad del RDD permite verificar que el uso del RDD en la clase de Lengua y Literatura ayuda a los estudiantes a reforzar las destrezas con actividades por medio de la tecnología y estas son analizadas previamente y creadas para que el estudiante tenga un aprendizaje cooperativo mediante, imágenes, videos que llamen su atención.

Los estudiantes se sintieron felices con las actividades propuestas y la facilidad del uso de RDD y el aprendizaje significativo que este tiene, ya que es algo nuevo y se emocionan al interactuar con el RDD.

Las pruebas de usabilidad para evaluar el RDD dan como resultado que el diccionario de LSEC de Gabriel Román es muy interesante e interactivo y es adecuado para los estudiantes de 11 a 12 años ya que es de fácil acceso y se puede adaptar su uso en un móvil, Tablet, computadora, y cumple con los objetivos y destrezas planteadas.

#### 4. CONCLUSIONES FINALES

El objetivo primordial por el que se realizó esta investigación, era saber si un RDD podía fomentar a la inclusión educativa de personas sordas y regulares en niños de 11 a 12 años en el área de Lengua y Literatura y motivar en sus procesos de enseñanza – aprendizaje, después de un análisis bibliográfico donde se obtuvo información importante sobre teorías de la LSEC, inclusión, discapacidad e interactuando con la usabilidad del diccionario de Gabriel Román y fomentar el aprendizaje significativo e inclusivo mediante la tecnología.

Las destrezas escogidas fueron sacadas del currículo priorizado, la experiencia docente y las necesidades de aprendizaje de los estudiantes de 11 a 12 años, las actividades planteadas permiten que los estudiantes refuercen y aprendan las destrezas a través de un medio tecnológico, en este caso una Tablet.

Los resultados evidencian que el RDD, ayuda a reforzar el aprendizaje de una destreza previamente aprendida, también se pudo recalcar que los gustos de los estudiantes son diferentes y que no a todos les llama la atención las mismas señas, videos, imágenes.

La investigación en la Escuela Fiscomisional La Consolación del Valle, permite comprobar que las necesidades de aprendizaje de los estudiantes no se deben pasar por alto ya que el docente debería implementar el uso del RDD en sus clases porque este ayudaría a su aprendizaje e interacción entre pares.

El RDD, fue de fácil usabilidad entre estudiantes desde la manera de ingresar a la par de buscar la imagen y la seña que estaban aprendiendo en clase, les llamo la atención y les resulto interesante el recurso ya que en base a destrezas planteadas en la clase el docente puede ver un tema que vaya hacer guiada con el RDD, los estudiantes se mostraron curiosos y felices al utilizar el RDD, algunos descubrieron nuevas señas y las practicaron.

## 5. RECOMENDACIONES

Después de analizar todos los resultados de la evaluación del RDD, podemos recomendar algunos cambios para mejorar el RDD, se podría aumentar las señas para mejor usabilidad y que las imágenes salgan en todas las señas y que los videos lleven imágenes y sean más interactivos.

Se debería utilizar una variabilidad de pictogramas e imágenes de las señas que vayamos aprender en clase y no solo centrarse en las señas que son similares, se debería incluir señas actuales y que las señas estén completas para utilizarlas en todas las materias.

El abecedario no está en el diccionario de Gabriel Román por lo que para deletrear el nombre los estudiantes no pudieron tener acceso a ello, se podría agregar esta parte al diccionario para hacerlo más llamativo y dinámico.

El RDD se utilizó como una herramienta tecnológica, mas no como un refuerzo para el aprendizaje, se recomienda que se complemente las actividades de uso tecnológico con el aprendizaje y refuerzo del currículo priorizado de la básica media.



## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Ávila, R. (2022). El lenguaje Peyorativo y la discapacidad. Researchgate. [https://www.researchgate.net/publication/364166343\\_EL LENGUAJE PEYORATIVO Y LA DISCAPACIDAD](https://www.researchgate.net/publication/364166343_EL LENGUAJE PEYORATIVO Y LA DISCAPACIDAD)
- Barreto Jersson , Imbachi Yhon , Laverde María , Peña Niyineth y Rodríguez Juan. (2020) **Estrategias y recursos didácticos para el aprendizaje**. Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD  
[https://www.researchgate.net/publication/365873785\\_Estrategias\\_y\\_recursos\\_didacticos\\_para\\_el\\_aprendizaje/citations#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/365873785_Estrategias_y_recursos_didacticos_para_el_aprendizaje/citations#fullTextFileContent)
- Castorena, A, Ramirez A, Carranco L, Pérez G, Toledo M (2022). An Orl Mex 2022; 67. Análisis geoespacial de la discapacidad auditiva en México, (1): 52-61. DOI: 10.24245/aorl.v67i1.7377.  
<https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=19&sid=27fb56de-37d8-46d4-a10c-5837bce57400%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=a9h&AN=156332232>
- Cruz-Aldrete, M. (Coord.) (2014). Manos a la obra: lengua de señas, comunidad sorda y educación. Cuernavaca, Morelos, Bonilla Artigas Editores. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uazuay/121670?page=112>.
- Cruz-Aldrete, M. (Coord.) (2017). Habla del silencio: estudios interdisciplinarios sobre la lengua de señas mexicana y la comunidad sorda. Cuernavaca, Morelos, Bonilla Artigas Editores. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uazuay/121676?page=35>.
- Cortés Yenny, Tovar Lionel. (2019) ¿Existe una lengua de señas emergente en la isla de Providencia?, Folios, 51, 99-116. doi: 10.17227/folios.51-9764
- Colman Ramírez, F. J. (2019). Recursos didácticos y la educación inclusiva. *Revista Científica Estudios E Investigaciones*, 8, 31–32. <https://doi.org/10.26885/rcei.foro.2019.31>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (2023) Diccionario de Lengua de señas ecuatoriana de “Gabriel Román”. <http://www.plataformaconadis.gob.ec/~platafor/diccionario/>
- Dominguez, J. B., & Bobadilla, M. del R. A. (2019). Educación inclusiva en Latinoamérica: nuevas preguntas y viejos problemas. *Brazilian Journal of Latin American Studies*, 18(35), 55-76. <https://doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2019.164124>
- Discapacidades, C. N. (4 de abril de 2022). Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Obtenido de Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades:

Federación Nacional de Personas Sordas del Ecuador. (2022). Creación de la FENASEC y fundador. <https://www.fenasec.ec/about.html>

Herrera Fernández, V. (Coord.) (2022). Educación y lengua de señas chilena: desde la experiencia sorda a la interculturalidad y el bilingüismo. 1. RIL editores. Recuperado de <https://eibro.net/es/ereader/uazuay/225799?page=137>.

López Salazar, B. J. (2022). Necesidades educativas de la niñez con discapacidad auditiva prioritarias en educación primaria. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 5(2), 61-68. <https://doi.org/10.46954/revistages.v5i2.91>

Moya, E, C. (2019). HACIA UNA EDUCACIÓN INCLUSIVA PARA TODOS. NUEVAS CONTRIBUCIONES, *Revista del currículo y formación del profesorado*, VOL.23, N°1 (Enero-Marzo, 2019) pp 2 - 5 DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i4.9468>

Ministerio de Educación. (2022). currículo. <https://educacion.gob.ec/curriculo/>

Muyor, J. (2019). (De)institutionalisation within the framework of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities. *Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*, DOI 10.5209/cuts.60365. <http://hdl.handle.net/10498/21719>.

Murillo, M. S. G. V. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista "Cuadernos" Vol, 58, 1*.

Sánchez Salazar, T. D. R. Campi Cevallos, C. F. & Acosta Luis, D. (2019). *Metodología para la capacitación de docentes en la atención de niños y niñas con discapacidad auditiva*. Editorial Académica Universitaria (Edacun). <https://elibro.net/es/ereader/uazuay/151756?page=1>

Valverde-López, L., & Ureña-Hernández, M. (2021). A Proposal of Didactic Strategies and Resources by Competencies in Response to Teaching-Learning Styles of the Student Population. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.7>

Zaira Navarrete Cazales • Sociedad Mexicana de Educación Comparada. (2022) *Inclusión en Educación*. Plaza y Valdés Editores, S. A. de C. V. isbn: 978-607-8788-55-2

Marina Grifoll Rius. (2019). Recursos de gamificación para la enseñanza de gramática. [https://library.educause.edu/search/#?publicationandcollection\\_search=New%20Media%20Consortium%20\(NMC\)](https://library.educause.edu/search/#?publicationandcollection_search=New%20Media%20Consortium%20(NMC))

Dávila Molina, M. V. (2013). *Elaboración de un guión multimedia y diseño gráfico de un software lúdico interactivo* (Bachelor's thesis). Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5251>

- Espinosa Izquierdo, J. G., Peña Hojas, D. S., Astudillo\_Calderón, J. F., & Coronel Escobar, C. J. (2017). Multimedia educativa como recurso didáctico y su uso en el aula. *Revista Científica Sinapsis*, 1(10). <https://doi.org/10.37117/s.v1i10.108>
- Ortiz, Y. (2017). Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje. VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad En Educación Virtual y Ad Istancia, VII(38), 13. [http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3\\_28\\_Ortiz\\_Yorka\\_-\\_Recursos\\_Educativos\\_Digitales\\_que\\_aportan\\_al\\_proceso\\_de\\_ensenanza\\_y\\_aprendizaje.pdf](http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_Yorka_-_Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf)
- Profuturo (2022). historia. <https://profuturo.education/quienes-somos/>
- Cordero, F. (2018). DISEÑO DE INTERFACES GRÁFICAS PARA RECURSOS DIDÁCTICOS DIGITALES, pp. 11 - 29, ISSN 2550-6609 (impreso) - E-ISSN 2588-0667 (digital) <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/daya/article/view/189/187>
- Franco A. (2023). La lengua de señas ecuatoriana para la inclusión de los estudiantes con discapacidad auditiva, *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*. ISSN: 2550-682X, Pol. Con. (Edición núm. 78) Vol 8, No 2. DOI: 10.23857/pc.v8i2

## ANEXOS

Anexo 1. Fotografía de la socialización de la encuesta



Anexo 2. Conocimientos previos a cerca de la inclusión

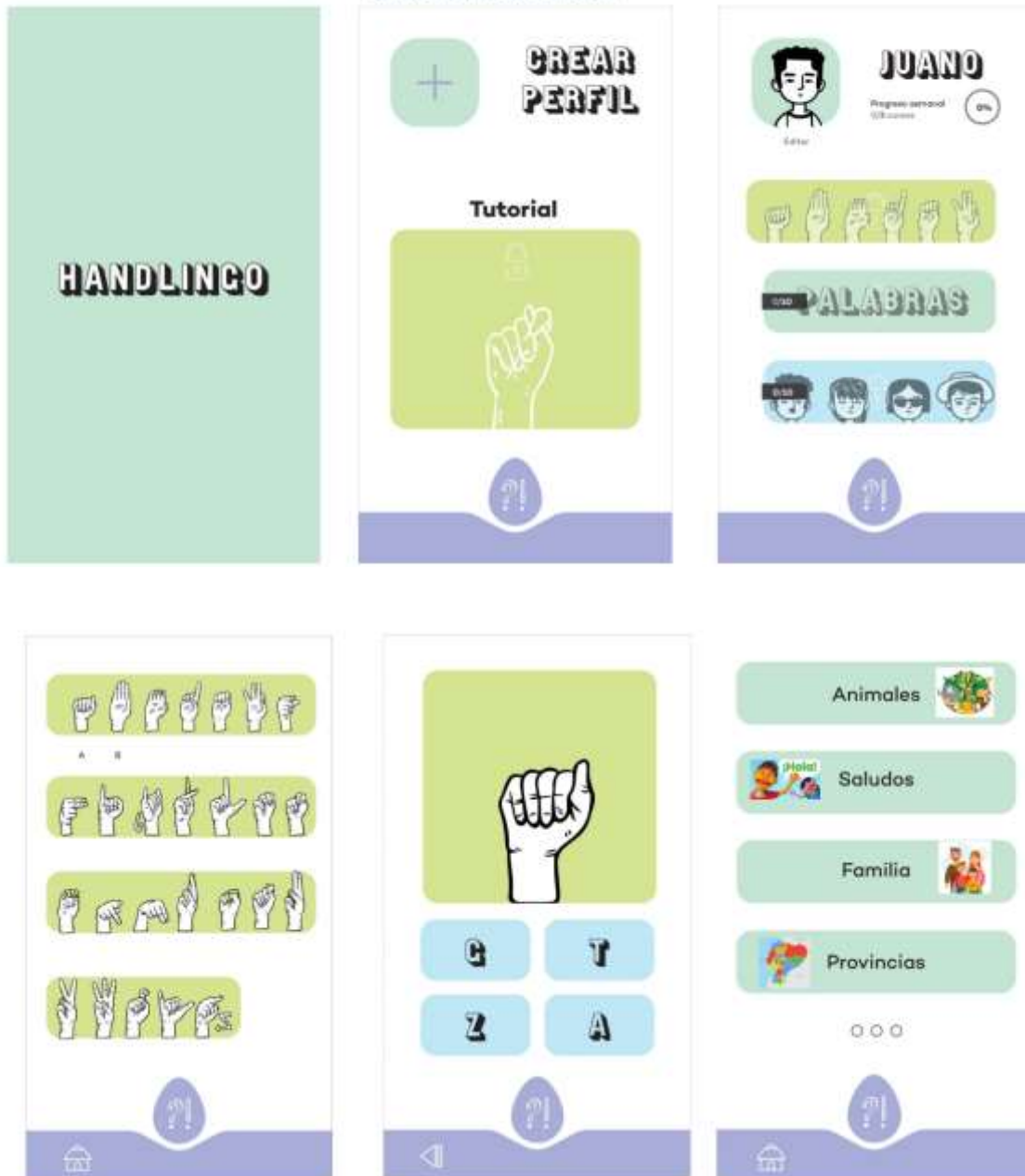


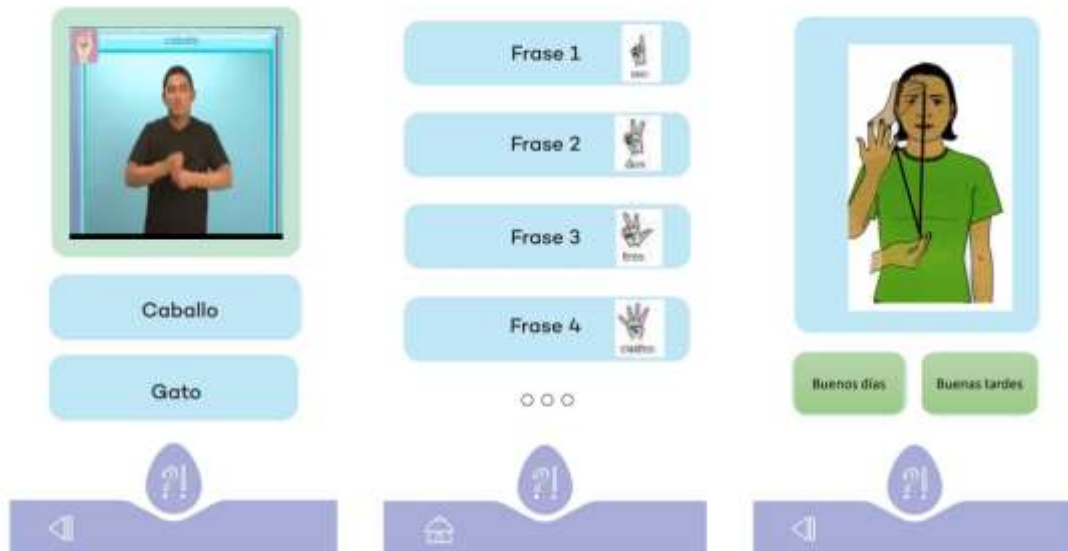
Anexo 3. Guion Multimedia

<p><b>NOMBRE DE LA ESCENA:</b> <b>Pantalla de Bienvenida</b> (Gráfico en lengua de señas que van a demostrar la pagina cargando para luego ser enviado principal)</p>	<p><b>Nombre del Software:</b> <b>HandLingo</b> (implementar LSEC en el área de Lengua y Literatura )</p>	<p>Escena: P0</p>
<p>Boceto de Escena:</p>	<p><b>HANLINGO</b></p>	<p><b>Especificaciones:</b> Fondo de color: <span style="background-color: #e0f2f1; padding: 2px;">Azul</span> Palabra Hanlingo y manos en señas de protagonista. Esperar 2 segundos para la siguiente pantalla.</p>
<p>Dialogo: Sin diálogo</p>		
<p><b>Siguiente Escena:</b> <b>Pantalla principal</b></p>	<p><b>Consideraciones:</b> La gráfica y el ambiente deben denotar seriedad y profesionalismo. Se debe propiciar la importancia de la inclusión mediante las áreas básicas. Los alumnos pertenecen al 7mo Nivel de educación básica cuyas edades corresponden entre los 10 y 11 años.</p>	<p><b>Reacciones de acuerdo a la Interacción</b> El software esta implementado con imágenes, videos, palabras, señas. Software podrá abrirse desde el móvil o la Tablet. Software implementado videos, imágenes, gráficas. Software con un fin educativo inclusivo.</p>

Anexo 4. Software Multimedia

ANEXO DEL SOFTWARE



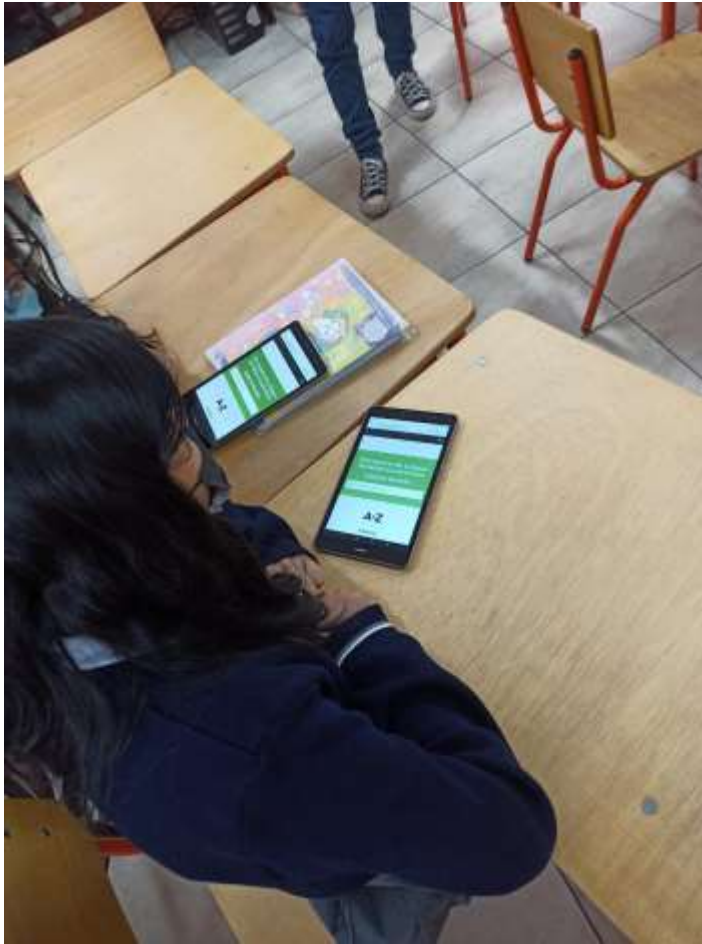


Anexo 5. Fotos sobre la prueba de usabilidad del RDD









### ANEXOS DIGITALES

Anexo Digital 1. Diccionario de Gabriel Román LSEC.

<http://www.plataformaconadis.gob.ec/~platafor/diccionario/>

Anexo Digital 2. Encuesta en Google Forms

<https://forms.gle/vMRvwUSP5wVQhR2d6>

Anexo Digital 3. Video sobre las señas aprendidas

<https://drive.google.com/drive/folders/18eYLyprpVpuqdEvLI7vEpbSyrC1bCssH?usp=sharing>