



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES**

TEMA

Desarrollo de un diccionario-traductor, para el aprendizaje de la lengua kichwa en los estudiantes monolingües.

Autor:

Danny Joel Bucay Shucad

Tutor/a:

Mtr. María Gabriela Jurado Martínez

ECUADOR

2024



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

Dedico el presente proyecto de investigación a Dios, porque él ha estado conmigo dándome fortalezas en cada paso que doy para alcanzar mis metas. Su presencia ha iluminado mi camino, brindándome la valentía y perseverancia necesarias para superar obstáculos y alcanzar este logro. Asimismo, dedico este logro de mi vida a mis padres, quienes han sido el pilar fundamental para seguir alcanzando el éxito de mi trayectoria profesional. Su paciencia, cariño y experiencia han sido la guía que me ha permitido superar las diversas experiencias que se me han presentado en este camino, algunas alegres, otras desafiantes y otras llenas de aprendizaje. Sin su apoyo y confianza, no habría podido superar los obstáculos que se me presentaron.

Bucay Shucad Danny Joel



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTO

Primero expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, por su presencia constante en cada paso de mi camino. Gracias por bendecirme con salud, conocimiento y la oportunidad de culminar con éxito este proyecto de investigación.

A mis padres; las palabras no pueden expresar la inmensa gratitud que siento por su amor y su apoyo incondicional. Sus incansables esfuerzos por brindarme lo mejor y su dedicación para guiarme en cada paso de mi vida han sido la base fundamental de mi éxito. No sólo me han dado todo lo que necesitaba, sino que también me han inculcado valores, principios y la fuerza para afrontar los retos de la vida.

A la Universidad Bolivariana del Ecuador, en especial a los docentes, por su invaluable enseñanza, por su paciencia y por ser más que simples educadores. Su pasión por la docencia y su compromiso con el aprendizaje han dejado una huella profunda en mi formación profesional.

Finalmente, a mis queridos compañeros con quienes he compartido momentos inolvidables a lo largo de esta etapa estudiantil. Gracias por su amistad, apoyo y por hacer de este viaje un camino lleno de aprendizaje y experiencias enriquecedoras.

Bucay Shucad Danny Joel



La Universidad para todos





RESUMEN

El kichwa es una lengua que transmite valores y conocimientos ancestrales, que son fundamental para comprender la cosmovisión, la historia, y cultura de los pueblos indígenas del Ecuador, donde su principal amenaza en la actualidad es la pérdida lingüística y con ello la desaparición de una invaluable biblioteca de conocimientos ancestrales, esto se debe a diferentes factores y uno de ellos en el ámbito pedagógico es la carencia de recursos didáctico o herramientas digitales que faciliten el aprendizaje de la lengua. La presente investigación propone el desarrollo de un diccionario-traductor digital español-kichwa como apoyo pedagógico para estudiantes monolingües del nivel de bachillerato en la Unidad Educativa “15 de Agosto”, puesto que, esta herramienta combina las funciones básicas de un diccionario (que proporciona definiciones o significados de palabras) con las de un traductor (que convierte texto de un idioma a otro). Los resultados de la implementación destacan la utilidad del diccionario-traductor para el aprendizaje y la preservación del kichwa, subrayando su diseño accesible y su interfaz intuitiva, lo que facilita su uso y navegación. Este enfoque innovador busca promover tanto el aprendizaje efectivo del idioma ancestral como su conservación en la era digital.

Palabras claves: Diccionario digital, Preservación del idioma, Aprendizaje, Lengua Kichwa.





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

ABSTRACT

Kichwa is a language that transmits values and ancestral knowledge, fundamental to understand the worldview, history and culture of the indigenous peoples of Ecuador, where its main threat today is the linguistic loss and therefore the disappearance of an invaluable library of Andean knowledge, this is due to different factors and one of them in the pedagogical field is the lack of teaching resources or digital tools to facilitate the learning of the language. This research proposes the development of a spanish-kichwa digital dictionary-translator as a pedagogical support for monolingual high school students of the "15 de Agosto" Educational Unit, since this tool combines the basic functions of a dictionary (which provides definitions or meanings of words) with those of a translator (which converts texts from one language to another). The results of the application highlight the usefulness of the dictionary-translator for learning and preserving Kichwa, underlining its accessible design and intuitive interface, which facilitates its use and navigation. This innovative approach aims to promote both the effective learning of the ancestral language and its preservation in the digital age.

Keywords: Digital dictionary, Language Preservation, Learning, Kichwa language.



La Universidad para todos



ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
Presentación y contextualización.....	1
Justificación del problema.....	2
Planteamiento del problema	3
Precisión del tema.....	3
Objeto de la investigación	4
Objetivo general	4
Preguntas científicas	4
Declaración de las variables	4
Objetivos específicos de la investigación.....	4
Métodos a emplear.....	5
Declaración de la población y muestra.....	7
Declaración del tipo de investigación.....	7
Principales aportes.....	8
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica	9
Descripción breve del contenido de los capítulos	9
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	11
1.1. Antecedentes de la investigación.....	11
1.2. Bases legales.....	14
1.3. Bases teóricas	16
1.3.1. Lengua Kichwa	16
1.3.1.1. Kichwa.....	16
1.3.1.2. Historia.....	17
1.3.1.3. Importancia.....	17
1.3.1.4. Estandarización.....	18
1.3.1.5. Enfoques pedagógicos.....	20



1.3.1.6.	Desafíos actuales.....	20
1.3.2.	Aprendizaje de una lengua	21
1.3.2.1.	Teorías para el aprendizaje de una lengua.	22
1.3.2.2.	Estrategias de aprendizaje de una lengua.....	23
1.3.2.3.	Factores que influyen en el aprendizaje de una lengua.....	24
1.3.2.4.	Aprendizaje de una lengua en estudiantes monolingües.....	26
1.3.3.	Usabilidad del diccionario digital	26
1.3.3.1.	Características.....	28
1.3.3.2.	Importancia.....	29
1.3.3.3.	Tecnologías de información y comunicación.....	29
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....		31
2.1.	Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías	31
2.2.	Enfoque de la Investigación.....	32
2.3.	Alcance de la investigación	32
2.4.	Tipo de investigación.....	33
2.4.1.	De campo.....	33
2.4.2.	Bibliográfica.....	33
2.4.3.	Transversal	33
2.5.	Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación	34
2.6.	Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.....	34
2.7.	Delimitación de la población y la muestra.....	34
2.8.	Estrategia metodológica investigativa	35
2.9.	Presentación de los resultados del estudio diagnóstico	36
2.9.1.	Análisis de los datos obtenidos a través de observación	36
2.9.2.	Análisis de los datos obtenidos a través de encuesta	37
2.9.3.	Conclusiones	48
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....		49





3.1. Nombre de la propuesta.....	49
3.2. Presentación.....	49
3.3. Propósitos u objetivos generales y específicos.....	50
3.3.1. Objetivo General	50
3.3.2. Objetivos Específicos.....	50
3.4. Fundamentación.....	50
3.4.1. Recursos digitales en el aula.	50
2.9.3.1. Características.....	50
2.9.3.2. Importancia.....	51
3.4.2. Innovación en el aprendizaje de la lengua Kichwa.....	52
3.4.3. Software educativo.....	52
3.5. Implementación	52
3.6. Exigencias/ requisitos / condiciones / alcance.....	58
3.7. Demostración.....	59
3.7.1. Uso del diccionario.....	59
3.7.2. Uso del diccionario-traductor en general	60
3.7.3. Uso del diccionario-traductor de español a Kichwa.....	62
3.7.4. Uso del diccionario-traductor de Kichwa a español.....	64
3.8. Valoración del diccionario-traductor.....	65
3.8.1. Precisión y Eficacia.....	66
3.8.2. Funcionalidad y Usabilidad.....	70
3.8.3. Conclusión.....	76
3.9. Beneficiarios.....	76
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES.....	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	
ANEXOS.....	





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población y la muestra.	7
Tabla 2: Enfoques pedagógicos para el aprendizaje de la lengua Kichwa	20
Tabla 3: Desafíos actuales de la lengua Kichwa.....	21
Tabla 4: Teorías de aprendizaje de una lengua.	23
Tabla 5: Factores que influye en el aprendizaje de una lengua.....	25
Tabla 6: Características del diccionario-traductor.	28
Tabla 7: Importancia del diccionario-traductor.....	29
Tabla 8: Frameworks de desarrollos para el diccionario-traductor.....	30
Tabla 9: Opracionalización de la variable independiente	31
Tabla 10: Opracionalización de la variable dependiente	32
Tabla 11: Delimitación de la población y la muestra.....	35
Tabla 12: Importancia de la preservación de la lengua Kichwa.	38
Tabla 13: Importancia del aprendizaje de la lengua Kichwa en la actualidad.	39
Tabla 14: Dominio del vocabulario básico en Kichwa.	40
Tabla 15: Falta de recursos afecta en el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa.....	41
Tabla 16: Disponibilidad de registros actualmente para el aprendizaje del Kichwa.	42
Tabla 17: La incorporación de herramientas digital, podría mejorar el aprendizaje.	43
Tabla 18: Existencia de herramienta digital para traducir vocabulario de español a Kichwa.	44
Tabla 19: Interés de utilizar un diccionario-traductor para aprender Kichwa.	45
Tabla 20: Frecuencia de acceso al diccionario-traductor para el aprendizaje.....	46
Tabla 21: Uso de un diccionario-traductor para el aprendizaje.	47
Tabla 22: Características de los Recursos digitales en el aula.....	51
Tabla 23: ¿Qué tan fácil resulta encontrar la información en el diccionario-traductor?.....	66
Tabla 24: Consideras que son preciso las traducciones que ofrece el diccionario-traductor.....	67
Tabla 25: Considera que es útil el diccionario-traductor para el aprendizaje.	68





Tabla 26: El diccionario-traductor incluye suficiente vocabulario para el aprendizaje.....	69
Tabla 27: La herramienta ha contribuido a mejorar la comprensión y expresión.....	70
Tabla 28: Qué tan fácil te resulta usar las diferentes funciones del diccionario-traductor.	71
Tabla 29: Qué tan satisfecho estás con la interfaz y el diseño del diccionario-traductor.	72
Tabla 30: Consideras que el diccionario-traductor es fácil de usar y navegar.....	73
Tabla 31: Has experimentado dificultades técnicas al usar el diccionario-traductor.....	74
Tabla 32: Recomendarías el diccionario-traductor a otras personas.....	75





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Funcionamiento de un diccionario-traductor digital.	27
Figura 2: Importancia de la preservación de la lengua Kichwa.....	38
Figura 3: Importancia del aprendizaje de la lengua Kichwa en la actualidad.	39
Figura 4: Dominio del vocabulario básico en Kichwa.....	40
Figura 5: Falta de recursos afecta en el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa.	41
Figura 6: Disponibilidad de registros actualmente para el aprendizaje del Kichwa.....	42
Figura 7: La incorporación de herramientas digital, podría mejorar el aprendizaje.....	43
Figura 8: Existencia de herramienta digital para traducir vocabulario de español a Kichwa.....	44
Figura 9: Interés de utilizar un diccionario-traductor para aprender Kichwa.....	45
Figura 10: Frecuencia de acceso al diccionario-traductor para el aprendizaje.	46
Figura 11: Implementación de un diccionario-traductor para el aprendizaje.	47
Figura 12: Diseño de la estructura del sistema del diccionario-traductor Yachachik.....	54
Figura 13: Diseño de la estructura de la base de datos del diccionario-traductor Yachachik.	54
Figura 14: Diseño del prototipo del diccionario-traductor Yachachik.	55
Figura 15: Codificación general del diccionario-traductor Yachachik.....	56
Figura 16: Base de Datos -Estructura de almacenamiento del diccionario-traductor Yachachik.....	56
Figura 17: Back-end – Proceso de consulta del diccionario-traductor Yachachik.	57
Figura 18: Front-end - Codificación del diccionario-traductor Yachachik.	57
Figura 19: Diccionario-traductor Yachachik.	58
Figura 20: Página principal - Yachachik.	60
Figura 21: Página principal del diccionario-traductor Yachachik.	60
Figura 22: Componente: Selección del idioma Yachachik.....	61
Figura 23: Componente: Entrada de información Yachachik.....	61
Figura 24: Componente: Resultado Yachachik.	61
Figura 25: Componente: Detalles del resultado Yachachik.....	62
Figura 26: Selección del idioma de español a Kichwa.	62
Figura 27: Entrada de información de español a Kichwa: Ej: maestro.....	63





Figura 28: Mensaje con la cantidad de resultados encontrados de español a Kichwa.....	63
Figura 29: Resultados encontrados de español a Kichwa.....	63
Figura 30: Detalle de los resultados encontrados de español a Kichwa.....	64
Figura 31: Selección del idioma de español a Kichwa.....	64
Figura 32: Entrada de información de Kichwa a español: Ej: yachachik.....	64
Figura 33: Mensaje con la cantidad de resultados encontrados de Kichwa a español.....	65
Figura 34: Resultados encontrados de Kichwa a español.....	65
Figura 35: Detalle de los resultados encontrados de Kichwa español.....	65
Figura 36: ¿Qué tan fácil te resulta encontrar la información en el diccionario-traductor?	66
Figura 37: Considera que son preciso las traducciones que ofrece el diccionario-traductor?	67
Figura 38: Considera que es útil el diccionario-traductor para el aprendizaje.....	68
Figura 39: El diccionario-traductor incluye suficiente vocabulario para el aprendizaje.....	69
Figura 40: La herramienta ha contribuido a mejorar la comprensión y expresión.....	70
Figura 41: Qué tan fácil te resulta usar las diferentes funciones del diccionario-traductor.....	71
Figura 42: Qué tan satisfecho estás con la interfaz y el diseño del diccionario-traductor.....	72
Figura 43: Consideras que el diccionario-traductor es fácil de usar y navegar.....	73
Figura 44: Has experimentado dificultades técnicas al usar el diccionario-traductor.....	74
Figura 45: Recomendarías el diccionario-traductor a otras personas.....	75





LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1: Ficha de observación.....	1
Anexo 2: Encuesta de investigación diagnóstica.....	2
Anexo 3: Observación estudiantes de bachillerato.....	3
Anexo 4: Implementación de la encuesta de investigación diagnóstica - 3ro BGU.....	3
Anexo 5: Implementación de la encuesta de investigación diagnóstica - 2ro BGU.....	4
Anexo 6: Implementación de la encuesta de investigación diagnóstica - 1ro BGU.....	4
Anexo 7: Propuesta Yachachik – Pagina principal.....	5
Anexo 8: Propuesta Yachachik – Página diccionario-traductor.....	5
Anexo 9: Implementación de la propuesta en el aula – Uso de tarjetas con palabras a indagar...5	
Anexo 10: Cuestionario con palabras a indagar en la implementación.....	6
Anexo 11: Uso de la propuesta por parte de los estudiantes.....	7
Anexo 12: Uso de la propuesta por parte de los docentes.....	9
Anexo 13: Encuesta de satisfacción - Docentes.....	10
Anexo 14: Encuesta de satisfacción – Estudiantes.....	10
Anexo 15: Implementación de la encuesta de satisfacción – 3BGU.....	11
Anexo 16: Implementación de la encuesta de satisfacción – 2BGU.....	11
Anexo 17: Implementación de la encuesta de satisfacción – 1BGU.....	12





INTRODUCCIÓN

Presentación y contextualización

El Kichwa, es una de las lenguas más importantes de la región, debido a que no solo en el Ecuador se lo habla, sino que también está en Perú, Colombia y Bolivia, y cada una de estas naciones tienen su propia derivación, pero que a la final comparten similitudes entre sí, esto se debe a que comparten raíces de la cultura precolombina. Al mismo tiempo, a pesar de que cada una de estas naciones incluido el Ecuador, buscan promover la cultura lingüística ancestral a través de la educación intercultural bilingüe, estas no son suficientes, pues se sigue con la misma tendencia en relación a su desaparición, por lo que la falta de políticas lingüísticas eficaces o a su vez a la migración a zonas urbanas donde se habla otra lengua predominante como es el caso del español, hacen que esta lengua ancestral vaya acelerando su pérdida. (Iza, 2019)

Según la Organización de las Naciones Unidas, del 100% de la población mundial, sólo el 6% habla más de 4.000 lenguas, 420 se encuentran en América Latina, con base en esta situación, el 26% de estas lenguas se encuentran en peligro de extinción, siendo una de estas la lengua Kichwa en la población ecuatoriana, esto se debe a diferentes factores y uno de ellos es la falta de recursos didácticos o herramientas accesibles que generen interés por aprender la lengua como tal. (Red Ecuatoriana de Pedagogía, 2020)

Visto esta realidad, el propósito de esta investigación es fortalecer el aprendizaje de la lengua Kichwa, especialmente en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, a través de una propuesta de un diccionario-traductor digital de español a kichwa que sirva como soporte pedagógico, puesto que combina las funciones básicas de un diccionario (que proporciona definiciones o significados de palabras) con las de un traductor (que convierte texto de un idioma a otro) lo que facilita el aprendizaje. Con esta herramienta se pretende mejorar la comprensión de una terminología a través de la obtención del vocabulario mediante la traducción palabras de un idioma en otro o viceversa, de igual forma obtener el conocimiento de las reglas gramaticales; todo esto de manera fácil e instantánea. (Krohn, 2019)





Justificación del problema

Ecuador con una población de cerca de 18 millones de habitantes, el 7,7% se autoidentifica como indígena, según datos oficiales del último censo (INEC, 2024). Entre las lenguas autóctonas mayoritarias se encuentra el kichwa, considerado como la segunda lengua más hablada de la familia quechua, utilizado en las regiones de la Sierra y Amazonía. Por consiguientes, es importante garantizar la supervivencia, pues representa un patrimonio cultural invaluable, con una rica historia y tradición milenaria.

El propósito de la presente investigación es fortalecer el aprendizaje de la lengua kichwa, debido a que actualmente la lengua ancestral enfrenta desafíos en relación a su pérdida y con ello se pierden los conocimientos ancestrales de los pueblos y nacionalidades. Desde el ámbito educativo, la carencia de recursos didácticos digitales para este idioma es notable, pues no existe muchas herramientas que faciliten su aprendizaje de manera efectiva.

En la actualidad, la tecnología juega un papel importante en el ámbito educativo, pero específicamente muy poco en la educación de la lengua kichwa, pese a que unos cuantos estudios han abordado la importancia de la preservación de esta lengua milenaria, a través de diferentes estrategias o metodologías, muy poco se ha abordado con la integración de las tecnologías de información y comunicación, dejando aun un vacío por indagar.

Es por ello que la presente investigación buscar integrar las tecnologías de información y comunicación en la educación de esta lengua ancestral, a través de la generación un recurso didáctico digital que sea útil para la preservación y el fortalecimiento la identidad cultural de los pueblos indígenas del Ecuador, a través del aprendizaje de la lengua, por lo que este recurso no solo se pretende mejora la educación de los estudiantes monolingües, sino que también se hace accesible para todas las personas que tengan interés por conocer esta biblioteca ancestral.

Por el contrario, si no se realiza esta investigación, la pérdida progresiva de la lengua kichwa podría verse acelerarse dentro del territorio ecuatoriano, pues es aquí donde más se utiliza (Sierra y Amazonia), especialmente entre las nuevas generaciones y con ello la desaparición de una invaluable biblioteca de conocimientos ancestrales.





Planteamiento del problema

EL kichwa es una lengua transmisora de conocimientos y valores de los pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador, por lo que su pérdida significaría la desaparición de una invaluable biblioteca de conocimientos andinos, que son fundamentales para comprender la cosmovisión, historia y la cultura de las comunidades; por esta razón el kichwa es más que un simple medio de comunicación, sino más bien es un tesoro cultural que resume la identidad y riqueza del patrimonio indígena. (Iza, 2019)

Uno de los problemas identificados desde el ámbito educativo, es la carencia de recursos o herramientas digitales enfocadas en fomentar el aprendizaje de la lengua kichwa, por lo que esta ausencia de acceso a la educación a través de la tecnología limita las oportunidades de los hablantes monolingües, por esta razón es necesario abordar esta brecha digital con el fin de garantizar que todas las personas tengan las mismas oportunidades en un mundo digital. De igual manera, pese a los esfuerzos del gobierno en garantizar la educación de los pueblos y nacionalidades, los materiales didácticos o libros adecuados para el aprendizaje de lengua kichwa no son suficientes, en relación con las demás lenguas que la información existe en abundancia, limitando así las oportunidades de aprendizaje de aquellos estudiantes y con ello su preservación y revitalización en el contexto educativo. (Pillajo & Fajardo, 2023)

Asimismo, en la actualidad los estudiantes al no interactúan en kichwa y al estar siempre en un ambiente donde se predomina una lengua no ancestral como es el caso del español, se ve obstaculizado la comunicación dentro de esta lengua ancestral, por lo que en mucho de los casos recurren a personas que dominan estas dos lenguas para indagar dicha terminología con el fin de comprender el contexto de la comunicación donde se desarrolla.

Considerando las manifestaciones anteriormente mencionadas, surge la siguiente interrogante: ¿De qué manera el uso de un diccionario-traductor, puede fortalecer el aprendizaje de la lengua kichwa en los estudiantes monolingües, del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”?

Precisión del tema

“Desarrollo de un diccionario-traductor, para el aprendizaje de la lengua kichwa, en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.





Objeto de la investigación

El objeto de investigación se centra en el aprendizaje de la lengua kichwa, a través del uso de un diccionario-traductor.

Objetivo general

Implementar un diccionario-traductor, para el aprendizaje de la lengua kichwa, en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, en el periodo académico 2023-2024.

Preguntas científicas

- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el uso de un diccionario-traductor, para el aprendizaje de la lengua Kichwa en los estudiantes monolingües?
- ¿Cuáles son las características que presenta el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, en el periodo académico 2023-2024?
- ¿Qué características, funciones o componentes puede tener un diccionario-traductor, para el aprendizaje de la lengua Kichwa en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, en el periodo académico 2023-2024?
- ¿Qué técnicas se puede emplear para validar la implementación del diccionario-traductor, en el aprendizaje de la lengua Kichwa en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, en el periodo académico 2023-2024?

Declaración de las variables

- **Variable independiente:** Aprendizaje de la lengua Kichwa.
- **Variable dependiente:** Usabilidad del diccionario-traductor digital.

Objetivos específicos de la investigación

- Determinar los fundamentos teóricos que sustentan el uso del diccionario-traductor, en el aprendizaje de lengua kichwa, en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.





- Determinar los fundamentos teóricos que sustentan el uso del diccionario-traductor, en el aprendizaje de lengua kichwa, en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.
- Conocer las características que presenta el proceso de aprendizaje de la lengua kichwa en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa 15 de “Agosto”, en el periodo académico 2023-2024.
- Implementar un diccionario-traductor, para el aprendizaje de la lengua kichwa en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, en el periodo académico 2023-2024.
- Evaluar la implementación del diccionario-traductor de español a kichwa, en el aprendizaje de la lengua Kichwa en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, en el periodo académico 2023-2024.

Métodos a emplear

Empíricos

Observación: Este método permite identificar el problema de investigación, es decir, comprender la situación actual del proceso de aprendizaje de la lengua kichwa. Por consiguiente, esta se desarrolla en la entidad educativos, a través de la observación de las clases y las prácticas pedagógicas, así como también en la interacción entre los estudiantes y los docentes.

Encuesta: Este método permite recoger información detallada sobre las necesidades existentes en el proceso de aprendizaje de la lengua kichwa. Estas encuestas están dirigidas tanto a los estudiantes como a los docentes. Además, servirán para evaluar la aceptación y funcionalidad de dicha herramienta una vez implementada.

Revisión bibliográfica: Este método permite realizar una revisión exhaustiva de la literatura existente, sobre el proceso de aprendizaje de la lengua kichwa en contexto educativo. Esto incluye estudios previos, artículos académicos, etc. Asimismo, se analiza los recursos relacionados con la usabilidad de los diccionarios digitales en la educación.

El criterio de expertos: Este método permite recolectar información de grupos de especialistas, especialmente en el área de la educación bilingüe. A través de consultas, estos expertos





proporcionan perspectivas valiosas sobre la relevancia y efectividad de los componentes propuestos, así como recomendaciones para la implementación y mejora continua.

Teóricos

Análisis de contenido: Este método permite examinar los materiales educativos existentes, como libros de texto, diccionarios y aplicaciones, con el objetivo de identificar sus puntos fuertes y débiles. Esta evaluación permitirá comprender mejor cómo se presentan actualmente los recursos de aprendizaje de la lengua kichwa y qué aspectos deben mejorarse, proporcionando una base sólida para el desarrollo del diccionario digital propuesto.

Análisis y síntesis: Este método permite identificar los elementos clave del aprendizaje del kichwa, como el vocabulario, la gramática y otros aspectos culturales. Además, permite analizar las características de los diccionarios digitales existentes para entender sus fortalezas y debilidades. A partir de esta información, se sintetizan las conclusiones para diseñar un diccionario-traductor adaptado específicamente a las necesidades de los estudiantes monolingües, garantizando que sea una herramienta educativa eficaz.

Inductivo y deductivo: El método inductivo permite partir de las observaciones particulares sobre el uso del kichwa y las necesidades de los estudiantes, llegando así a conclusiones generales sobre las características ideales del diccionario-traductor. A través del razonamiento deductivo, se aplican las teorías generales sobre el aprendizaje de la lengua kichwa. A través de las encuestas, se identifican las necesidades específicas de los aprendices y, a partir de ahí, se deducirán las características que debe tener el diccionario-traductor, con el fin de satisfacer dichas necesidades, garantizando así una herramienta educativa eficaz y adaptada.

Matemáticos estadísticos

Tabulación: Este método permite organizar los datos obtenidos en una tabla estructurada, para facilitar su análisis con el fin de identificar patrones, tendencias y relaciones entre los datos. La presentación de la información en este formato facilita la interpretación y el análisis detallado, contribuyendo a una comprensión más precisa y eficaz de los resultados de la investigación.

Análisis descriptivo: Este método permite detallar y caracterizar los datos obtenidos durante las fases de indagación y validación de datos, debido a que ofrece una visión clara y comprensible de





los datos recogidos. Además, este enfoque permitirá una interpretación precisa de la información, facilitando la identificación de patrones, tendencias y anomalías que puedan influir en el desarrollo y precisión del diccionario digital para el aprendizaje de la lengua kichwa.

Declaración de la población y muestra

Población: La población del presente estudio está conformada por 99 estudiantes y 16 docentes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, ubicada en la zona 3 de la Provincia de Chimborazo, Cantón Colta, Parroquia Cajabamba, Comunidad Gatazo Chico.

Muestra: La muestra del presente estudio, es de tipo no probabilístico y por conveniencia, donde se utiliza la totalidad 25 integrantes, divididos en 22 estudiantes que abarca el nivel de bachillerato y 3 docentes que dominan tanto la lengua ancestral como el español, de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.

Tabla 1: Población y la muestra.

Extracto	Número	Porcentaje
Docentes	3	6%
Estudiantes	22	90%
Total	25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Unidad Educativa “15 de Agosto”.

Declaración del tipo de investigación

Según la profundidad: La investigación es de tipo exploratoria, debido a que se pretende indagar un fenómeno novedoso como es la creación de un recurso que fomente el aprendizaje de la lengua kichwa, por lo que este tipo de investigación no solo busca profundizar en un área inexplorada, sino también sentar las bases para futuras investigaciones que continúen desarrollando y mejorando las herramientas educativas enfocadas en la preservación y enseñanza de la lengua Kichwa.

Según el propósito: La investigación es de tipo aplicativo, debido a que permite dar respuesta a una necesidad existente, como es la falta de recursos educativos y accesibles para el aprendizaje de la lengua Kichwa. Esta problemática afecta a un número significativo de personas que buscan adquirir o fortalecer sus habilidades en esta lengua ancestral





Según el lugar: Se trata de una investigación de campo, debido a que permite recoger datos en su contexto natural, lo que garantiza una información más precisa y contextualizada. Al observar el fenómeno en su entorno real, se obtienen perspectivas más auténticas y pertinentes, lo que mejora la validez y aplicabilidad de los resultados.

Según el enfoque: La investigación tiene un enfoque mixto, debido a que permite usar la combinación de técnicas y métodos cuantitativos como cualitativos para recopilar, procesar y analizar los resultados obtenidos. El enfoque cuantitativo permite recoger y analizar datos numéricos, facilitando la evaluación estadística. Por otro lado, el enfoque cualitativo permite profundizar en las experiencias y percepciones de los usuarios.

Según el paradigma: El paradigma de investigación a utilizar es sociocrítico, debido a que permite entender y comprender el porqué del problema desde un ámbito social y como esta puede remediarse mediante el planteamiento de una propuesta de solución.

Según el corte de investigación: La investigación está enfocada en un análisis transversal, debido a que permite identificar las tendencias actuales para el desarrollo del recurso digital y los factores que influyen en comportamiento del objeto de estudio a analizar.

Principales aportes

Preservación: Contribuye significativamente a la preservación de la cultura ancestral, al asegurar que esta lengua, rica en historia y tradiciones, siga viva y accesible para las futuras generaciones. Este recurso no solo protege el idioma, sino que también actúa como un puente cultural que conecta a los hablantes con sus raíces y patrimonio.

Aumento del número de hablantes: Incrementa el número de hablantes al hacer la lengua más accesible y atractiva para nuevas generaciones, promoviendo su uso y revitalización.

Innovación en la didáctica: Esta propuesta introduce nuevas metodologías y herramientas didácticas que integran la tecnología en el aprendizaje de la lengua kichwa, un enfoque innovador que facilita el aprendizaje interactivo y adaptado a las necesidades de los estudiantes en la actualidad.

Fortalecimiento del aprendizaje: Esta propuesta proporciona un recurso didáctico innovador que combina la tecnología con la enseñanza de la lengua kichwa. Al aprovechar las oportunidades que



ofrece la tecnología, proporciona una solución moderna y accesible, asegurando que más personas puedan aprender y utilizar el kichwa.

Reducción de la brecha digital: Esta propuesta aborda la escasez de recursos educativos específicos para el aprendizaje del kichwa, mitigando la brecha digital existente en la educación.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica

Importancia: En la actualidad, la tecnología ofrece nuevas oportunidades para fortalecer el aprendizaje de lenguas ancestrales, como es el caso del kichwa, que actualmente está en riesgo de su desaparición, por lo que el desarrollo de recursos digitales, como un diccionario-traductor del español al kichwa, es importante para preservar y revitalizar, proporcionando una herramienta didáctica que facilite su aprendizaje.

Necesidad social: La lengua Kichwa al estar en riesgo de su desaparición, es necesario crear recursos que permitan a las nuevas generaciones, especialmente a los estudiantes monolingües, acceder al aprendizaje del kichwa. Este diccionario-traductor no sólo apoya la educación intercultural, sino que también contribuye a aumentar el número de hablantes, promoviendo la continuidad cultural y lingüística.

Novedad: El desarrollo de un diccionario-traductor digital del español al Kichwa es una innovación significativa en el campo educativo, ya que combina la tecnología con la enseñanza de una lengua ancestral. Este recurso no sólo facilita el aprendizaje del kichwa, sino que introduce nuevas formas de interacción y acceso a la lengua, aprovechando las herramientas digitales.

Actualidad científica: La creación de recursos digitales para la enseñanza de lenguas en peligro de extinción, como el kichwa, se ajusta a las tendencias actuales de la investigación lingüística y tecnológica. Este proyecto responde a la urgencia de preservar las lenguas que están en peligro utilizando las tecnologías para apoyar el aprendizaje y la difusión del Kichwa, integrando enfoques innovadores en la enseñanza digital.

Descripción breve del contenido de los capítulos

Introducción: En esta sección se presenta la relevancia del estudio, se delimitan los objetivos y las preguntas de investigación. Además, se justifica la necesidad de desarrollar un diccionario-

traductor de español a kichwa, destacando su importancia para la preservación cultural y para el fortalecimiento del aprendizaje de la lengua.

Capítulo I: En esta sección se proporciona un marco conceptual y teórico que sustenta la investigación. Se exploran las bases lingüísticas, su situación actual y su importancia, se revisan teorías y modelos educativos relevantes para el desarrollo de recursos digitales en el aprendizaje de lenguas, así como estudios previos sobre la creación y uso de diccionarios digitales en contextos similares.

Capítulo II: En esta sección se describe detalladamente la metodología empleada para llevar a cabo la investigación. Se incluyen los métodos de recolección de datos, los instrumentos utilizados, y la población estudiada. Además, se presenta un estudio diagnóstico que analiza la situación actual del aprendizaje del kichwa, identificando las necesidades, desafíos y oportunidades que justifican la creación del diccionario-traductor.

Capítulo III: En esta sección se detalla la propuesta del diccionario-traductor digital, incluyendo su diseño, funcionalidad, y los contenidos que lo componen. Se describen los procesos de desarrollo y las etapas de implementación del recurso. Además, se lleva a cabo un proceso de validación de la propuesta y la evaluación por parte de los usuarios finales para asegurar la eficacia y pertinencia del diccionario.

Conclusiones y recomendaciones. En esta sección se resume los hallazgos más relevantes del estudio y se sugieren recomendaciones para su implementación y su mejora continua.



CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

Los estudios que se mencionan a continuación proporcionan un amplio panorama sobre el uso de recursos y herramientas digitales en el aprendizaje de una segunda lengua, estas investigaciones exploran diversas estrategias didácticas, destacando su efectividad para mejorar el proceso de aprendizaje que se tiene actualmente. Bajo este preámbulo se ha optado por seleccionar las siguientes investigaciones que ayudan a fundamentar el presente proyecto de investigación:

En el Ecuador existe un recurso didáctico que facilita el aprendizaje de la lengua Kichwa y de hecho es la base para el presente proyecto de investigación titulado: “Yachakukkunapa Shimiyuk Kamu”, el cual fue desarrollado por (Corral et al., 2009), bajo la tutela del ministerio de educación de esa época, donde este recurso se destaca por ser un aporte de enseñanza a través de la estandarización de la lengua Kichwa a nivel de gramática, pronunciación, sinónimos, etc.

La investigación realizada por (Quezada, 2015), cuyo objetivo fue implementar un sistema de apoyo pedagógico en la enseñanza del idioma kichwa, donde desarrolló y evaluó un diccionario-traductor Kichwa-Español como herramienta para mejorar el aprendizaje de esta lengua. La muestra incluyó a docentes y niños de la Escuela “José Antonio Erique”, quienes participaron en encuestas y pruebas de usabilidad. Los resultados mostraron que la aplicación incentivó significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según (Bustamante Mosquera, 2018), en su proyecto de investigación tuvo como objetivo evaluar el uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo dentro del área de Lengua y Literatura en estudiantes de 8vo grado de la Unidad Educativa. “Carlos Estarellas Avilés”. Bajo un diseño de investigación de campo, se empleó el enfoque mixto, con el fin de analizar la implementación de tecnologías en la enseñanza de la lengua indígena kichwa. Los resultados sugieren que la aplicación de recursos tecnológicos, podría mejorar significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. En conclusión, destacan la necesidad de que los docentes incorporen medios tecnológicos en sus prácticas pedagógicas para fomentar un aprendizaje más significativo y motivador para los estudiantes.





Según (Iza, 2019), en su tesis tuvo como objetivo analizar la metodología de enseñanza-aprendizaje en los procesos de formación en el área de la lengua kichwa. Utilizando un diseño de investigación cualitativo, se realizó observación directa en el aula y se aplicó la técnica de grupo focal, complementada con encuestas individuales. La muestra incluyó estudiantes de 5° grado del Centro de Apoyo de Latacunga. Los hallazgos indican que la metodología socio-comunicativa es eficaz, debido a que se centra en el aprendizaje natural de la lengua a través de sus propios contextos culturales y lingüísticos. Como conclusión, el estudio destaca la importancia de revalorizar y revitalizar el kichwa en la educación, subrayando la necesidad de un enfoque metodológico que aborde las limitaciones y potencie las capacidades de los estudiantes en el aprendizaje de esta lengua ancestral.

La investigación realizada por (Masaquiza Masaquiza, 2021), sobre la enseñanza de la lengua kichwa en el pueblo Salasaka propuso el desarrollo de una aplicación móvil para facilitar el aprendizaje de este idioma. El proyecto se basó en un enfoque mixto a través de entrevistas y un enfoque descriptivo para comprender el contexto cultural y educativo. La muestra incluyó tanto a estudiantes como a docentes de la institución, quienes destacaron la necesidad de contar con herramientas tecnológicas que apoyen las competencias lingüísticas esenciales, como observar, escuchar, hablar, leer y escribir. Los resultados demostraron que los estudiantes pudieron ampliar su vocabulario y mejorar su comprensión del idioma gracias a la interactividad de la aplicación, la cual empleaba audios e imágenes adaptadas a su entorno diario. En conclusión, la investigación subrayó la importancia del uso de la tecnología para promover el aprendizaje de la lengua kichwa. Según (Vendoval Patajalo, 2023), en su investigación sobre el fortalecimiento del idioma Kichwa en estudiantes de tercer año de E.G.B. en la UEIB Monseñor Leonidas Proaño, el objetivo es mejorar el aprendizaje del Kichwa mediante la aplicación de material didáctico intercultural. El diseño de la investigación es descriptivo y de campo, con un enfoque mixto que incluye encuestas y evaluaciones con rúbricas. La muestra está compuesta por 21 estudiantes y 4 docentes. Los resultados muestran que la implementación de estrategias didácticas específicas ha tenido un impacto positivo en el desarrollo del lenguaje Kichwa, aunque también se identificaron dificultades en la práctica del lenguaje y la comprensión de la estructura gramatical del Kichwa. Las





Conclusiones subrayan la importancia de utilizar recursos creativos y metodológicos para fortalecer el aprendizaje del idioma, y recomiendan continuar con la implementación de estas estrategias y expandir la investigación en este campo para mejorar aún más la enseñanza del Kichwa.

Según (Pillajo & Fajardo, 2023), en su tesis tuvo como objetivo promover el aprendizaje de la lengua kichwa en la educación inicial mediante un texto interactivo intercultural, con el fin de generar competencias orales y escritas en kichwa entre los estudiantes de sexto y séptimo grado de la CECIB Juan Peñafiel. El estudio tuvo un diseño cualitativo, se enfocó en un grupo de docentes y estudiantes, donde utilizaron entrevistas semiestructuradas y la observación directa para recolectar datos. Se encontró que tanto docentes como estudiantes carecían de recursos adecuados para la enseñanza y aprendizaje del kichwa. Como resultado, se desarrolló un libro interactivo que mejoró significativamente las competencias lingüísticas básicas de los estudiantes, demostrando que la implementación de recursos educativos adecuados es crucial para el aprendizaje efectivo de la lengua kichwa.

El estudio de (Aguinda & García, 2023), se centró en la integración de la tecnología dentro de la lengua kichwa, en la educación bilingüe de la Amazonía ecuatoriana. Su objetivo general era evaluar cómo la integración de las tecnologías afecta a la enseñanza del kichwa. Para ello emplearon un enfoque mixto, revisaron investigaciones y realizaron entrevistas tanto a docentes como a los estudiantes. Los resultados indicaron que, si bien la tecnología puede mejorar el aprendizaje del kichwa, la falta de una formación adecuada de los docentes en el área y de contenidos específicos puede limitar la eficacia de la enseñanza bilingüe. Por consiguiente, subrayan la necesidad de combinar las innovaciones tecnológicas con las prácticas pedagógicas tradicionales para respetar y valorar el patrimonio cultural de los kichwa.

Según (Alvarado Pardo, 2024), en su investigación tuvo como objetivo diagnosticar el conocimiento actual del kichwa y promover su integración en el plan de estudios en el Colegio Adolfo Valarezo. El estudio emplea un diseño de investigación cuantitativa, utilizando encuestas y entrevistas para evaluar su familiaridad con la lengua y cultura kichwa. La muestra estaba compuesta por 42 estudiantes y 8 docentes. Los resultados de la investigación revelan un uso limitado del kichwa y una disminución de su uso entre los jóvenes, lo que amenaza el patrimonio



cultural. Los hallazgos indican la necesidad de desarrollar estrategias educativas adaptadas al contexto actual, que incluyan actividades de idiomas, eventos culturales, formación docente y recursos didácticos, con el fin de reforzar el aprendizaje de la lengua kichwa y fomentar su conservación.

Según (Apanqui, 2021), en su investigación realizada en el país vecino de Bolivia, tuvo como objetivo implementar un programa de traducción del idioma Español al Quechua. Esta investigación describe el proceso de desarrollo de un traductor automático a través de la implementación de redes neuronales y fruto de ello se obtuvo una herramienta que permite agilizar el proceso de traducción de palabras de un idioma a otro, pero dicho recurso menciona que contiene una limitación debido a la escasez de información de la lengua Quechua, donde algunos términos no podrán ser contemplados o traducidos. Este antecedente si bien, se centró en la lengua Quechua, las metodologías y resultados obtenidos son aplicables para el presente proyecto, puesto que comparten similitudes con la lengua Kichwa.

Según (Vivas, 2023. Pag.8), en su investigación realizada en el país vecino de Colombia, tuvo como objetivo analizar cómo las herramientas digitales, diccionarios y traductores, impactan en la producción escrita del inglés. Utilizaron un enfoque cualitativo y trabajaron con una muestra de estudiantes de octavo grado de diversas instituciones educativas. Para su validación optaron por aplicar una secuencia didáctica compuesta por tres actividades centradas en la habilidad de escritura. Los resultados indicaron que el uso adecuado y reflexivo de estas herramientas digitales mejoraron significativamente las habilidades de escritura de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo del idioma.

1.2. Bases legales

El aprendizaje de la lengua Kichwa está respaldado por diversas normativas, por lo que estas bases legales que se detallan a continuación brindan un marco sólido para la implementación de políticas educativas que promuevan y fortalezcan el aprendizaje de la lengua Kichwa en las instituciones educativas del Ecuador.



Según la carta constitucional del Ecuador.

Artículo 2, manifiesta lo siguiente: “El castellano es el idioma oficial del Ecuador; el castellano, el kichwa y el shuar son idiomas oficiales de relación intercultural. Los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas en las zonas donde habitan y en los términos que fija la ley. El Estado respetará y estimulará su conservación y uso” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Artículo 57, numera 14) manifiesta lo siguiente: “Desarrollar, fortalecer y potenciar el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior, conforme a la diversidad cultural, para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con sus metodologías de enseñanzas y aprendizaje.” (SESEIB, 2019).

Artículo 347, numeral 9) manifiesta lo siguiente: “Garantizar el sistema de educación intercultural bilingüe, en el cual se utilizará como lengua principal de educación la de la nacionalidad respectiva y el castellano como idioma de relación intercultural, bajo la rectoría de las políticas públicas del Estado y con total respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Según el decreto ejecutivo.

Nro. 445, 6 de julio de 2018, se crea la “Secretaría del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe como entidad adscrita al Ministerio de Educación, con independencia administrativa, técnica, pedagógica, operativa, y financiera, encargada de la coordinación, gestión, seguimiento y evaluación de las políticas públicas de Educación Intercultural Bilingüe, con el objeto de organizar, promover y coordinar el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe con respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, bajo los principios de interculturalidad y plurinacionalidad.” (SESEIB, 2019).

Según la ley orgánica de educación intercultural - LOEI.

Artículo 37, manifiesta lo siguiente: “Para los pueblos ancestrales y nacionalidades indígenas rige el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, que es instancia desconcentrada.”, adicional a esta normativa, desde el artículo 77 hasta el artículo 92, se establece políticas que rige el sistema de



educación intercultural bilingüe, enfocadas al sistema de educación intercultural bilingüe.” (SESEIB, 2019).

Artículo 81, literal b) manifiesta lo siguiente: “Garantizar que la educación intercultural bilingüe aplique un modelo de educación pertinente a la diversidad de los pueblos y nacionalidades; valore y utilice como idioma principal de educación el idioma de la nacionalidad respectiva y el castellano como idioma de relación intercultural.” (LOEI, 2015).

Artículo 81, literal c) manifiesta lo siguiente: “Potenciar desde el sistema Educativo el uso de idiomas ancestrales, de ser posible, en todos los contextos sociales.” (LOEI, 2015).

Organismos internacionales - Declaración de las Naciones Unidas

Artículo 13, numeral 1) manifiesta lo siguiente: “Los pueblos indígenas tienen derecho a revitalizar, utilizar, fomentar y transmitir a las generaciones futuras sus historias, idiomas, tradiciones orales, filosofías, sistemas de escritura y literaturas, y a atribuir nombres a sus comunidades, lugares y personas, así como a mantenerlos.” (SESEIB, 2019).

1.3. Bases teóricas

A continuación, se detallan las bases teóricas que respaldan el presente proyecto de investigación. Estas bases teóricas son fundamentales para comprender el contexto, las variables y los conceptos clave que guían el enfoque y los objetivos de la investigación.

1.3.1. Lengua Kichwa

1.3.1.1. Kichwa.

Es una de las lenguas más importantes del Ecuador y está reconocida por la Constitución junto con el castellano y el shuar, como idioma oficial de relación a la interculturalidad. Su presencia se extiende a lo largo de 13 provincias, donde se manifiesta en sus diversas variantes, producto de la riqueza cultural y diversidad geográfica de cada uno de estos territorios. De hecho, la variante ecuatoriana Kichwa, se diferencia del Quechua hablado en otros países, por la ausencia de las vocales e y o, lo que le otorga una identidad distintiva. (Cobo, 2015).

En conclusión, el kichwa, como una de las lenguas oficiales de Ecuador, no solo refleja la diversidad cultural y geográfica del país, sino que también posee características lingüísticas únicas

que la distinguen de otras variantes del quechua en la región andina, lo que subraya su importancia y singularidad dentro del contexto ecuatoriano.

1.3.1.2. Historia.

El Kichwa, está estrechamente emparentado con el Quechua, debido a que tienen raíces de las civilizaciones precolombinas que se encontraron ubicadas en América de sur. Esta lengua ancestral sirvió de lengua franca para la administración y el comercio en el antiguo imperio incaico, que abarcaba los territorios de los actuales Perú, Ecuador, Bolivia y partes de Colombia, Chile y Argentina. Sin embargo, la llegada de los conquistadores españoles en el siglo XVI provocó el declive de la lengua Kichwa y de otras lenguas indígenas, relegándolas a un segundo plano, puesto que el español se convirtió en la lengua dominante en cada una de estas naciones.

A pesar de la adversidad, la lengua Kichwa ha logrado sobrevivir hasta nuestros días, pero en menor cantidad de hablantes, esto se debe gracias a la constancia y resistencia de las comunidades indígenas. Hoy en día, la lengua Kichwa es un símbolo de identidad cultural y patrimonio ancestral para la región andina, especialmente en Ecuador, donde se tiene un estatus de lengua oficial junto con el español. (Quindi, 2023).

En conclusión, a pesar del declive que sufrió el kichwa tras la llegada de los conquistadores españoles, esta lengua ancestral ha perdurado hasta el presente gracias a la perseverancia y resistencia de las comunidades indígenas. Hoy en día, el kichwa no solo sobrevive como un símbolo de identidad cultural y patrimonio ancestral en la región andina, sino que también goza de un estatus oficial en Ecuador, junto con el español, reflejando su importancia continua en la vida cultural y social del país.

1.3.1.3. Importancia.

Ecuador es un país pluricultural y multilingüe conformado por pueblos indígenas, afroecuatorianas y mestizos, que representan las diversas culturas y tradiciones del país, no obstante, una de las riquezas lingüísticas es la lengua Kichwa, catalogada como la segunda lengua más importante y a su vez reconocida por la constitución, a través de garantizar su respeto y su conservación (Enríquez, 2015). Por ende, es necesario conservarlo, debido a que es un puente entre el pasado, el presente y

el futuro de los pueblos indígenas, por ende, es la conexión para comprender la historia, la cosmovisión.

Asimismo, esta lengua valiosa no son solo un medio de comunicación, sino también es un pilar fundamental de la identidad y la cultura de los pueblos y nacionalidades, debido a que transmite valores éticos y conocimientos ancestrales que han sido transmitidos de generación en generación, en la mayor parte de manera oral, y gracias a estas sabidurías ha permite tener una conexión con la tierra y la naturaleza a través de la cosmovisión, que resulta importante para la supervivencia y el desarrollo de la vida en la actualidad. (Chamba, 2024).

Por consiguiente, el aprendizaje de la lengua kichwa es esencial para la preservación cultural y la revitalización lingüística de las comunidades andinas. Aunque existen desafíos importantes, la integración de enfoques pedagógicos innovadores y el uso de tecnologías emergentes pueden mejorar la enseñanza y el aprendizaje del kichwa y garantizar así que las nuevas generaciones puedan acceder al patrimonio lingüístico y cultural.

1.3.1.4. Estandarización.

La estructura gramatical de la lengua Kichwa ha tenido diferentes cambios al largo de la historia según los autores (Corral et al., 2009), como es el caso que, en el pasado, era común encontrar el Kichwa escrito como "quichua", utilizando el alfabeto español. Esta grafía, aunque todavía se utiliza en algunos contextos, ha dado paso a la forma más común en la actualidad como loe "Kichwa". Este cambio refleja un esfuerzo por reconocer la identidad propia del idioma y diferenciarlo del quechua hablado en otros países. (Cobo, 2015).

En 1998, en el II Encuentro para la Unificación del Alfabeto Kichwa, celebrado en Tabacundo, se dio un paso crucial hacia la estandarización de la escritura. En este encuentro, se estableció un alfabeto unificado que consta de 15 consonantes y 3 vocales, buscando facilitar la lectura, escritura y comunicación entre las comunidades Kichwa hablante. (Corral et al., 2009).

Bajo este precedente, para la estandarización de la lengua dentro del Ecuador, a través del ministerio de educación se optó por desarrollar un diccionario bilingüe de Kichwa a español y que esta sea un soporte base para el proceso de enseñanza de la lengua en la actualidad. Así, por ejemplo



(Bucay, 2019), presenta algunas normas ortográficas que son esenciales para el aprendizaje de la lengua Kichwa.

Alfabeto. La lengua Kichwa se caracteriza por tener 18 caracteres divididos en 3 vocales y 15 consonantes. Las vocales dentro del lengua Kichwa son: **a,i,u**, en cambio para el apartado de las consonantes son: **ch, h, k, l, ll, m, n, ñ, p, r, s, sh, t, w, y**, y su modo de lectura es acompañada de la vocal **a**. Ej.: **cha, ha, ..., ya**.

Estructura de las consonantes. Para el presente apartado se debe tomar en cuenta al momento de su pronunciación con las siguientes consonantes, debido a que su escritura es muy distinta a su pronunciación.

Uso de la B y F por la letra P.

Escritura		Pronunciación		Traducción
Pampa	=	Pamba	=	Suelo, Planicie, Llanura, Valle.
Pukuna	=	Fukuna	=	Soplar

Uso de la C, G y Q por la letra K.

Escritura		Pronunciación		Traducción
kan	=	Can	=	Tu
Manka	=	Manga	=	Olla
Kipa	=	Quipa	=	Bocina

Uso de la D por la letra T.

Escritura		Pronunciación		Traducción
Tanta	=	Tanda	=	Pan

Uso de la H por la letra J.

Escritura		Pronunciación		Traducción
Hucha	=	Jucha	=	Pecado

Gracias a esta estandarización actualmente se tiene normas lingüísticas que se utiliza en contextos educativos u otros, puesto que los hablantes del idioma Kichwa puedan comunicarse de manera efectiva y coherente, a través de una implementación correcta de la ortografía, la gramática, el vocabulario, y la pronunciación.



1.3.1.5. Enfoques pedagógicos.

Estos enfoques pedagógicos están diseñados para adaptarse a las necesidades y contextos específicos de los estudiantes, facilitando así un aprendizaje más efectivo y contextualizado de la lengua kichwa. Entre los enfoques más comunes que se utiliza para el aprendizaje de esta lengua son:

Tabla 2: Enfoques pedagógicos para el aprendizaje de la lengua Kichwa

Enfoque	Descripción
Comunicativo	En este enfoque, se basa en centrarse en el desarrollo de las habilidades orales y auditivas, a través de actividades como diálogos, narraciones o debates.
Natural	En este enfoque, se basa en la idea de que el aprendizaje debe ser un proceso natural y espontáneo.
Directo Lingüístico	En este enfoque, se basa en centrarse en la estructura gramatical y la estructura lingüística.

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: (Quindi, 2023)

1.3.1.6. Desafíos actuales.

El kichwa es una lengua indígena con un rico patrimonio cultural, pero actualmente se enfrenta a varios retos en cuanto a su preservación. La devaluación del kichwa ha creado una barrera comunicativa generacional dentro de las comunidades. Un claro ejemplo es el aprendizaje de los estudiantes a través del español, en cambio, los adultos siguen utilizando la lengua kichwa dentro de sus territorios, lo que crea una desconexión cultural que afecta tanto a la cohesión social como a la preservación lingüística.

Bajo este preámbulo, (Morocho, 2019) detalla algunos desafíos que enfrenta la lengua kichwa:

Tabla 3: Desafíos actuales de la lengua Kichwa

Desafíos	Descripción
Reducción del número de hablantes.	Es el factor más preocupante, ya que indica una menor transmisión de la lengua a las nuevas generaciones.
Migración.	El desplazamiento de las comunidades a zonas urbanas o a otros países, lo que debilita el uso de la lengua ancestral.
La globalización	Es el proceso que da lugar a intercambios culturales y lingüísticos gracias al uso de las tecnologías de información y comunicación.
Predominio de lenguas extranjeras.	La presencia dominante de lenguas como el español ejerce presión sobre el uso del Kichwa, especialmente en ámbitos como la educación y los medios de comunicación.
Falta de material bibliográfico.	La falta de libros, textos educativos y recursos escritos en Kichwa limita las posibilidades de aprendizaje, dificultando su preservación y desarrollo.
Discriminación.	El Kichwa está asociado a estereotipos negativos y es víctima de discriminación por parte de sectores que lo consideran una lengua inferior. Esta actitud desvaloriza el idioma y desmotiva su aprendizaje.

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: (Morocho, 2019)

1.3.2. Aprendizaje de una lengua

Aprender una lengua en la actualidad es de vital importancia, ya que vivimos en un mundo cada vez más interconectado y multicultural, por lo que dominar más de una lengua no sólo amplía las



oportunidades en el mercado laboral, sino que también enriquece la vida personal al permitir la relación con personas de diversas culturas. Además, aprender un idioma refuerza nuestras capacidades cognitivas, como la memoria, la concentración, y nos da acceso a un abanico más amplio de conocimientos y experiencias.

En primera instancia, debemos entender que el aprendizaje es el proceso mediante el cual una persona retiene los conocimientos adquiridos, ya sea de manera consciente o inconsciente y puede ocurrir en diferentes contextos, como en el ámbito educativo, social, personal o profesional. Para (Real Academia Española, 2023), da a conocer como la acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa. Por consiguiente; el proceso de aprendizaje va más allá de la memorización, pues implica un proceso continuo donde no solo se recibe información, sino que también se interpreta, se analiza, se cuestiona y se conecta con experiencias anteriores, con el fin de generar conocimiento.

En el ámbito educativo el proceso de aprendizaje se caracteriza por su naturaleza comunicativa, en la que los docentes fomentan la interacción activa entre los estudiantes, quienes, a su vez, construyen su propio aprendizaje participando en debates, buscando bibliografía, o la inclusión de la gramática, vocabulario, pronunciación, y otras competencias comunicativas. En consecuencia, esta dinámica refuerza la comprensión y asimilación de los conocimientos y fomenta habilidades. (Gómez et al., 2022).

Bajo estos precedentes, se puede mencionar que el proceso de aprendizaje de una lengua se puede dar de forma natural, mediante clases pedagógicas, programas educativos o a su vez, mediante situaciones cotidianas o interacciones sociales, por lo que, es un proceso continuo que puede variar en duración y complejidad según las capacidades del ser humano y del contexto.

1.3.2.1. Teorías para el aprendizaje de una lengua.

Las teorías del aprendizaje explican cómo las personas adquieren, procesan y retienen los conocimientos. Estas teorías ofrecen diferentes perspectivas sobre los mecanismos y procesos que subyacen al aprendizaje, influyendo así en las estrategias pedagógicas y las prácticas educativas. Entre las principales teorías del aprendizaje se encuentran.



Tabla 4: Teorías de aprendizaje de una lengua.

Teoría	Descripción
Conductivista	<p>Se enfoca en la conducta observable y medible, dejando en un segundo plano los procesos mentales internos.</p> <p>El aprendizaje de una lengua a través de esta teoría sostiene que se produce a través de la formación de asociaciones entre estímulos y respuestas, enfatizando la imitación, el refuerzo positivo y la influencia del entorno donde se desarrolla el aprendizaje.</p>
Cognitivismo	<p>Es el proceso gradual de incorporación de nuevos conocimientos o habilidades a la estructura previa o existente.</p> <p>El aprendizaje de una lengua a través de esta teoría sostiene que se produce a través de la asimilación de la nueva información o habilidades a lo que ya sabe.</p>
Sociocultural	<p>La interacción con otros y la participación en actividades compartidas son fundamentales para el aprendizaje.</p> <p>El aprendizaje de una lengua a través de esta teoría sostiene que se produce a través de la interacción social y la participación en prácticas comunicativas compartidas.</p>

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: (One hundred years of books, 2022)

1.3.2.2. Estrategias de aprendizaje de una lengua.

Una estrategia de aprendizaje de idiomas es esencial para guiar y optimizar el proceso de adquisición de la lengua. Sirve para estructurar el aprendizaje de forma organizada y eficaz, permitiendo a los estudiantes desarrollar progresivamente destrezas lingüísticas como la comprensión auditiva, la expresión oral, la lectura y la escritura.

Una de las estrategias para el aprendizaje de una lengua es mediante el vocabulario (conjunto de palabras), debido a que juega un papel fundamental dentro del proceso de aprendizaje de una



lengua, esto se debe a que permite desarrollar a los estudiantes diferentes destrezas ya sea a nivel escrito o a nivel oral y con esto no solo se busca el mejoramiento de la capacidad de comprender o expresarse con precisión, sino que también se busca reforzar la competencia comunicativa en forma general. (Alcaraz-Mármol, 2021).

Según (Universidad de Murcia, s. f.), como estrategia de aprendizaje de una lengua se utiliza el enfoque centrado en el alumno, debido a que es una metodología educativa que se centra en el desarrollo de las destrezas lingüísticas. Este enfoque reconoce que el objetivo principal del aprendizaje de una lengua es la capacidad de comunicarse con fluidez y precisión en diferentes contextos, 'por lo que se centra en actividades y tareas que promueven la práctica de la comprensión auditiva, la expresión oral, la lectura y la escritura.

Por consiguiente, este enfoque considera las necesidades individuales de los estudiantes, adaptando los contenidos y las actividades de aprendizaje y para maximizar la motivación y el compromiso del estudiante, facilitando un aprendizaje de idiomas más eficaz y significativo.

De igual forma para (Preabianca, 2017), la estrategia más conveniente para aprender una lengua es a través de la combinación de las cuatro habilidades comunicativas como lo son escuchar, hablar, leer y escribir. Al escuchar, los estudiantes desarrollan su comprensión auditiva, debido a que están expuestos a la pronunciación y entonación. El hablar permite practicar la comunicación activa mediante conversaciones, debates o discusiones. Por otro lado, en la habilidad de la lectura los estudiantes comprenden la lengua, ampliando así su vocabulario y su comprensión de la gramatical. Finalmente, está la habilidad de la escritura, donde los estudiantes tienen la oportunidad de expresarse por escrito.

En conclusión, estas cuatro habilidades comunicativas se complementan entre sí, proporcionando un enfoque global sobre el dominio de una lengua, pues las estrategias ayudan a los estudiantes a desarrollar competencias lingüísticas clave, como la comprensión, la expresión, la lectura y la escritura, utilizando técnicas adaptadas a sus necesidades y estilos de aprendizaje.

1.3.2.3. Factores que influyen en el aprendizaje de una lengua.

En el proceso de aprendizaje de una lengua pueden influir varios factores, esto depender en mayor parte del contexto. Estos factores pueden ser de carácter social, cultural, cognitivo, emocional,



tecnológico, etc., por lo que cada uno de estos elementos juega un papel importante en la forma en que las personas adquieren y desarrollan las destrezas lingüísticas. A continuación, se presentan los factores más relevantes que influyen en el aprendizaje de una lengua.

Tabla 5: Factores que influye en el aprendizaje de una lengua.

Motivación	Descripción
Edad	La edad juega un papel importante, cuanto más se está en la etapa inicial, más fácil es adquirir un nuevo idioma, debido a la plasticidad del cerebro, es decir, permite absorber y procesar la información lingüística de forma natural.
Motivación	La motivación puede deberse a diversos factores que permiten alcanzar un objetivo concreto: como una mayor estabilidad laboral, nuevas oportunidades, educación o conocimiento de nuevas culturas.
Entorno de aprendizaje	Los entornos facilitan la interacción y la práctica en contextos reales, lo que acelera considerablemente el aprendizaje. Estos contextos pueden ser en el entorno educativo, contextos sociales o el entorno en el que se habla la lengua a aprender.
Similitud con la lengua nativa	La similitud con la lengua nativa es una ventaja importante, puesto que, comparte semejanza como el alfabeto y otros factores como la gramática, vocabulario y pronunciación, etc., lo que facilita su adquisición.
Habilidades Cognitivas	Las habilidades cognitivas son fundamentales en el proceso de aprendizaje de una lengua, esto se debe a: la memoria para retener el vocabulario, la atención para centrarse en nuevas estructuras y la percepción para interpretar los sonidos. El razonamiento aplica lógicamente las reglas gramaticales, mientras que la creatividad y las destrezas lingüísticas facilitan la producción y comprensión eficaces del lenguaje.

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: (Solano, 2024)



1.3.2.4. Aprendizaje de una lengua en estudiantes monolingües.

En primera instancia debemos conocer que una persona monolingüe, es aquella que durante la primera etapa de su vida ha adquirido una única lengua de manera nativa. Esto significa que su competencia lingüística se limita a un solo idioma, y carece de habilidades en otros idiomas, por lo que, esta condición puede estar influenciada por diversos factores, como el entorno, la exposición lingüística y las experiencias. (Hernando, 2016).

En el ámbito educativo, se refiere a los estudiantes que no dominan más de una lengua y la enseñanza suele impartirse en la lengua predominante del país, por lo que estos pueden tener distintos niveles de competencia en su lengua materna, pero no tienen experiencia significativa con otras lenguas.

En consecuencia, el proceso de aprendizaje en estudiantes monolingües inicia en sus primeros años de vida, es decir, durante esta etapa el cerebro posee una notable plasticidad, lo que le permite absorber y procesar la información lingüística de manera ágil. En otras palabras, los niños aprenden su lengua materna de forma fluida e intuitiva, sin necesidad de instrucción formal o académica. Por lo contrario, esta capacidad innata disminuye con el tiempo, ya que el cerebro adulto desarrolla estructuras fijas para la lengua materna, lo que complica la adquisición de nuevos patrones lingüísticos y hace que el aprendizaje de un nuevo idioma sea un proceso más lento.

Características.

- Dominio y conocimiento en una lengua específica, por lo general su lengua materna.
- Carecen de la capacidad de hablar, leer o escribir en otra lengua.
- Desventaja en cuanto a oportunidades laborales y sociales.

1.3.3. Usabilidad del diccionario digital

Actualmente, las herramientas digitales han revolucionado el aprendizaje, ofreciendo oportunidades para adquirir idiomas de forma más accesible e interactiva. Aplicaciones, plataformas en línea y recursos multimedia permiten una inmersión lingüística personalizada, facilitando la práctica constante y la retroalimentación inmediata. En el aprendizaje de lenguas indígenas, como el Kichwa, estas tecnologías no sólo favorecen la adquisición de vocabulario y



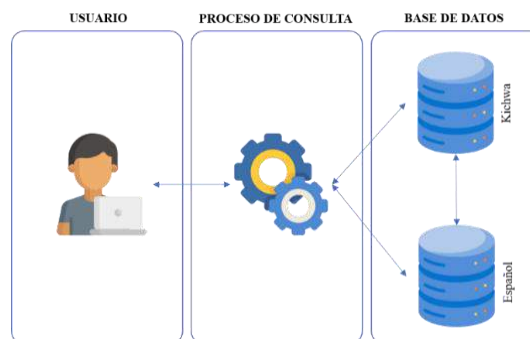


gramática, sino que también ayudan a preservar la cultura e identidad. La integración de herramientas digitales es clave para revitalizar las lenguas en peligro y acercarlas a las nuevas generaciones.

El diccionario, según (Real Academia Española, 2023), da a conocer como un repositorio tanto en formato físico como digital que recopila palabras o expresiones de una o varias lenguas, o de una temática específica, organizadas de forma sistemática donde cada término va acompañado de su correspondiente definición, equivalencia o explicación, facilitando así su comprensión y uso adecuado en diferentes situaciones. Por lo tanto, en este contexto un diccionario es una herramienta clave para aprender un idioma, pues facilita la comprensión del vocabulario, mejora la precisión lingüística y permite ampliar los conocimientos.

Por otro lado, un traductor según (Real Academia Española, 2023), da a conocer como un sistema que facilita la traducción de textos de un idioma a otro o viceversa, es decir convierte información de un sistema de comunicación a otro. Por lo tanto, gracias al traductor se puede acceder inmediatamente a traducciones precisas y contextuales de un idioma específico y con ello se optimiza el aprendizaje.

Figura 1: Funcionamiento de un diccionario-traductor digital.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Propia

Bajo este preámbulo, un diccionario-traductor según (Krohn, 2019), es un soporte pedagógico para el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que facilita el acceso instantáneo a traducciones, se optimiza el tiempo y mejora la comprensión eficiente de una terminología por parte de los

estudiantes. Asimismo (Fuertes, 2018), da a conocer como una herramienta que facilita la comprensión y retención de contenidos, ya que estos recursos educativos utilizan un sofisticado motor de búsqueda para acceder a una base de datos y obtener el resultado deseado por el usuario. Por lo tanto, un diccionario-traductor es una herramienta digital que combina las funciones de un diccionario y un traductor, permitiendo la búsqueda y traducción de términos de un idioma a otro o viceversa, proporciona definiciones, traducciones, ejemplos, etc., lo que facilita la comprensión y el aprendizaje del vocabulario de una lengua específica.

En el contexto educativo, el diccionario digital mejora la experiencia del aprendizaje, pues facilita la búsqueda de palabras, estimula la curiosidad lingüística y mejorar la precisión, contribuyendo así a un proceso de aprendizaje más dinámico y efectivo. Esto se debe a diversas ventajas como el acceso instantáneo a la información requerida, su información es actualizada constantemente o su vez en muchos de los casos este recurso contiene funciones adicionales como sinónimos, antónimos, pronunciación, recurso multimedia, enlaces a recursos, etc.

1.3.3.1. Características.

La característica de un diccionario-traductor digital están enfocados en brindar apoyo para encontrar traducción de un término que se desconoce. Por lo que, si se introduce una palabra desconocida el recurso digital automáticamente proporciona un listado de posibles traducciones. Desde el punto de vista de (Tang, 2001), las características primordiales de un diccionario-traductor digital son las siguientes:

Tabla 6: Características del diccionario-traductor.

Características	Detalle
Accesibilidad	Se puede acceder desde cualquier parte del mundo a través de dispositivos con conexión a internet.
Búsqueda continua	Se puede encontrar información adicional a la palabra consultada.
Recurso mediante multimedia	La información se puede encontrar en diferentes formatos como texto, video o audio.

Rapidez y exactitud	Permite encontrar palabras, traducciones en un corto tiempo
Actualización continua	Permite agregar o editar información existente

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: (Tang, 2001)

1.3.3.2. Importancia.

Según (Toala, 2023), destacan aspectos importantes de los recursos educativos abiertos, no obstante, un diccionario-traductor también está inmerso en esta categoría, debido a que es una herramienta educativa fundamental para facilitar el aprendizaje y la comprensión de diferentes lenguas y conceptos.

Tabla 7: Importancia del diccionario-traductor.

Importancia	Detalle
Accesibilidad	Permite un acceso inmediato desde cualquier parte del mundo a través de dispositivos con conexión a internet.
Flexibilidad	Ofrecen la posibilidad de adaptar la información según las necesidades individuales de cada usuario, proporcionando un aprendizaje personalizado y dinámico.
Economía	La mayoría de los recursos digitales proporcionan acceso gratuito a una amplia gama de información y herramientas educativas, reduciendo así los costos.

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: (Toala, 2023)

1.3.3.3. Tecnologías de información y comunicación.

La implementación de las tecnologías de información y comunicación hoy tiene impacto positivo en el sistema educativo, ya que permite crear nuevas experiencias de aprendizaje implantando metodologías interactivas, atractivas o personalizadas. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones baso sus siglas TIC, se refieren a las herramientas o recursos informáticos,

multimedia o digital utilizados en la comunidad educativa para realizar procesos organizativos, curriculares, pedagógicos o académicos. (Garcés, 2021).

En conclusión, la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sistema educativo ha demostrado un impacto positivo al facilitar experiencias de aprendizaje innovadoras y personalizadas. Estas tecnologías no solo enriquecen los procesos organizativos, curriculares y pedagógicos, sino que también fomentan metodologías interactivas y atractivas que benefician significativamente a la comunidad educativa.

1.3.3.3.1. Tecnologías para la construcción de un diccionario-traductor.

De acuerdo con (Luan, 2022), para la creación del recurso didáctico digital diccionario-traductor intervienen diferentes tecnologías como es el caso de frameworks (conjunto de herramientas que se utilizan para crear un recurso digital) tanto de frontend como de backend, que a través de la codificación permite crear dicho recurso. Finalmente, para el almacenamiento de la información se requiere una base de datos que funcionará como la fuente consultada por el diccionario-traductor. Los frameworks de desarrollos a considerar son los siguientes.

Tabla 8: Frameworks de desarrollos para el diccionario-traductor.

Importancia	Detalle
Frontend	Para el apartado de Frontend cuyo enfoque es la interfaz de usuario, se utiliza Angular debido a que es una plataforma que permite crear aplicaciones tanto web, móviles y de escritorio. (Angular, 2023).
Backend	Para el apartado de Backend cuyo enfoque es la lógica y el funcionamiento de la aplicación, se utiliza NestJS debido a que es una plataforma que permite crear aplicaciones eficientes, confiables y escalables del lado del servidor. (Nestjs, 2023).
Database	Finalmente, para el apartado de Database cuyo enfoque es el almacenamiento de la información, se utiliza MongoDB debido a que es una plataforma que permite crear aplicaciones basadas en bases de datos. (MongoDB, 2023).

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Propia



CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

En este capítulo se detalla la metodología utilizada para desarrollar la investigación y el estudio de diagnóstico en el marco del proyecto. Se abordarán los elementos metodológicos clave, incluyendo la conceptualización y operacionalización de las variables, el enfoque de investigación adoptado, el alcance de la investigación, el tipo de estudio, los métodos utilizados, así como la delimitación de la población y la muestra. Además, se describirá la estrategia metodológica seguida en cada etapa del proceso de investigación, desde el estudio teórico hasta la validación de la propuesta. Por último, se presentarán los resultados del estudio de diagnóstico, con su análisis, interpretación y conclusiones pertinentes.

2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías

Tabla 9: Operacionalización de la variable independiente

Variable independiente: Aprendizaje de la lengua Kichwa		
Definición conceptual	Dimensión	Indicadores
<p>Es el proceso por el cual una persona adquiere la capacidad de comprender, comunicarse o expresarse en una lengua específica, esta se puede dar de forma natural, a través de clases pedagógicas, programas educativos o a su vez mediante la práctica en situaciones cotidianas o interacciones sociales. (Guanolema, 2023)</p>	Conocimiento	Vocabulario.
	Comprensión	Reconocimiento de palabras
	Habilidades	Número de palabras Kichwas aprendidas.
		Comprensión del significado de las palabras

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Propia

Tabla 10: Opracionalización de la variable dependiente

Variable dependiente: Usabilidad del diccionario digital.		
Definición conceptual	Dimensión	Indicadores
Un diccionario-traductor digital es un soporte pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje al facilitar el acceso instantáneo a traducciones, optimizando el tiempo y mejorando la comprensión eficiente de una terminología. (Krohn, 2019)	Accesibilidad Funcionalidad. Usabilidad.	Búsqueda de palabras Recursos multimedia

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Propia

2.2. Enfoque de la Investigación

De acuerdo con (Agrazal, 2023), el método mixto implica la recopilación e integración de los datos tanto cuantitativos como cualitativos dentro de un mismo estudio, con el propósito de lograr una mayor comprensión del fenómeno de interés. Bajo este preámbulo, la investigación fue mixto, ya que se utilizó la combinación de técnicas y métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una visión completa del contexto educativo y las necesidades de los estudiantes y conforme a ello poder plantear una herramienta accesible y fácil de usar.

Cualitativo: Gracias a este enfoque, fue posible comprender las interacciones relacionadas con el aprendizaje de la lengua kichwa. A través de la observación, se identificaron patrones en la interacción entre estudiantes y docentes, revelando importantes desafíos en el uso de la lengua kichwa.

Cuantitativo: Gracias a este enfoque, fue posible recopilar datos numéricos y estadísticamente relevantes. Ya que, a través del uso de encuestas estructuradas, permitieron recoger datos numéricos que reflejan las percepciones y actitudes de los estudiantes y docentes hacia el uso del diccionario-traductor en el aprendizaje de la lengua kichwa.

2.3. Alcance de la investigación



De acuerdo con (Ortega, 2024), la investigación exploratoria, es un enfoque valioso para la investigación social, debido a que proporciona a los investigadores indagar fenómenos que no han sido abordados o que existe poca información. Bajo este preámbulo, la investigación tendrá un enfoque exploratorio, debido a que se pretende indagar un fenómeno novedoso como es la creación de un recurso que fomente el aprendizaje de la lengua Kichwa, por lo que este tipo de investigación no solo busca profundizar en un área inexplorada, sino también sentar las bases para futuras investigaciones que continúen desarrollando y mejorando las herramientas educativas enfocadas en la preservación y enseñanza de la lengua Kichwa.

2.4. Tipo de investigación

2.4.1. De campo

La investigación de campo es una técnica que recoge datos directamente del entorno natural de estudio de manera detallada, a través de la observación y la recopilación de información sobre fenómenos o grupos específicos. Bajo este preámbulo, la investigación tendrá un enfoque de tipo campo, debido a que este enfoque es una herramienta valiosa para el desarrollo del recurso digital, porque permiten directamente recopilar información relevante sobre las necesidades y expectativas de los estudiantes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

2.4.2. Bibliográfica

La investigación de bibliográfica es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información a través de la revisión literaria sobre el tema a investigar. Bajo este preámbulo, la investigación también será complementada con el enfoque bibliográfico, lo que ha permitido utilizar documentos previos como base sólida para sustentar y desarrollar la presente investigación.

2.4.3. Transversal

De acuerdo (Ortega, 2024), con el corte de investigación transversal se caracteriza por su enfoque observacional, el cual analiza datos de variables recopiladas en un momento específico sobre una población o muestra, es decir que proporciona un análisis instantáneo de la situación del fenómeno de estudio en un momento concreto, sin necesidad de hacer un seguimiento a lo largo del tiempo. En este preámbulo, la investigación se enfoca en un análisis transversal, ya que abarca necesidades coyunturales y, por ende, dicho enfoque permite identificar las tendencias actuales, partes



fundamentales para el desarrollo del recurso digital y conocer los factores que influyen en el comportamiento del objeto de la investigación.

2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

Observación. Este método se utiliza en diversas áreas del conocimiento y está enfocada en la recopilación de datos a través de la percepción, mediante los sentidos, sobre un fenómeno o una situación determinada. Para la presente investigación, esta técnica permitió realizar una observación directa tanto a los estudiantes como a los docentes dentro de la institución, con el fin de recopilar información relacionada al tema de estudio.

Encuesta. Este método está enfocado en la recopilación de datos específicos, dicha información se obtiene a través de un proceso secuencial donde un participante envía sus experiencias, opiniones o conocimientos respondiendo a las preguntas planteadas. Para el presente proyecto, la encuesta tenía una estructura de 10 preguntas, el cual fue aplicado tanto para conocer el estado inicial, como para la evaluación de satisfacción del diccionario-traductor.

2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada

Ficha de observación. Este instrumento permite registrar datos importantes para la investigación, directamente en el lugar de análisis. Para el presente proyecto, este instrumento permitió registrar los acontecimientos importantes observados tanto de los estudiantes como de los docentes dentro de la institución, enfocadas en las limitaciones del aprendizaje de la lengua Kichwa, y fruto de ello sirvieron de base para la presente investigación, debido a que fueron implementados en la fase de diagnóstico.

Cuestionario. Es un instrumento enfocado en la recopilación de datos cuantificables, dicha información se obtiene a través de una serie de preguntas formuladas de manera ordenada con el fin de validar o probar cualquier hipótesis. Para el presente proyecto, este instrumento fue enfocado en la fase de validación, con el fin de validar la información almacenada en el diccionario-traductor, puesto que tenían un vocabulario directamente enfocados a conocer la traducción en ambos idiomas por parte de los estudiantes, pero con la utilización ya del diccionario-traductor.

2.7. Delimitación de la población y la muestra

Población. La población del presente estudio está conformada por 99 estudiantes y 16 docentes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, ubicada en la zona 3 de la Provincia de Chimborazo, Cantón Colta, Parroquia Cajabamba, Comunidad Gatazo Chico.

Muestra. La muestra del presente estudio, es de tipo no probabilístico y por conveniencia, donde se utiliza la totalidad 25 integrantes, divididos en 22 estudiantes que abarca el nivel de bachillerato y 3 docentes bilingües quienes fueron tomados en cuenta debido a que habla tanto el idioma kichwa como el español, de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.

Tabla 11: Delimitación de la población y la muestra.

Extracto	Número	Porcentaje
Docentes	3	6%
Estudiantes	22	90%
Total	25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad
Fuente: Unidad Educativa “15 de Agosto”.

2.8. Estrategia metodológica investigativa

Estudio teórico. En esta etapa inicial, implica una revisión exhaustiva de la bibliografía existente sobre el aprendizaje del Kichwa, las herramientas digitales disponibles y las mejores prácticas en el diseño de diccionarios digitales. Esto proporciona el marco conceptual necesario para el desarrollo del presente proyecto.

Diagnóstico inicial. En esta etapa, se lleva a cabo un análisis detallado de las necesidades y desafíos existentes en el aprendizaje del Kichwa, así como de las limitaciones de las herramientas digitales actualmente disponibles. Por lo que en esta etapa dicha información es levantada a través de una encuesta y una ficha de observación.

Modelación de la propuesta. En este apartado se diseña el plan detallado para la creación del diccionario-traductor. Esto incluye la definición de las características y funcionalidades del diccionario, así como la estructura de la base de datos y la interfaz de usuario. Se establecen los criterios para la selección y organización del vocabulario.



Diagnóstico final o validación de la propuesta. En esta etapa, se valida el diccionario-traductor, donde se evalúa la efectividad del diccionario en el apoyo al aprendizaje de la lengua Kichwa y se realizan ajustes finales según sea necesario para garantizar su utilidad y accesibilidad.

2.9. Presentación de los resultados del estudio diagnóstico

Para obtener los resultados del diagnóstico se utilizó los instrumentos de investigación detalladas previamente, con el fin de recopilar toda la información necesaria para dar sustento al presente proyecto de investigación:

En primera instancia, se utilizó un guía de observación (**Anexo 1:** Ficha de observación.), el cual estaba enfocado en registrar todos los acontecimientos de la población, objeto de estudio, por lo que en este apartado se registraron 4 fichas dividido en dos poblaciones la primera dirigida hacia los estudiantes del nivel de bachillerato y la segunda dirigida a los docentes de la institución. Para el registro de esta observación se la realizo en diferentes horarios.

Del mismo modo, se utilizó una encuesta estructurada (**Anexo 2:** Encuesta de investigación diagnostica), el cual estaba conformada por 10 preguntas y dirigida a los estudiantes del nivel de bachillerato de la unidad educativa “15 de Agosto”. Previa a la aplicación de la encuesta, los estudiantes de cada uno de los niveles de bachillerato tuvieron un aproximado de 10 minutos para que naveguen por la internet, con el fin de buscar recursos o herramientas didáctico que permitan conocer términos o su vez reforzar la lengua Kichwa. Transcurrido ese tiempo, se les presentó una lista de palabras tanto en español como en kichwa y se le solicitó su traducción utilizando los recursos encontrados, para ello obtuvieron un lapso de 5 minutos. Una vez realizada esta dinámica, se aplica la encuesta.

2.9.1. Análisis de los datos obtenidos a través de observación

A continuación, se detalla la información obtenida a través de la observación, enfocada a la población estudiantil.

La primera observación, estaba direccionado a registrar el comportamiento de los estudiantes con el manejo de la lengua kichwa dentro de la unidad educativa “15 de Agosto”, esta observación se la realizo durante el receso y al final de la jornada académica, donde se pudo observar que las tendencias eran similares en los dos tiempos, pues al estar la institución educativa en un territorio





comunitario la mayoría tienen conocimientos básicos, por lo que los estudiantes de bachillerato que dominan esta lengua, los utilizaban a modo de juego dentro del grupo. Sin embargo, también se visualizó al resto que solo la entiende o su vez por omitir su conocimiento, la respuesta al diálogo planteado lo devolvían en el idioma español.

Del mismo modo, la otra ficha de observación estaba enfocada en registrar la existencia de recursos disponibles para esta lengua, esta observación se realizó en el laboratorio de informática, previa la aplicación de la encuesta de investigación diagnóstica donde se realizó una dinámica enfocada a encontrar herramientas digitales que permitan aprender el idioma Kichwa. Como resultado de esta observación que las herramientas encontradas no satisfacían, debido a que estas estaban más enfocadas a la lengua quechua, y los pocos que encontraban los estudiantes no mostraron interés debido a que eran documentos digitales extensos, pues llevaba tiempo buscar algún significado y con ello fomentaba la desmotivación.

A continuación, se detalla la información obtenida a través de la observación, enfocada a los docentes de la unidad educativa “15 de Agosto”.

La primera observación, estaba direccionada a registrar la comunicación de los docentes con los padres de familia, esta observación se realizó al final de la jornada académica, pues se pudo notar que los docentes enfrentan dificultades durante la comunicación con los padres de familia sobre cuestiones académicas u otros temas, debido a que los padres de familia, al estar en un territorio donde se habla en mayor parte la lengua kichwa, tienden a mezclar con el español. Esta combinación lingüística resulta confusa para los docentes, debido a que se pierde el sentido del diálogo y con ello afectando la comunicación efectiva.

Del mismo modo, la otra ficha de observación estaba enfocada en registrar el comportamiento de los docentes con relación a la lengua kichwa, pues se pudo constatar que los docentes que desconocen alguna terminología en el idioma kichwa, optaban por preguntar a aquellos que sí lo dominan, para conocer su significado. Para la investigación se consideró a estos docentes que dominan ambas lenguas.

2.9.2. *Análisis de los datos obtenidos a través de encuesta*

A continuación, se detalla la información obtenida a través de la aplicación de la encuesta.



Pregunta 1: ¿Qué tan importante considera usted la preservación de la lengua Kichwa?

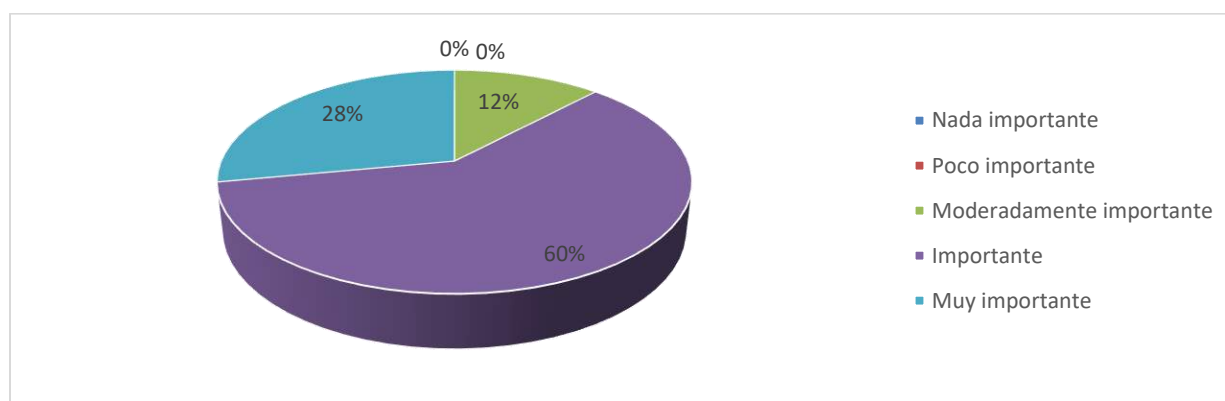
Tabla 12: Importancia de la preservación de la lengua Kichwa.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Nada importante	0	0%
2	Poco importante	1	4%
3	Moderadamente importante	2	8%
4	Importante	15	60%
5	Muy importante	7	28%
Total		25	100

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 2: Importancia de la preservación de la lengua Kichwa



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta sobre la importancia de la preservación de la lengua Kichwa, se observa que la mayoría de los encuestados consideran que es importante o muy importante, específicamente, el 60% de las respuestas corresponde a importante, mientras que el 28% expresaron muy importante, lo que indica que una parte significativa de los encuestados apoya a la preservación de la lengua. Por otro lado, el porcentaje de respuestas para moderadamente importante es del 8%, mientras que un 4% de los encuestados indicaron que la preservación del Kichwa es poco importante, lo que indica que la preservación es importante pero no fundamental.

Pregunta 2: ¿Considera que el aprendizaje de la lengua Kichwa en la actualidad es importante?

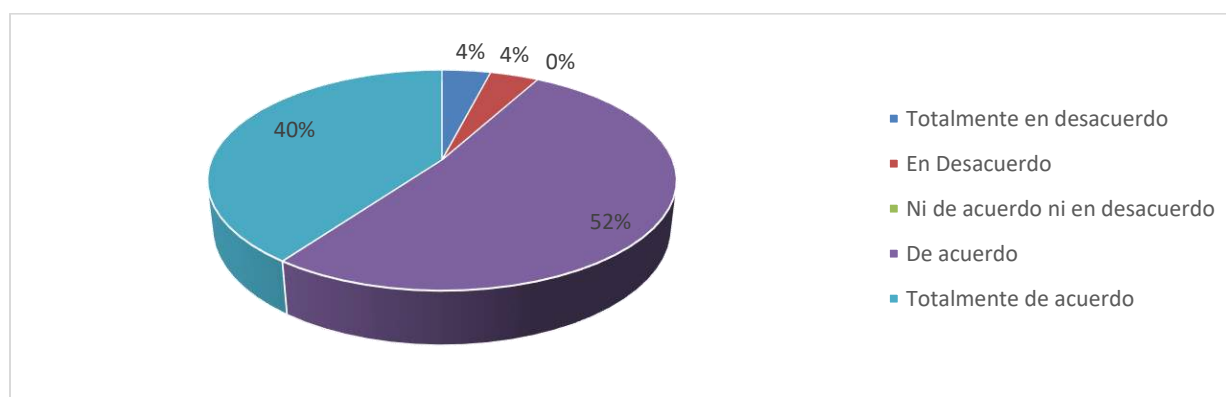
Tabla 13: Importancia del aprendizaje de la lengua Kichwa en la actualidad.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	1	4%
2	En Desacuerdo	1	4%
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
4	De acuerdo	13	52%
5	Totalmente de acuerdo	10	40%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 3: Importancia del aprendizaje de la lengua Kichwa en la actualidad.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta sobre el aprendizaje de la lengua Kichwa indican que la mayoría de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la importancia del aprendizaje de la lengua Kichwa en la actualidad, específicamente, el 52% de los encuestados indicaron estar de acuerdo, mientras que el 40% expresaron estar totalmente de acuerdo. Solo un pequeño porcentaje, el 4%, manifestó estar totalmente en desacuerdo, y un valor similar en desacuerdo. Estos resultados sugieren un nivel general de aceptación con el aprendizaje de la lengua Kichwa, aunque todavía existe una minoría que no comparte esta opinión.

Pregunta 3: ¿Qué nivel de dominio tiene usted en el uso del vocabulario básico en Kichwa?

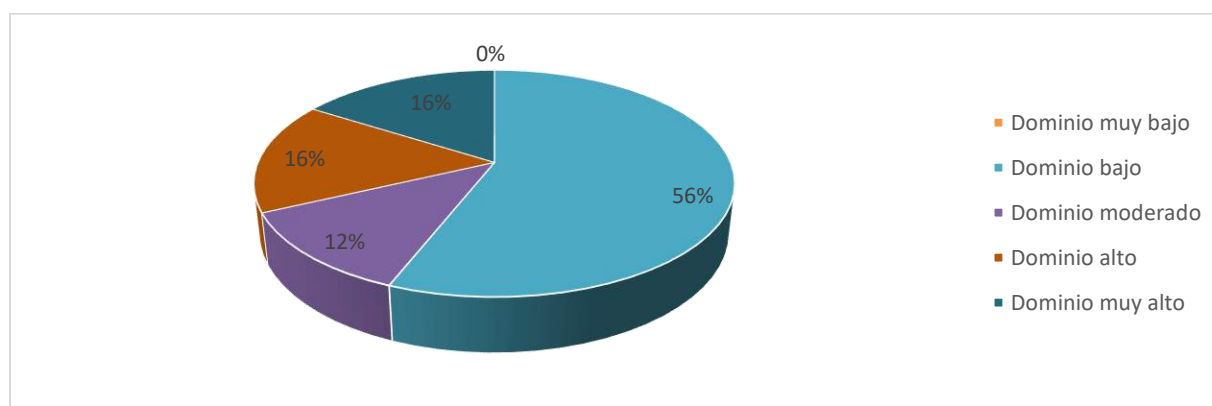
Tabla 14: Dominio del vocabulario básico en Kichwa.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Dominio muy bajo	0	0%
2	Dominio bajo	14	56%
3	Dominio moderado	3	12%
4	Dominio alto	4	16%
5	Dominio muy alto	4	16%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 4: Dominio del vocabulario básico en Kichwa



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta sobre el dominio básico del vocabulario en Kichwa, indican que la mayoría de los encuestados tiene un dominio bajo del vocabulario, representando el 56% del total de las respuestas. Esto indica que hay una proporción significativa de encuestados que perciben tener un bajo nivel de dominio del vocabulario en Kichwa. Por otro lado, el 16% de los encuestados indicaron tener un dominio alto y otro 16% reportaron tener un dominio muy alto, lo que indica que hay una minoría domina del vocabulario básico en Kichwa. Finalmente, un pequeño porcentaje, el 12%, manifestó tener un dominio moderado del vocabulario en Kichwa, lo que indica un nivel intermedio de habilidad en el uso del Kichwa.

Pregunta 4: ¿Cree usted, que la falta de recursos didácticos digital afecta en el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa?

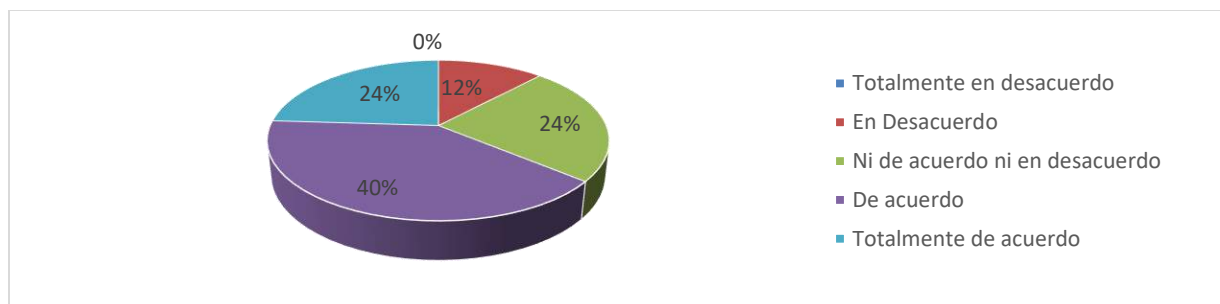
Tabla 15: Falta de recursos afecta en el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En Desacuerdo	3	12%
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	24%
4	De acuerdo	10	40%
5	Totalmente de acuerdo	6	24%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 5: Falta de recursos afecta en el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta sobre la falta de recursos didácticos digital afectan en el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa, indican que la mayoría de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación de que la falta de recursos digitales si afecta el aprendizaje de la lengua, específicamente, el 40% de los encuestados indicaron estar de acuerdo, mientras que el 24% expresaron estar totalmente de acuerdo, lo que indica que hay una percepción significativa entre los encuestados de que la disponibilidad de recursos digitales es importante para el aprendizaje de la lengua Kichwa. Sin embargo, también es notable que el 24% indica estar neutral, ni de acuerdo ni en desacuerdo. Asimismo, un 12% expresa estar en desacuerdo con la afirmación.

Pregunta 5: ¿Los materiales digitales disponibles actualmente para el aprendizaje del Kichwa, son suficientes?

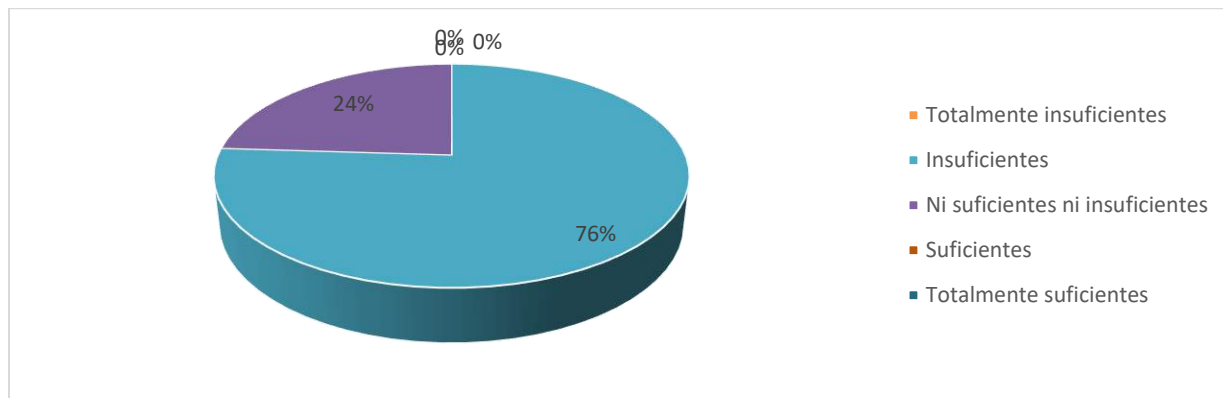
Tabla 16: Disponibilidad de registros actualmente para el aprendizaje del Kichwa.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente insuficientes	0	0%
2	Insuficientes	19	76%
3	Ni suficientes ni insuficientes	6	24%
4	Suficientes	0	0%
5	Totalmente suficientes	0	0%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 6: Disponibilidad de registros actualmente para el aprendizaje del Kichwa.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta sobre el sí son suficientes los materiales disponibles para el aprendizaje del Kichwa, indican que la mayoría de los encuestados con un 76% consideran que los materiales disponibles son insuficientes, lo que indica una percepción mayoritaria de falta de recursos adecuados para el aprendizaje de la lengua Kichwa. Asimismo, con un 24% consideran que los materiales están en un nivel intermedio, ni suficientes ni insuficientes. Estos resultados sugieren la necesidad de mejorar la disponibilidad de material didáctico en Kichwa.

Pregunta 6: ¿Cree usted, que la incorporación de herramientas digitales podría mejorar el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa?

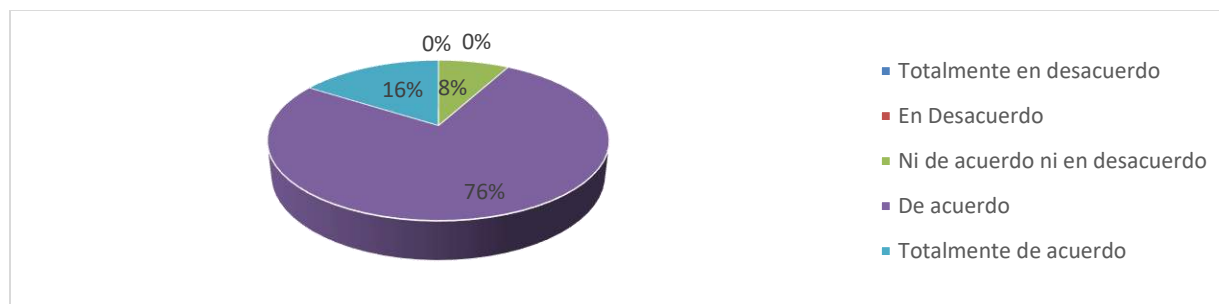
Tabla 17: La incorporación de herramientas digital, podría mejorar el aprendizaje.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En Desacuerdo	0	0%
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	8%
4	De acuerdo	19	76%
5	Totalmente de acuerdo	4	16%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 7: La incorporación de herramientas digital, podría mejorar el aprendizaje.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta sobre el sí la incorporación de herramientas digitales, pueden mejorar el aprendizaje de la lengua Kichwa, indican que la mayoría de los encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la incorporación de herramientas digitales, específicamente, el 76% de los encuestados están de acuerdo, mientras que el 16% están totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 8%, no tiene una opinión clara al estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Estos resultados apoyan la idea de incorporar herramientas digitales para mejorar el aprendizaje del Kichwa.

Pregunta 7: ¿Usted ha encontrado alguna herramienta digital donde pueda traducir vocabulario de español a Kichwa?

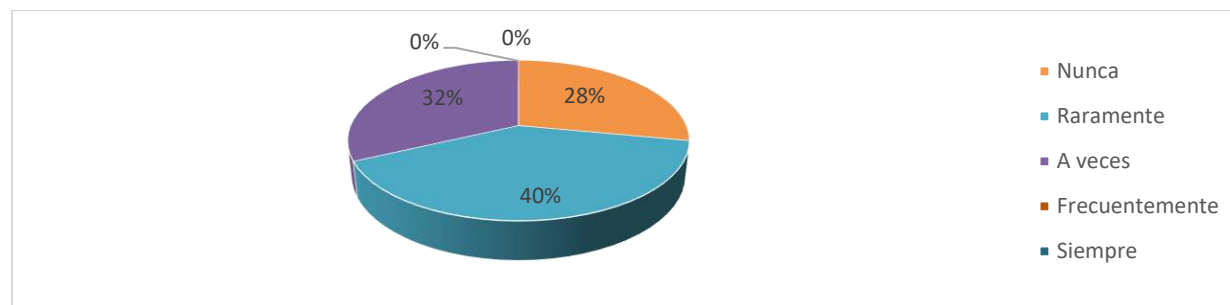
Tabla 18: Existencia de herramienta digital para traducir vocabulario de español a Kichwa.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	7	28%
2	Raramente	10	40%
3	A veces	8	32%
4	Frecuentemente	0	0%
5	Siempre	0	0%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 8: Existencia de herramienta digital para traducir vocabulario de español a Kichwa



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta sobre si han encontrado alguna herramienta que permita traducir vocabulario de español a Kichwa, indican que la mayoría de los encuestados con el 40% consideran que raramente han encontrado herramientas que permitan traducir vocabulario, lo que significa que el acceso puede ser limitado en algunos casos. Con el 32% indican que a veces han encontrado este tipo de herramientas, lo que significa que existe cierto nivel de acceso ocasional a estas herramientas. Con un 28% mencionan que nunca han encontrado tales herramientas, lo que indica que las herramientas de este tipo no son accesibles. En este contexto es importante mencionar que las herramientas disponibles para traducir vocabulario hacen alusión a las herramientas disponibles para la lengua Quechua.

Pregunta 8: ¿Qué tan interesado estaría usted en utilizar un diccionario-traductor para aprender Kichwa?

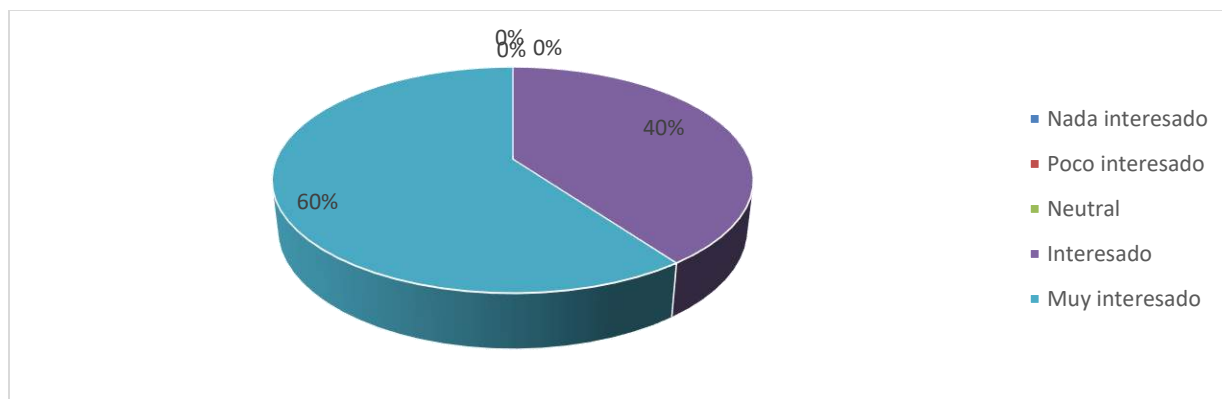
Tabla 19: Interés de utilizar un diccionario-traductor para aprender Kichwa.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Nada interesado	0	0%
2	Poco interesado	0	0%
3	Neutral	0	0%
4	Interesado	10	40%
5	Muy interesado	15	60%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 9: Interés de utilizar un diccionario-traductor para aprender Kichwa.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta sobre si están interesados en utilizar un diccionario-traductor para aprender la lengua Kichwa, indican que la mayoría de los encuestados están interesados en utilizar la herramienta digital. El 60% de los encuestados indicaron estar muy interesados, lo que indica un fuerte interés hacia el uso de esta herramienta. De igual forma con el 40% indican estar interesado, lo que refuerza la predisposición positiva hacia la implementación del diccionario-traductor. Estos resultados respaldan la utilización de la herramienta digital diccionario-traductor para el aprendizaje del Kichwa.

Pregunta 9: ¿Con qué frecuencia le gustaría tener acceso al diccionario-traductor para el aprendizaje de la lengua Kichwa?

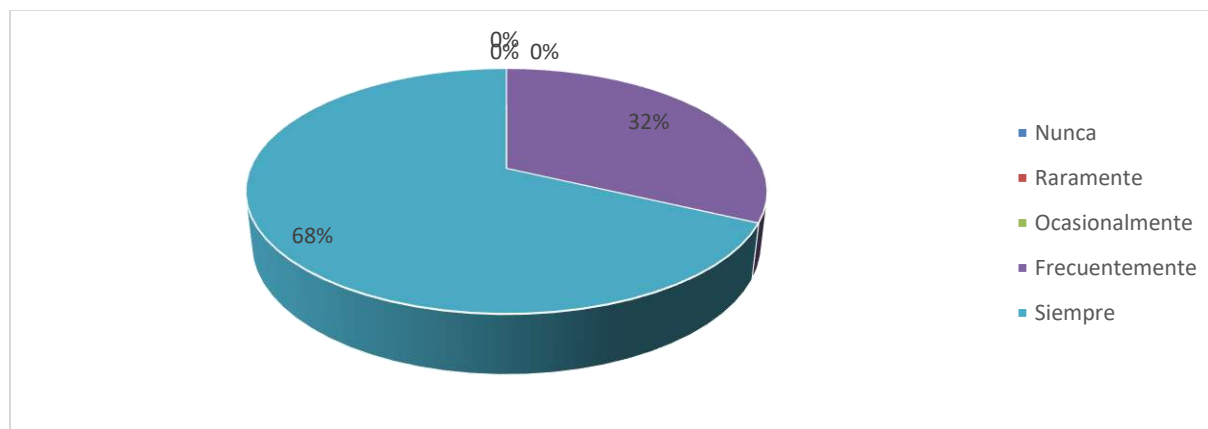
Tabla 20: Frecuencia de acceso al diccionario-traductor para el aprendizaje.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	0	0%
2	Raramente	0	0%
3	Ocasionalmente	0	0%
4	Frecuentemente	8	32%
5	Siempre	17	68%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 10: Frecuencia de acceso al diccionario-traductor para el aprendizaje.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría tienen el interés de acceder siempre al diccionario-traductor para aprender la lengua Kichwa, específicamente con un 68% de las respuestas, lo que indica un alto nivel de compromiso y frecuencia en el uso de la herramienta. Y para complementa con un 32% de los encuestados también tienen el interés de acceder a la herramienta de manera frecuentemente. Estos hallazgos indican una buena aceptación en el uso de la herramienta para el aprendizaje de la lengua Kichwa.

Pregunta 10: ¿Cree que es necesaria la implementación de un diccionario-traductor para el aprendizaje de la lengua Kichwa?

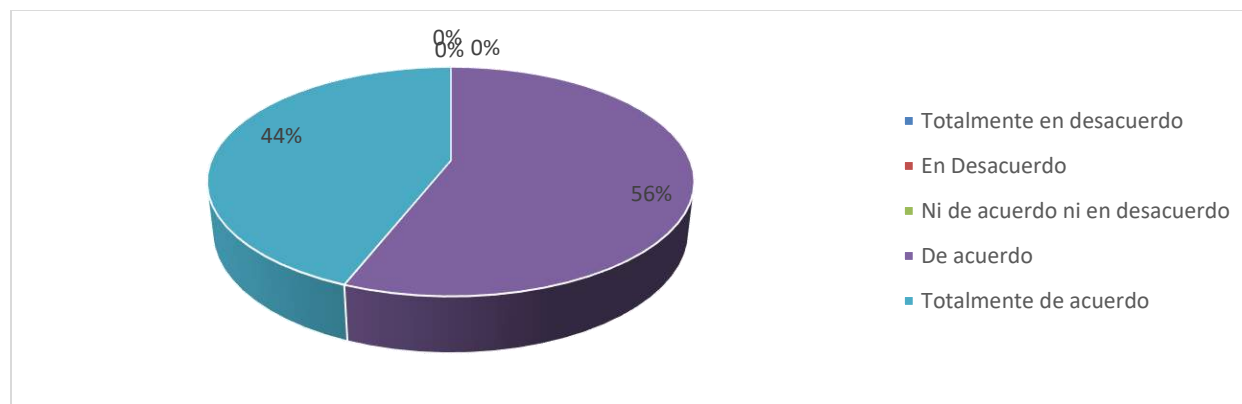
Tabla 21: Uso de un diccionario-traductor para el aprendizaje.

N°	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente en desacuerdo	0	0%
2	En Desacuerdo	0	0%
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0%
4	De acuerdo	14	56%
5	Totalmente de acuerdo	11	44%
Total		25	100%

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 11: Implementación de un diccionario-traductor para el aprendizaje.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría con un 56%, considera que es necesario la implementación del diccionario-traductor como herramienta para el aprendizaje de la lengua Kichwa. Además, el 44 % indica estar totalmente de acuerdo con la implementación, lo que muestra un respaldo significativo a la necesidad de la herramienta actual para el aprendizaje. Estos datos sugieren una alta demanda y aceptación de la aplicación de la herramienta de aprendizaje de la Kichwa entre los encuestados, destacando la importancia de esta iniciativa.



2.9.3. Conclusiones

El análisis obtenido de la observación mostró que los pocos estudiantes que dominan la lengua kichwa la utilizan de manera juguetona entre ellos, mientras que el resto solo la entiende, pues la respuesta al dialogo planteado lo devolvían en el idioma español. Se observó que algunos docentes tienen dificultades al interactuar con los padres de familia, ya que estos combinan los dos idiomas en el diálogo, lo que genera una comunicación confusa. Por consiguiente, estas observaciones reflejan una desventaja significativa, pues al no conocer terminologías no pueden interactuar lingüísticamente en este idioma, lo que conlleva a utilizar aún más el idioma español y con ello se fomenta la pérdida de este patrimonio lingüístico.

En cambio, los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta ponen de manifiesto la importancia de desarrollar una herramienta digital para el aprendizaje de la lengua Kichwa, porque el 60% de los encuestados considerada importante la preservación de esta lengua, quienes también coinciden en la relevancia de aprenderla en la actualidad. Sin embargo, 56% de los encuestado tiene un dominio bajo en el manejo de esta lengua, corroborado así lo registrado en una de las fichas de observación del porque algunos estudiantes el dialogo lo devolvían en el idioma español, pese a que sus raíces son indígenas.

Por otro lado, 40 % de los encuestado consideran que, si afecta la carencia de recurso digitales en el proceso de aprendizaje de la lengua kichwa y para respaldar aún más este apartado 76% afirma que los materiales digitales disponibles actualmente para el aprendizaje del Kichwa son insuficientes o las herramientas disponibles no estén enfocadas a este idioma o no contemplen el interés de usarlas, por lo que los encuestado apoyan la idea de incorporar herramientas digitales para mejorar el aprendizaje del Kichwa.

Por consiguiente, para dar solución a esto, el 60% de los encuestados muestran un gran interés en utilizar un diccionario-traductor digital para el aprendizaje de la lengua Kichwa y con ello contribuir a la preservación y revitalización de la lengua ancestral.





CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Nombre de la propuesta

Diccionario-traductor de español a Kichwa, para el aprendizaje de la lengua Kichwa en los estudiantes monolingües.

3.2. Presentación

La presente propuesta de investigación consiste en la implementación de un diccionario-traductor de español a Kichwa denominado “YACHACHIK”, con la finalidad de facilitar una herramienta digital interactivo y accesible, que ayude al desarrollo de las habilidades lingüísticas del Kichwa, en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”.

Yachachik es una solución innovadora para abordar los desafíos que enfrentan los estudiantes al momento de aprender la lengua Kichwa y cuyo objetivo principal es mejorar la experiencia de aprendizaje de la lengua a través de una plataforma que ofrezca practicar el vocabulario, la comprensión auditiva o la expresión escrita. Esta herramienta digital está diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, ofreciendo así un enfoque moderno y adaptable a las necesidades de los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas.

Yachachik cuenta con dos componentes; el uno enfocado a la lengua de los estudiantes monolingües como es el componente español y el otro enfocado a la lengua del aprendizaje como es el componente Kichwa. El componente Kichwa, se distingue por su amplia gama de recursos para facilitar el aprendizaje significativo de la lengua, ofreciendo traducciones, pronunciaciones, definiciones completas que aclaran el significado de las palabras, ejemplos de uso en diversos contextos, atractivos recursos visuales que complementan el aprendizaje y, en muchos casos, también se incluyen la incorporación de los sinónimos que amplían el aún más el vocabulario. En cambio, el componente español se centra en proporcionar traducciones, recursos visuales y auditivos para complementar el aprendizaje bidireccional.

Por otra parte, Yachachik no solo ofrece una forma accesible y efectiva de aprender la lengua Kichwa, sino que también se posiciona como una herramienta digital fundamental para garantizar la supervivencia y el florecimiento del Kichwa en el futuro debido a que actualmente enfrentan el



riesgo de desaparecer. Por lo que, su desarrollo representa un esfuerzo crucial para salvaguardar el patrimonio cultural y lingüístico de los pueblos y nacionalidades Kichwa del Ecuador.

3.3. Propósitos u objetivos generales y específicos

3.3.1. Objetivo General

Implementar un diccionario-traductor digital, para el aprendizaje de la lengua Kichwa en los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

3.3.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar una base de datos de palabras Kichwas relevantes.
- Diseñar una interfaz de usuario intuitiva y accesible.
- Diseñar ejercicios educativos que incorporen el uso del diccionario-traductor digital.
- Evaluar el impacto del diccionario-traductor en el aprendizaje

3.4. Fundamentación

3.4.1. Recursos digitales en el aula.

Los recursos digitales en la educación son un pilar fundamental para desarrollar una enseñanza moderna, eficaz y de calidad, ya que permite fomentar el "aprender a aprender" o una enseñanza personalizada, por lo que contribuye a una educación continua, adaptada a diferentes contextos, necesidades individuales y a los ritmos de aprendizaje de cada estudiante. (Falcón et al., 2017)

Yachachik, es un recurso digital que ayudan a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, con el fin de transforman el aula en un entorno de aprendizaje dinámico y participativo al momento de aprender la lengua Kichwa. Este recurso, esta compuesto por diferentes funcionalidades y diseñados con una finalidad educativa, que es la de facilitar el proceso de aprendizaje de forma innovadora y atractiva. Se accede a través de una conexión a Internet y un dispositivo electrónico.

2.9.3.1. Características.

Los recursos digitales transforman la forma de enseñar y aprender, y fruto de ello tenemos una educación más activa, personalizada y eficaz.

Tabla 22: Características de los Recursos digitales en el aula

Características	Detalle
<p>Motivación del estudiante.</p>	<p>Captan la atención del alumno y hacen más atractivo el aprendizaje.</p> <p>Facilitan la comprensión de conceptos complejos de una forma más visual y dinámica, mediante tutoriales u otros formatos didácticos.</p> <p>Complementan la información textual y permiten una experiencia de aprendizaje más significativa, a través de videos o material audiovisual.</p> <p>Permite al estudiante estudiar a su ritmo y en cualquier lugar, mediante el acceso desde cualquier dispositivo.</p>
<p>Facilita el autoaprendizaje.</p>	<p>Facilitan la revisión y el repaso de los contenidos, a través de los recursos disponibles en línea.</p> <p>El estudiante puede avanzar a su propio ritmo y profundizar en los temas que le interesen</p> <p>Recrean situaciones reales o ficticias a través de las simulaciones y laboratorios virtuales.</p>
<p>Comprensión profunda de procesos.</p>	<p>Permiten al estudiante experimentar y manipular conceptos de manera activa a través de los recursos digitales interactivos</p> <p>Ofrecen al estudiante control sobre su proceso de aprendizaje, personalizando la experiencia, a través de los sistemas interactivos.</p>
<p>Acceso a la información.</p>	<p>Ofrecen acceso a una gran cantidad de información actualizada y de diversas fuentes, lo que permite profundizar y ampliar sus conocimientos.</p>

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: (Falcón et al., 2017)

2.9.3.2. Importancia.

Los recursos digitales se utilizan para la educación de distintas maneras, pero se aplican de distintas formas y dependiendo de los diferentes contextos, necesidades o los ritmos de aprendizaje de los

estudiantes. En las aulas tradicionales, los recursos digitales se emplean como complementos al contenido de la clase, mientras que, en lo virtual los recursos digitales constituyen realmente el contenido de la clase.

3.4.2. Innovación en el aprendizaje de la lengua Kichwa

El aprendizaje tradicional de la lengua Kichwa, actualmente es limitado por la falta de recursos didácticos y otros factores. La integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el contexto educativo ha impulsado la incorporación de nuevos recursos para el aprendizaje de la lengua Kichwa, como es el caso del diccionario-traductor que ofrece nuevas posibilidades para el aprendizaje. Esta innovación tecnológica ofrece múltiples ventajas que transforma la forma de aprender esta lengua ancestral.

El diccionario-traductor “Yachachik”, no sólo actúa como un recurso lingüístico, sino que también como plataforma de aprendizaje interactiva y accesible no solo para estudiantes del nivel de bachillerato la Unidad Educativa “15 de Agosto”, sino también para personas de todas las edades y con esto se promueve la inclusión, permitiendo así que un público más amplio se acerque al conocimiento de la lengua ancestral y con ello se fomenta la preservación cultural y en el fortalecimiento de la identidad de los pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador.

3.4.3. Software educativo.

Para hablar del software educativo primero debemos conocer la terminología relacionada al software, cuya definición hace referencia a un programa informático que se ejecuta dentro de un dispositivo electrónico, cuyo fin es dar instrucciones para realizar alguna tarea o trabajo específico. Entonces, un software educativo se refiere a un programa enfocado a utilizarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje para que el estudiante adquiera conocimiento.

3.5. Implementación

El desarrollo del diccionario-traductor Yachachik se contempló a través del ciclo de vida de un software, donde se lleva a cabo en cinco etapas. En la primera etapa, se analizó las necesidades y se definieron los objetivos. Luego, en la fase de diseño, se determinan los contenidos y la arquitectura de la herramienta. La tercera etapa corresponde al desarrollo del software. A continuación, en la fase de implementación, se despliega la herramienta y se realiza una revisión

final. Por último, se evalúa el producto mediante encuestas de satisfacción y ejercicios interactivos para validar su eficacia. A continuación, se detalla en cada una de las fases:

Etapa 1. Análisis.

Tema: Implementación un diccionario-traductor digital, para el aprendizaje de la lengua Kichwa.

Contexto:

- **Institución:** La Unidad Educativa “15 de Agosto”, es una institución publica el cual maneja los tres niveles de formación (Básica Elemental, Básica Superior y Bachillerato General Unificado)
- **Estudiantes:** Estudiantes monolingües del nivel de bachillerato que dominan la tecnología, están en una edad entre los 15-18 años. Además, el 93% cuentan con acceso tanto a algún dispositivo tecnológico como a una conectividad a internet.
- **Infraestructura:** La unidad educativa, contienen un laboratorio con conectividad permanente a internet.

Objetivo: Usabilidad del diccionario-traductor de español a kichwa y viceversa.

Identificación de las necesidades: Falta de recursos o herramientas que promuevan el aprendizaje y la preservación de la lengua kichwa.

Revisión de recursos existentes:

- Diccionario: Kichwa: Yachakukkunapa Shimiyuk Kamu.
- Diccionario escolar: Ñawpa yacha shimikuna.

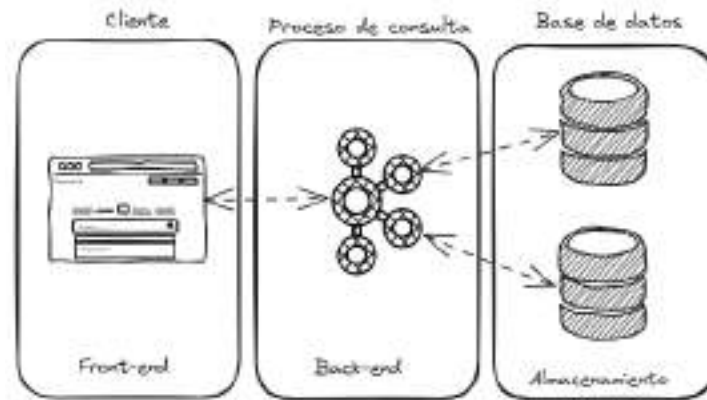
Etapa 2. Diseño:

Estructura del diccionario-traductor

- Diseño de la estructura del sistema.

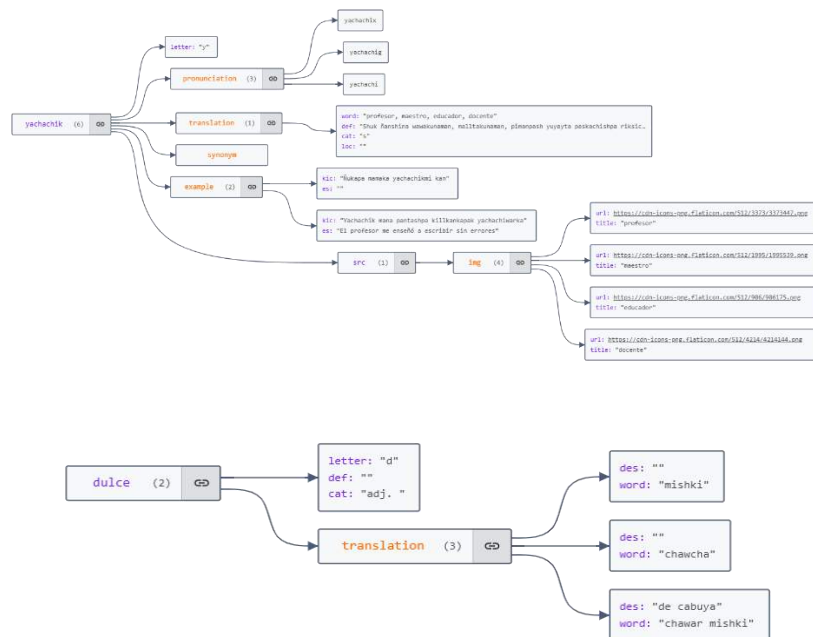


Figura 12: Diseño de la estructura del sistema del diccionario-traductor Yachachik.



- Diseño de la estructura de la base de datos: Se define la estructura del almacenamiento de la información.

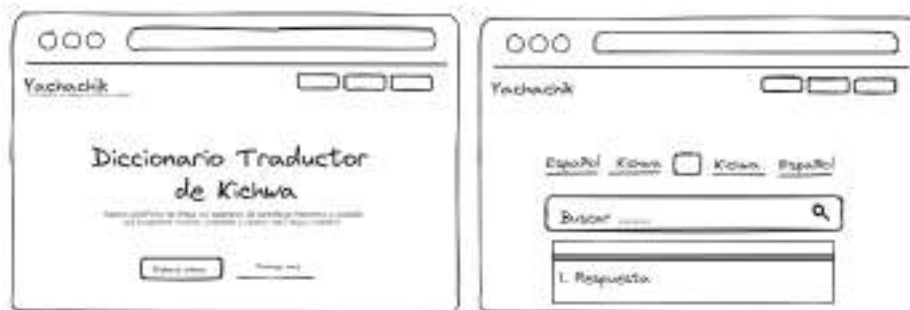
Figura 13: Diseño de la estructura de la base de datos del diccionario-traductor Yachachik.



- Diseño de la interfaz de usuario: Se define el diseño tomando en cuenta de que esta sea amigable e intuitivo, con el fin de facilitar la navegación y el acceso a la información.



Figura 14: Diseño del prototipo del diccionario-traductor Yachachik.



Contenido: Se define los temas que contiene la herramienta digital enfocado para cada idioma.

- Componente kichwa
 - Pronunciación: Se implementa porque facilita la correcta articulación y comprensión oral del kichwa.
 - Traducción: Se implementa porque proporciona el equivalente en español, ayudando a los estudiantes a entender y usar correctamente las palabras en kichwa.
 - Significado: Se implementa porque aclara el contexto y uso adecuado de cada palabra, evitando confusiones y malentendidos.
 - Ejemplos: Se implementa porque muestra el uso práctico en oraciones reales, ayudando a comprender la estructura gramatical y el contexto cultural.
 - Recurso multimedia (Imágenes, Sonido): Se implementa porque enriquece la experiencia de aprendizaje, facilitando la memorización y la correcta pronunciación a través de sonidos e imágenes.
 - Sinónimos (Opcional): Se implementa porque amplía el vocabulario y ofrece variantes que pueden ser útiles en diferentes contextos lingüísticos o dialectales del Kichwa.
- Componente español
 - Traducción: Se implementa porque proporciona el equivalente en kichwa, ayudando a los estudiantes a entender y usar correctamente las palabras en español

- Recurso multimedia (Imágenes, Sonido): Se implementa porque enriquece la experiencia de aprendizaje, facilitando la memorización y la correcta pronunciación a través de sonidos e imágenes.

Etapa 3. Desarrollo.

Desarrollo de la desarrolla la herramienta digital: A través de los lenguajes programación y frameworks previamente descritos se procede construir el diccionario-traductor.

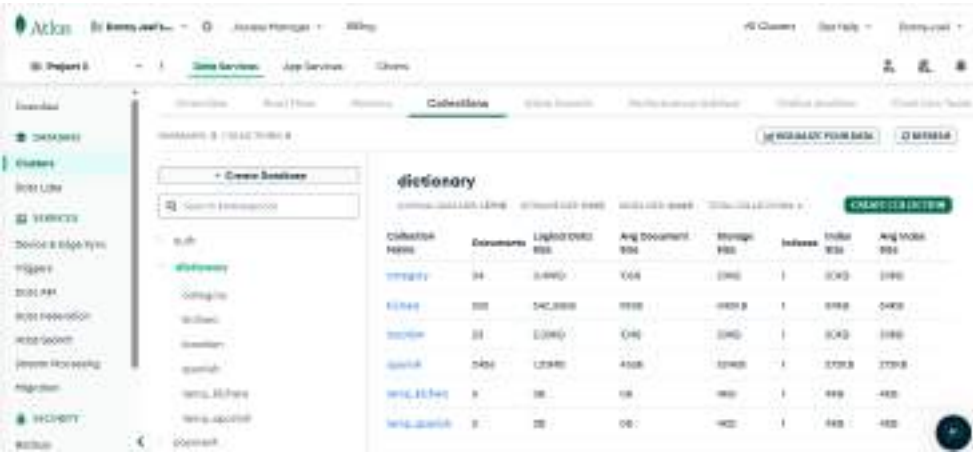
Estructura general del proyecto.

Figura 15: Codificación general del diccionario-traductor Yachachik.



Base de datos: En este apartado se almacena toda la información recopilada como: palabras, traducción, recurso multimediales tanto en kichwa como en español.

Figura 16: Base de Datos -Estructura de almacenamiento del diccionario-traductor Yachachik.





Back-end. En este apartado se programan las funcionalidades necesarias, como búsqueda por palabra clave, categorías, traducción bidireccional, etc.

Figura 17: Back-end – Proceso de consulta del diccionario-traductor Yachachik.

```
13 private class TranslationService {
14     private readonly IRepository<Spanish> repository_Spanish;
15
16     constructor() {
17         repository_Spanish = repository_Spanish;
18         repository_Kichwa = repository_Kichwa;
19         repository_Spanish = repository_Spanish;
20         repository_Category = repository_Category;
21     }
22
23     this.Kichwa_to_Spanish = new Dictionary<string, string>();
24     this.Spanish_to_Kichwa = new Dictionary<string, string>();
25
26     public async Task<string> Translate_Kichwa_to_Spanish(string kichwa) {
27         try {
28             const translation = Translate_Kichwa_to_Spanish(kichwa);
29             const list_word = word_Spanish_to_Kichwa_Interface[] = [];
30             const list_translation = Translate_Spanish_to_Kichwa_Interface[] = [];
31             let getted = translate_to_Spanish(kichwa);
32             const param = { kichwa: kichwa };
33
34             getted = await this.Spanish_to_Spanish.Translate(param);
35             if (getted == undefined) getted = await this.Spanish_to_Spanish.Translate(param);
36
37             if (getted != undefined && getted.result != undefined) {
38                 if (getted.result.translation.length > 0) {
39                     return getted.result.translation;
40                 }
41             }
42         } catch (error) {
43             return error;
44         }
45     }
46 }
```

Front-end. Se desarrollo al interfaz de usuario, es aquí donde el estudiante interactúa con todo el sistema.

Figura 18: Front-end - Codificación del diccionario-traductor Yachachik.

```
1 <div class="container-fluid">
2     <div class="row">
3         <div class="col-md-12">
4             <div class="text-center">
5                 <h1>Diccionario Traductor Yachachik</h1>
6             </div>
7             <div class="form">
8                 <input type="text" value="" />
9                 <input type="button" value="Traducir" />
10            </div>
11            <div class="result">
12                <div class="text-center">
13                    <h2>Resultado de la traducción</h2>
14                </div>
15                <div class="text">
16                    <pre>
17                        <!-- Spanish to Kichwa -->
18                        <table border="1">
19                            <thead>
20                                <tr>
21                                    <th>Español</th>
22                                    <th>Kichwa</th>
23                                </tr>
24                            </thead>
25                            <tbody>
26                                <tr>
27                                    <td>Hola</td>
28                                    <td>Alla</td>
29                                </tr>
30                                <tr>
31                                    <td>Buenos días</td>
32                                    <td>Alla chachi</td>
33                                </tr>
34                                <tr>
35                                    <td>Buenas tardes</td>
36                                    <td>Alla chachi</td>
37                                </tr>
38                                <tr>
39                                    <td>Buenas noches</td>
40                                    <td>Alla chachi</td>
41                                </tr>
42                            </tbody>
43                        </table>
44                    </pre>
45                </div>
46            </div>
47        </div>
48    </div>
49 </div>
```

Etapa 4. Implementación.



Figura 19: Diccionario-traductor Yachachik.



Etapas 5. Evaluación:

- Se diseñan ejercicios que incorporen el uso del diccionario-traductor digital, a través de un cuestionario (**Anexo 10:** Cuestionario con palabras a indagar en la implementación.).
- Se evalúa el impacto del diccionario-traductor en el aprendizaje, a través de una encuesta de satisfacción (**Anexo 13:** Encuesta de satisfacción - Docentes y **Anexo 14:** Encuesta de satisfacción – Estudiantes).

3.6. Exigencias/ requisitos / condiciones / alcance

Para utilizar el diccionario-traductor de manera correcta se debe de tomar en cuenta los siguientes requisitos:

- El diccionario-traductor digital necesariamente debe contar con una conexión estable a internet para poder acceder a la información almacenada.
- Para poder hacer uso del diccionario-traductor digital se necesitan dispositivos adecuados como computadoras, tabletas, etc.
- Es necesario utilizar un navegador actualizado para asegurar un correcto funcionamiento de los diferentes componentes que tiene el diccionario-traductor digital.

El diccionario-traductor digital contempla las siguientes limitaciones:

- La herramienta no contempla la traducción de frases u oraciones, está enfocada únicamente a conocer una terminología específica.



- En mucho de los casos, la herramienta al no contar con vocabulario exhaustivo, optara por recomendar palabras similares.
- La herramienta permitirá únicamente trabajar en dos idiomas tanto el kichwa como el español.

El diccionario-traductor digital contempla los siguientes alcances:

- El diccionario-traductor al ser un recurso en línea es compatible con diferentes dispositivos y sistemas operativos lo que garantiza la accesibilidad a todos los usuarios.
- El diccionario-traductor fomenta el aprendizaje autónomo.
- El diccionario-traductor agiliza el tiempo, puesto que permite un acceso rápido a vocabulario y traducciones.
- La información almacenada se actualiza constantemente.

El diccionario-traductor digital contempla los siguientes criterios:

- El diccionario-traductor garantiza la definición y traducción de los términos en Kichwa.
- El diccionario-traductor cubre un rango considerable de vocabulario.
- El diccionario-traductor permite actualizaciones regulares para incorporar nuevos términos y ajustes basados en la retroalimentación de usuarios y expertos.
- El diccionario-traductor incluye ejemplos, gramáticas y recursos adicionales (como audios o multimedia) que facilitan el aprendizaje.
- El diccionario-traductor contempla mantenimiento y actualización continua, y con ello se asegura su relevancia a lo largo del tiempo.

3.7. Demostración

3.7.1. Uso del diccionario

Al acceder a la página de inicio del diccionario-traductor “Yachachik”, los usuarios se encuentran con una interfaz intuitiva y fácil de usar. Esta página, está enfocada en la presentación del recurso digital.



Figura 20: Página principal - Yachachik.



3.7.2. *Uso del diccionario-traductor en general*

En este apartado tenemos la página del diccionario-traductor, la cual se distingue por su conjunto de componentes diseñados para facilitar la traducción y comprensión de términos en diferentes idiomas. Los elementos destacados incluyen un cuadro de búsqueda intuitivo, una lista de idiomas disponibles para traducción, opciones de configuración personalizable y herramientas adicionales para mejorar la precisión y la experiencia del usuario.

Figura 21: Página principal del diccionario-traductor Yachachik.



Selección del idioma: En este componente se especifica el par de idiomas entre los que se desea traducir la terminología. Por ejemplo, se puede establecer la selección de idioma como "Español a Kichwa ", lo que indica que el texto en español será traducido al idioma Kichwa. Es importante asegurar esta especificación para garantizar una traducción precisa y coherente de la terminología.

Figura 22: Componente: Selección del idioma Yachachik.



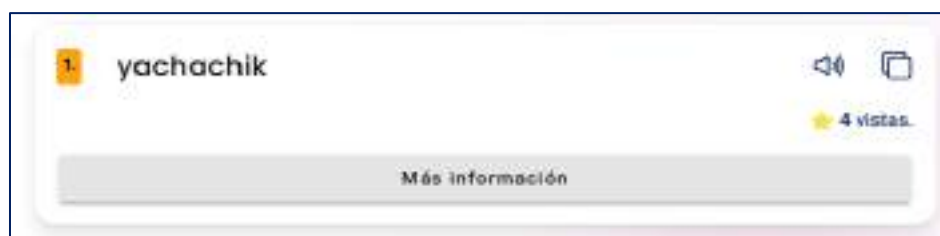
Entrada de información: En esta sección se debe tener en cuenta primero la configuración del componente “Selección del idioma”, a partir de la configuración se debe establecer la entrada. Si el idioma a conocer esta Kichwa, la entrada deberá ser en un término en español. Ej: Docente = Yachachik.

Figura 23: Componente: Entrada de información Yachachik.



Resultado. En esta seccion se muestra las traducciones disponibles del termino ingresado, ofreciendo una variedad de opciones para el usuario. Además, se proporciona información adicional, como ejemplos de uso, sinónimos y definiciones, para facilitar una comprensión completa y precisa de la terminología en ambos idiomas.

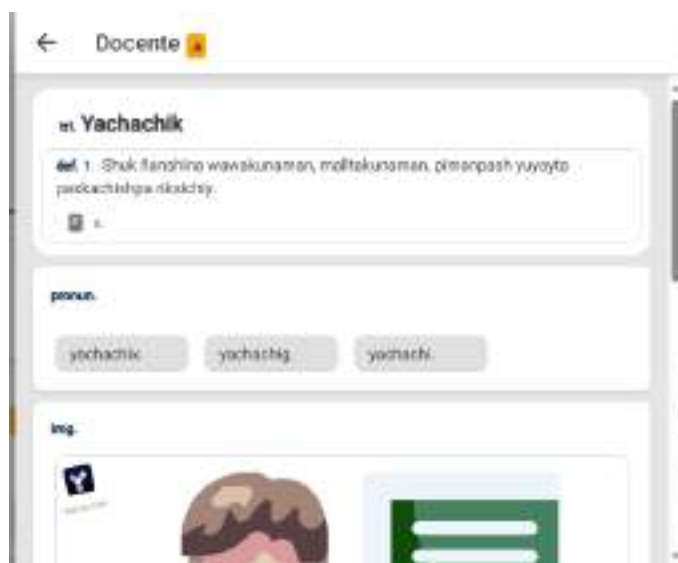
Figura 24: Componente: Resultado Yachachik.



En esta sección, también podemos conocer un componente importante, como es la sección de poder escuchar el término traducido, lo que facilita aún más la comprensión y el aprendizaje del idioma.

Detalle del resultado: En esta sección se muestra la información más detallada de cada uno de los términos encontrados, incluyendo definiciones precisas, ejemplos de uso, sinónimos, y cualquier otra información relevante que pueda facilitar la comprensión y el uso adecuado de la terminología.

Figura 25: Componente: Detalles del resultado Yachachik.



3.7.3. Uso del diccionario-traductor de español a Kichwa.

Ingresamos a la sección del diccionario, donde podemos explorar y aprender términos en Kichwa. Para dominar un término en este idioma, es fundamental seguir los siguientes pasos.

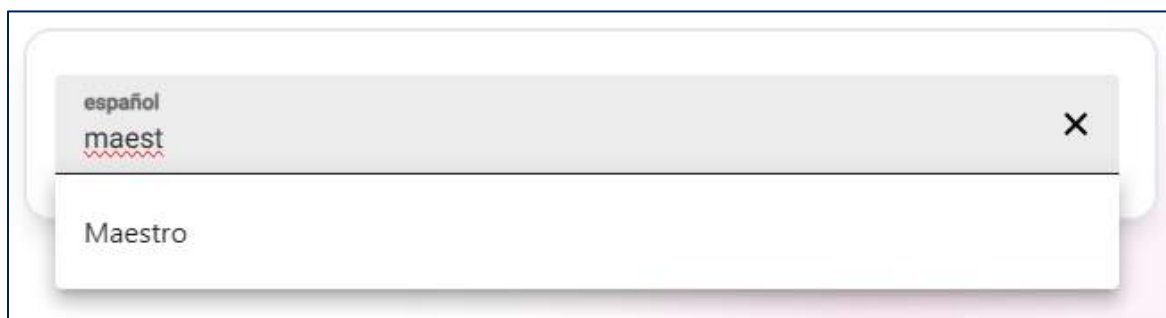
Configurar el componente “**Selección del idioma**”. En esta sección, a la izquierda se encuentra la configuración del idioma del texto de origen que se va a traducir, mientras que a la derecha se selecciona el idioma al cual se desea traducir el término. En este caso es de “**Español a Kichwa**”.

Figura 26: Selección del idioma de español a Kichwa.



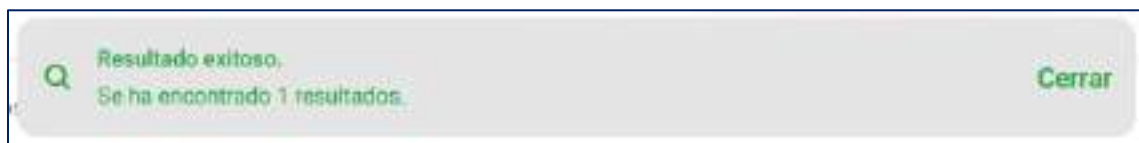
Ingresamos información del término a traducir. En esta sección, una vez ingresado un término se nos despliega un autocompletado, con posibles palabras que se desea conocer. En este caso es de “maestro”

Figura 27: Entrada de información de español a Kichwa: Ej: maestro.



Obtención de los resultados. En esta sección, se nos muestra un mensaje con la cantidad de resultados encontrados de la palabra ingresada.

Figura 28: Mensaje con la cantidad de resultados encontrados de español a Kichwa.



Posterior a ello, se nos muestra, todas las traducciones disponibles, con su respectiva estructura, donde al dar clic en la opción más información se encontrará de manera más detallada.

Figura 29: Resultados encontrados de español a Kichwa.



Detalle. Finalmente, tenemos el detalle completo del término seccionado.

Figura 30: Detalle de los resultados encontrados de español a Kichwa.



3.7.4. Uso del diccionario-traductor de Kichwa a español

Ingresamos a la sección del diccionario, donde podemos explorar y aprender términos en Kichwa. Para dominar un término en este idioma, es fundamental seguir los siguientes pasos.

Configurar el componente “**Selección del idioma**”. En esta sección, a la izquierda se encuentra la configuración del idioma del texto de origen que se va a traducir, mientras que a la derecha se selecciona el idioma al cual se desea traducir el término. En este caso es de “**Kichwa a Español**”.

Figura 31: Selección del idioma de español a Kichwa.



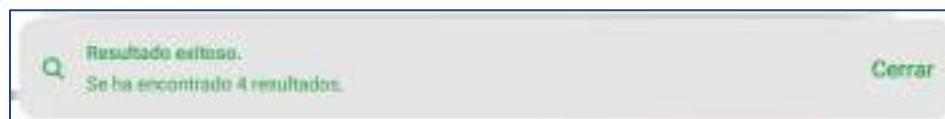
Ingresamos información del termino a traducir. En esta sección, una vez ingresado un termino se nos despliega un autocompletado, con posibles palabras que se desea conocer. En este caso es de “**yachachik**”

Figura 32: Entrada de información de Kichwa a español: Ej: yachachik.



Obtención de los resultados. En esta sección, se nos muestra un mensaje con la cantidad de resultados encontrados de la palabra ingresada.

Figura 33: Mensaje con la cantidad de resultados encontrados de Kichwa a español.



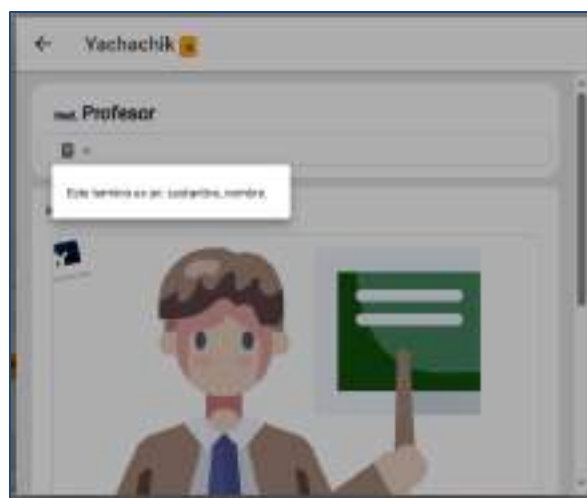
Posterior a ello, se nos muestra, todas las traducciones disponibles, con su respectiva estructura, donde al dar clic en la opción más información se encontrará de manera más detallada.

Figura 34: Resultados encontrados de Kichwa a español.



Detalle. Finalmente, tenemos el detalle completo del término seccionado.

Figura 35: Detalle de los resultados encontrados de Kichwa español.



3.8. Valoración del diccionario-traductor

La validación de esta propuesta se llevó a cabo en dos etapas: la primera se centró en evaluar la presión y la eficacia desde la perspectiva de los docentes, mientras que la segunda se centró en analizar la funcionalidad y la usabilidad desde el punto de vista de los estudiantes.



3.8.1. Precisión y Eficacia

Mediante la aplicación de la encuesta, se consiguió validar la facilidad de uso, la precisión, la utilidad y el alcance del diccionario-traductor digital en el aprendizaje de la lengua kichwa desde la perspectiva de los docentes bilingües. Donde a través de estas preguntas permitieron identificar las fortalezas y las áreas a mejorar, desde el enfoque pedagógico y la suficiencia del vocabulario almacenado para una enseñanza efectiva. A continuación, se detalla la información obtenida a través de la aplicación de la encuesta estructurada (**Anexo 13: Encuesta de satisfacción - Docentes**).

Pregunta: ¿Qué tan fácil resulta encontrar la información en el diccionario-traductor?

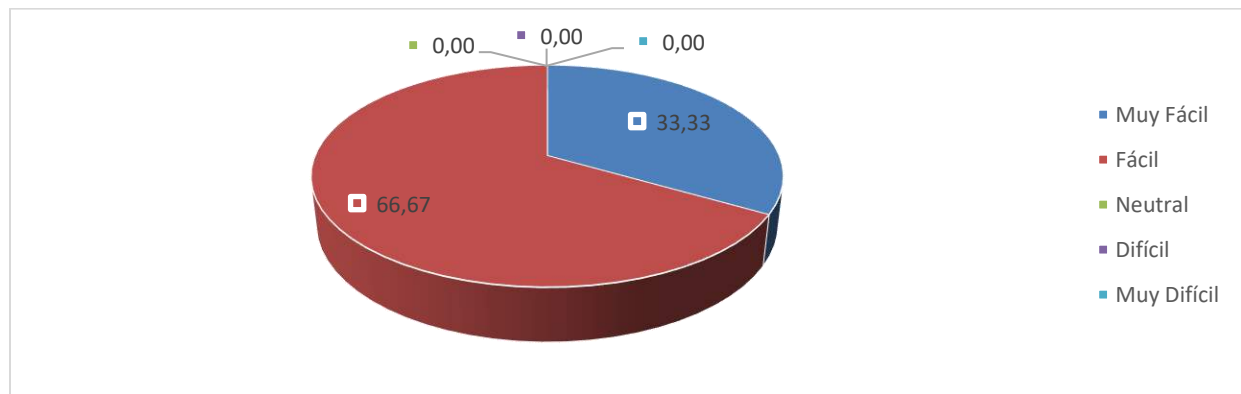
Tabla 23: ¿Qué tan fácil resulta encontrar la información en el diccionario-traductor?

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy Fácil	1	33,33 %
2	Fácil	2	66,67 %
3	Neutral	0	0,00 %
4	Difícil	0	0,00 %
5	Muy Difícil	0	0,00 %
Total		3	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción – Docentes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 36: ¿Qué tan fácil te resulta encontrar la información en el diccionario-traductor?



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Docentes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”



Análisis e interpretación:

Los resultados de la encuesta, sobre la facilidad de encontrar información en el diccionario-traductor, el 66.67% de los encuestados lo consideraron fácil y el 33.33% lo consideraron muy fácil, para un total de 100% de respuestas positivas. Estos resultados indican una percepción complacida con la accesibilidad a la información almacenada dentro del diccionario-traductor.

Pregunta: ¿Qué tan preciso considera que son las traducciones que ofrece el diccionario-traductor?

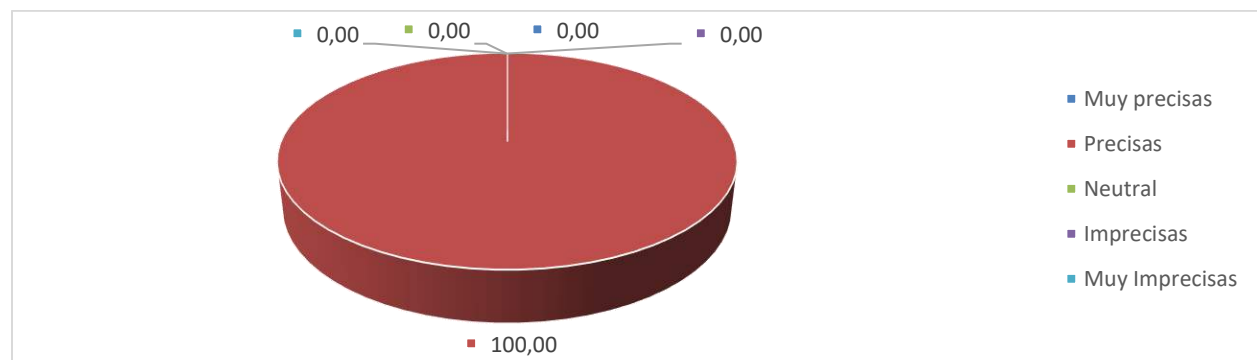
Tabla 24: Consideras que son preciso las traducciones que ofrece el diccionario-traductor

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy precisas	0	0,00 %
2	Precisas	3	100,00 %
3	Neutral	0	0,00 %
4	Imprecisas	0	0,00 %
5	Muy Imprecisas	0	0,00 %
Total		3	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Docentes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 37: Considera que son preciso las traducciones que ofrece el diccionario-traductor?



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Docentes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre la precisión de las traducciones proporcionadas por el diccionario-traductor, el 100% de los encuestados lo consideraron que las traducciones son confiables, lo que indica que la herramienta cumple en gran medida su función principal.



Pregunta: ¿Qué tan útil considera que es el diccionario-traductor para el aprendizaje del idioma Kichwa?

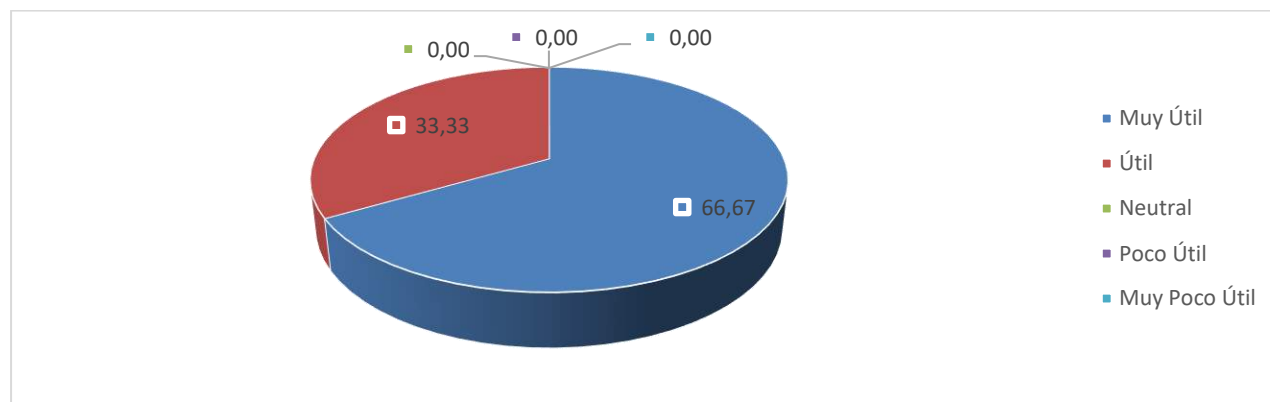
Tabla 25: Considera que es útil el diccionario-traductor para el aprendizaje.

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy Útil	2	66,67 %
2	Útil	1	33,33 %
3	Neutral	0	0,00 %
4	Poco Útil	0	0,00 %
5	Muy Poco Útil	0	0,00 %
Total		3	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción – Docentes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 38: Considera que es útil el diccionario-traductor para el aprendizaje.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Docentes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre la pregunta de si se considera útil el diccionario-traductor para el aprendizaje de la lengua Kichwa, el 66.67% de los encuestados lo consideraron útil y el 33.33% lo consideraron muy útil. Estos resultados indican una percepción satisfactoria de la utilidad del diccionario-traductor para conocer vocabulario en su propia lengua o viceversa, aunque existen pequeñas áreas de insatisfacción que podrían abordarse para mejorar la experiencia del usuario.

Pregunta: ¿Consideras que el diccionario-traductor incluye suficiente vocabulario para el aprendizaje de la lengua Kichwa?

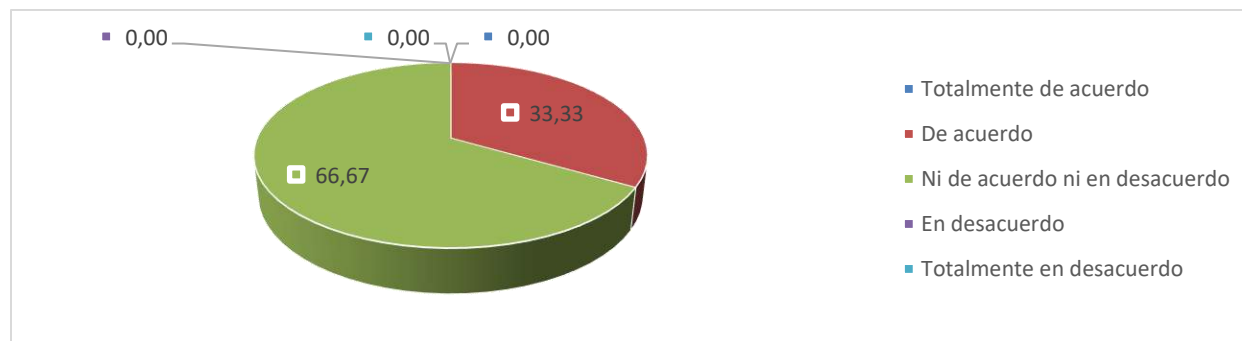
Tabla 26: El diccionario-traductor incluye suficiente vocabulario para el aprendizaje.

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente de acuerdo	0	0,00 %
2	De acuerdo	1	33,33 %
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	66,67 %
4	En desacuerdo	0	0,00 %
5	Totalmente en desacuerdo	0	0,00 %
Total		3	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Docentes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 39: El diccionario-traductor incluye suficiente vocabulario para el aprendizaje.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Docentes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre la pregunta de si el diccionario-traductor incluye suficiente vocabulario para aprender la lengua Kichwa, el 66.67% de los encuestados se mostró de acuerdo y el 33.33% muy de acuerdo, lo que suma un 100% de aceptación. Este resultado indica que consideran que el vocabulario del diccionario-traductor es adecuado, pero aún existe vocabulario que aún debe incorporarse y así cumplir con el 100% de la satisfacción.

Pregunta: ¿Cree que el diccionario-traductor ha contribuido a mejorar la comprensión y expresión en el idioma Kichwa?

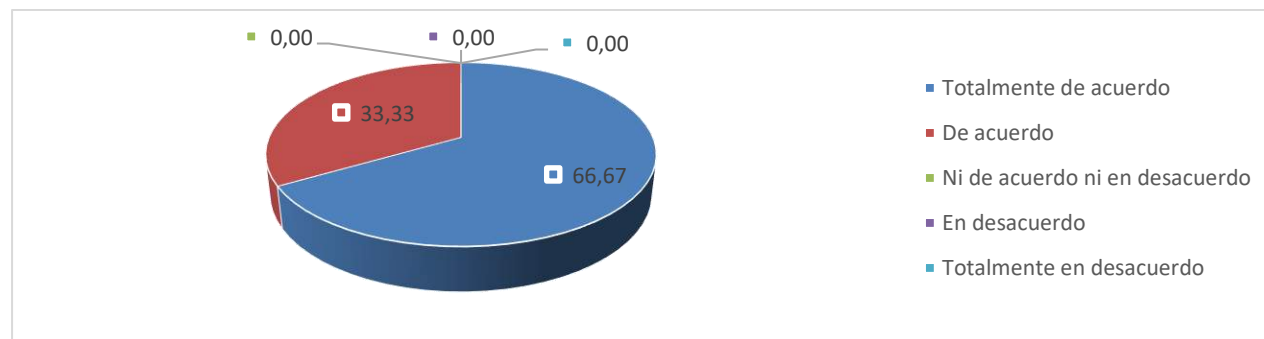
Tabla 27: La herramienta ha contribuido a mejorar la comprensión y expresión.

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente de acuerdo	2	66,67 %
2	De acuerdo	1	33,33 %
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0,00 %
4	En desacuerdo	0	0,00 %
5	Totalmente en desacuerdo	0	0,00 %
Total		3	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción – Docentes de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 40: La herramienta ha contribuido a mejorar la comprensión y expresión.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre la pregunta de si el diccionario-traductor ha contribuido a mejorar la comprensión y la expresión en lengua Kichwa, el 66.67% de los encuestados está de totalmente de acuerdo y el 33.33% de acuerdo, lo que suma un 100% de aceptación. Este resultado indica que los usuarios perciben el diccionario-traductor como una herramienta eficaz para el aprendizaje del Kichwa, lo que valida la propuesta implementada.

3.8.2. Funcionalidad y Usabilidad

Mediante la aplicación de la encuesta, se consiguió validar la experiencia de los estudiantes al interactuar con el diccionario-traductor digital, enfocándose en la usabilidad, diseño, funcionalidad



y satisfacción en general, puesto que a través de estas preguntas se buscaron evaluar la facilidad de uso, el diseño de la interfaz de usuario, la presencia de posibles dificultades técnicas que puedan ser objeto de mejoras. Para poder aplicar esta encuesta a los estudiantes, se realizó la dinámica en donde utilicen por un lapso de 10 minutos, con el fin de que se familiaricen con la herramienta, posterior a ello se optó por presentar un cuestionario (**Anexo 10:** Cuestionario con palabras a indagar en la implementación.) con 10 terminologías a indagar su traducción en los dos idiomas, similar a los términos aplicados en la encuesta de investigación diagnóstica. A continuación, se detalla la información obtenida a través de la aplicación de la encuesta estructurada (**Anexo 14:** Encuesta de satisfacción – Estudiantes).

Pregunta: ¿Qué tan fácil te resulta usar las diferentes funciones del diccionario-traductor?

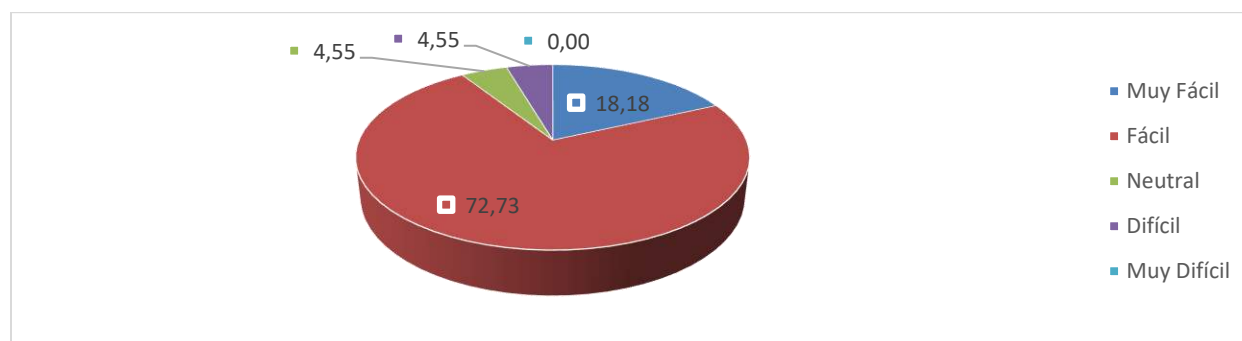
Tabla 28: Qué tan fácil te resulta usar las diferentes funciones del diccionario-traductor.

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy Fácil	4	18,18 %
2	Fácil	16	72,73 %
3	Neutral	1	4,55 %
4	Difícil	1	4,55 %
5	Muy Difícil	0	0,00 %
Total		22	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 41: Qué tan fácil te resulta usar las diferentes funciones del diccionario-traductor.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”





Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre la pregunta relacionado a la facilidad del uso de las distintas funciones del diccionario-traductor, el 72.73% de los encuestados lo consideraron fácil de usar y el 18.18% muy fácil de usar, lo que supone un total del 92% de respuestas positivas. Un 4.55% se mostró neutral y otro 4.55% lo consideró difícil de usar. Estos resultados indican que la mayoría de los encuestados consideran que el diccionario-traductor es accesible y fácil de usar, aunque hay una pequeña proporción que experimenta dificultades, lo que sugiere que podrían hacerse ajustes para mejorar la usabilidad.

Pregunta: ¿Qué tan satisfecho estás con la interfaz y el diseño del diccionario-traductor?

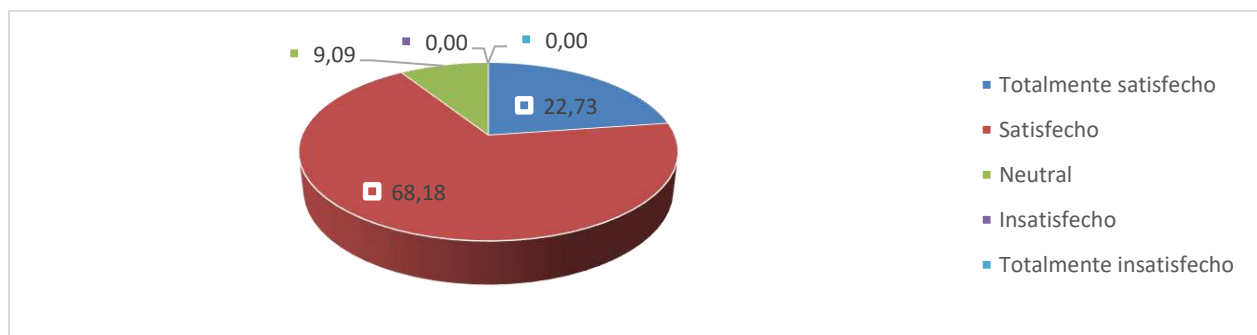
Tabla 29: Qué tan satisfecho estás con la interfaz y el diseño del diccionario-traductor.

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente satisfecho	5	22,73 %
2	Satisfecho	15	68,18 %
3	Neutral	2	9,09 %
4	Insatisfecho	0	0,00 %
5	Totalmente insatisfecho	0	0,00 %
Total		22	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 42: Qué tan satisfecho estás con la interfaz y el diseño del diccionario-traductor.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre la pregunta relacionada a la satisfacción de la interfaz y el diseño del diccionario-traductor, el 68.18% de los encuestados está



satisfecho y el 22.73% está totalmente satisfecho, sumando un 90.91% de respuestas positivas. Un 9.09% se muestra neutral, sin respuestas negativas. Estos resultados indican que la gran mayoría de los encuestados están satisfechos con la interfaz y diseño del diccionario-traductor, validando su efectividad y atractivo visual, aunque hay un pequeño grupo que no tiene una opinión clara, lo que podría indicar que aún existe áreas a mejorar.

Pregunta: ¿Consideras que el diccionario-traductor es fácil de usar y navegar?

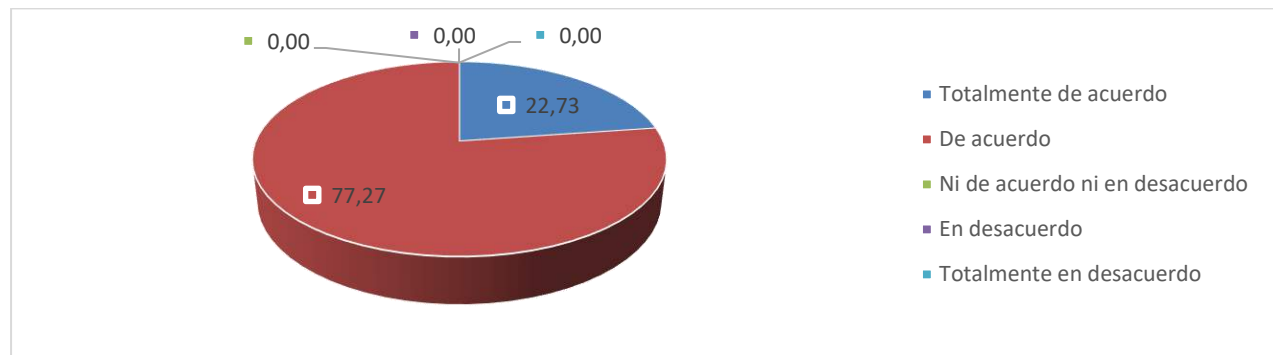
Tabla 30: Consideras que el diccionario-traductor es fácil de usar y navegar.

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente de acuerdo	5	22,73 %
2	De acuerdo	17	77,27 %
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0,00 %
4	En desacuerdo	0	0,00 %
5	Totalmente en desacuerdo	0	0,00 %
Total		22	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 43: Consideras que el diccionario-traductor es fácil de usar y navegar.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre la pregunta relacionada a si el diccionario-traductor es fácil de usar y navegar, el 22.73% de los encuestados está totalmente de acuerdo y el 77.27% está de acuerdo, sumando un 100% de aceptación positiva. No hubo respuestas neutrales ni negativas. Estos resultados indican que todos los usuarios consideran que el



diccionario-traductor es fácil de usar y navegar, reflejando una interfaz intuitiva y una experiencia de usuario positiva.

Pregunta: ¿Has experimentado dificultades técnicas al usar el diccionario-traductor?

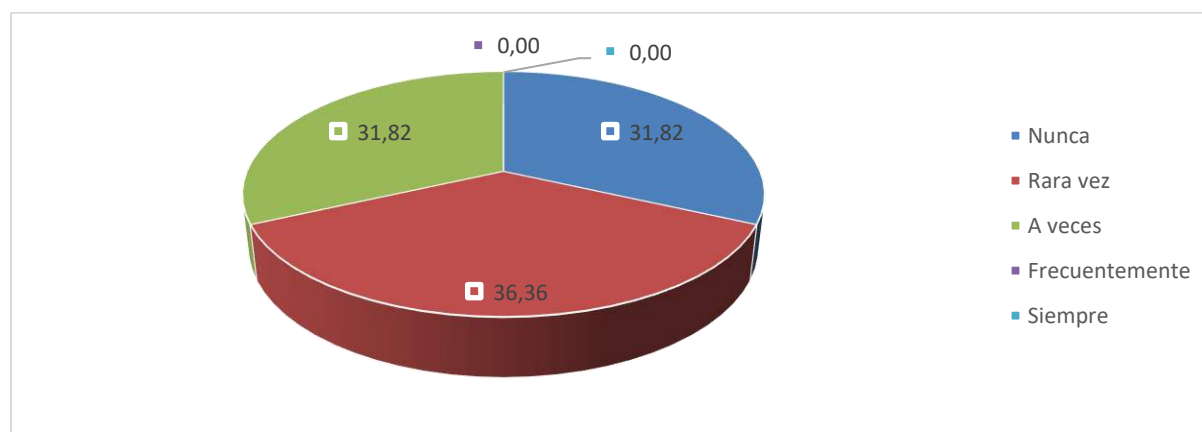
Tabla 31: Has experimentado dificultades técnicas al usar el diccionario-traductor.

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Nunca	7	31,82 %
2	Rara vez	8	36,36 %
3	A veces	7	31,82 %
4	Frecuentemente	0	0,00 %
5	Siempre	0	0,00 %
Total		22	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 44: Has experimentado dificultades técnicas al usar el diccionario-traductor.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre si los usuarios han experimentado dificultades técnicas al momento de utilizar el diccionario-traductor, el 31.82% nunca ha tenido problemas, el 36.36% rara vez ha tenido dificultades, sumando un 68.18% de aceptación. Un 31.82% de los encuestados ha experimentado problemas en algunas ocasiones. Esto sugiere que,

aunque el diccionario-traductor funciona bien en general, es necesario seguir mejorando la experiencia del usuario.

Pregunta: ¿Recomendarías el diccionario-traductor a otras personas para que aprendan el idioma Kichwa?

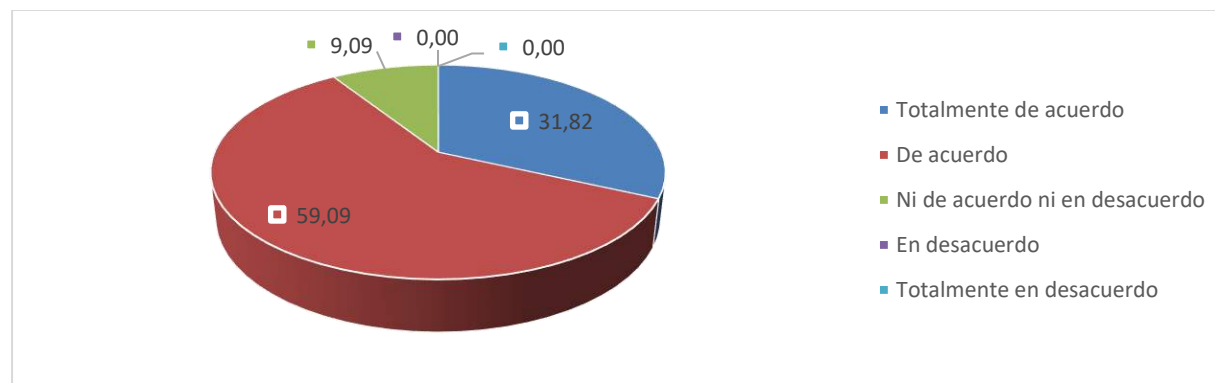
Tabla 32: Recomendarías el diccionario-traductor a otras personas.

Nº	Escala de Likert	Frecuencia	Porcentaje
1	Totalmente de acuerdo	7	31,82 %
2	De acuerdo	13	59,09 %
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	9,09 %
4	En desacuerdo	0	0,00 %
5	Totalmente en desacuerdo	0	0,00 %
Total		22	100 %

Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Figura 45: Recomendarías el diccionario-traductor a otras personas.



Elaborado por: Danny Joel Bucay Shucad

Fuente: Encuesta Satisfacción - Estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”

Análisis e interpretación: Los resultados de la encuesta, sobre si recomendarían el diccionario-traductor a otras personas para aprender el idioma Kichwa, el 31.82% de los encuestados indicó "totalmente de acuerdo" y el 59.09% "de acuerdo", sumando un 90.91% de respuestas positivas. Solo el 9.09% se mostró neutral y no hubo respuestas negativas. Esto indica que la gran mayoría

de los encuestados está dispuesta a recomendar el diccionario-traductor para aprender la lengua Kichwa, validando su eficacia y aceptación general.

3.8.3. Conclusión

La implementación del diccionario-traductor para el aprendizaje de la lengua Kichwa ha sido recibida con gran aceptación por parte de los estudiantes y docentes, debido a que destacan su eficacia y utilidad como una herramienta digital educativa, pues fomenta un aprendizaje y ayude a la preservación la lengua ancestral. La mayoría de los encuestados opina que el diccionario mejora en gran manera a la comprensión y expresión dentro de la lengua Kichwa, pues contiene diferentes componentes, como ejemplos, recurso visuales o auditivos que complementan esta menora. De igual forma los estudiantes considera satisfactoria el uso de la aplicación debido a que cuenta con un diseño de interfaz fácil de usar y navegar, destacando así su accesibilidad y funcionalidad. Sin embargo, como en todo proyecto inicial, siempre va a haber áreas que aun requieren mejoras, como es el caso del vocabulario del diccionario-traductor que aún no es completamente exhaustivo, y por ende el recurso digital no satisfaga el 100% de las necesidades del estudiante lo que ocasiona dificultades al momento usar el diccionario-traductor.

3.9. Beneficiarios

Los beneficiarios directos del presente proyecto de investigación son los estudiantes monolingües del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa “15 de Agosto”, ubicada en la zona 3 de la Provincia de Chimborazo, Cantón Colta, Parroquia Cajabamba. Indirectamente, también se beneficiarán todas aquellas personas interesadas en aprender el idioma, ya que el recurso estará disponible en línea.



CONCLUSIONES

Mediante la fundamentación teórica se logró determinar la importancia de utilizar el diccionario-traductor dentro del proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa, puesto que, al contar con una herramienta accesible, los estudiantes tienen la motivación y el interés en adquirir habilidades lingüísticas, y con esto fomentar a la preservación y la revitalización de la lengua ancestral, que en la actualidad se está perdiendo.

Se analizó las características que presenta el proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa, donde se verificó que la falta de recursos didácticos o herramientas accesibles es uno de los factores limitantes, por lo que, esta carencia afecta el proceso de aprendizaje de la lengua ancestral por parte de los estudiantes monolingües. Además, durante la investigación inicial se pudo verificar el alto interés de los estudiantes de nivel de bachillerato por aprender y preservar la lengua kichwa, subrayando así la importancia crucial de su revitalización en la actualidad.

Tras analizar las características del proceso de aprendizaje de la lengua Kichwa, se ha identificado la falta de recursos adecuados y la notable motivación de los estudiantes para aprender y preservar esta lengua ancestral. Como respuesta a esta necesidad, se ha desarrollado un recurso digital innovador: un diccionario-traductor español-Kichwa. Este recurso combina las funciones básicas de un diccionario (que proporciona definiciones o significados de palabras) con las de un traductor (que convierte texto de un idioma a otro) lo que facilita el aprendizaje.

Con base en los resultados obtenidos, se resalta el papel fundamental del diccionario-traductor como herramienta para el aprendizaje y la preservación de la lengua ancestral. La mayoría de los estudiantes han expresado que el diccionario ha mejorado significativamente tanto su comprensión como su expresión en kichwa. Además, valoran positivamente la aplicación debido a su diseño e interfaz intuitivos, lo cual resalta su accesibilidad y funcionalidad para los usuarios.





RECOMENDACIONES

Es fundamental implementar programas educativos que integren el diccionario-traductor como herramienta central para el aprendizaje del Kichwa. Además, se sugiere continuar promoviendo actividades prácticas y contextuales que refuercen el uso de esta herramienta, incentivando así la participación activa de los estudiantes y contribuyendo efectivamente a la preservación y revitalización de esta invaluable lengua ancestral.

Para superar los desafíos identificados en el aprendizaje de la lengua kichwa, es esencial desarrollar e implementar políticas educativas que aseguren el acceso a recursos didácticos adecuados y herramientas accesibles, como el diccionario-traductor. Asimismo, se sugiere fortalecer la colaboración entre instituciones educativas, comunidades indígenas y entidades gubernamentales para diseñar programas integrados que no solo fomenten el aprendizaje activo de la lengua kichwa, sino que también estimulen el orgullo cultural y la identidad entre los estudiantes de bachillerato. Esta estrategia no solo promoverá la preservación y revitalización de la lengua ancestral, sino que también garantizará su relevancia y uso continuo en el contexto contemporáneo.

Con base en el desarrollo del diccionario-traductor español-Kichwa como herramienta pedagógica, es crucial promover su integración sistemática en los programas educativos orientados al aprendizaje de la lengua Kichwa. Se sugiere capacitar a docentes y estudiantes en el uso efectivo de esta herramienta digital, asegurando su accesibilidad y utilidad en diferentes contextos educativos.

Dado el impacto positivo del diccionario-traductor en el aprendizaje y la preservación de la lengua Kichwa, se recomienda integrar esta herramienta digital de manera sistemática en los programas educativos enfocados en la enseñanza de este idioma. Además, se recomienda continuar evaluando y actualizando el diccionario-traductor para mantener su relevancia y eficacia a largo plazo, apoyando así los esfuerzos de preservación y revitalización de la lengua ancestral.





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agrazal, J. (2023). *Editorial Investigación basada en métodos mixtos*. 12, 5-7.

Aguinda, J. L. G., & García, G. M. J. (2023). La Tecnología y la Lengua Ancestral Kichwa en la Educación del Sistema de Educación Bilingüe en la Amazonía Ecuatoriana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), Article 5. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8014

Alcaraz-Mármol, G. (2021). Aprendizaje de vocabulario en segunda lengua en educación primaria: poniendo a prueba el modelo technique feature analysis. *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 59(2), 43-62. <https://doi.org/10.29393/rla59-10avga10010>

Alvarado Pardo, F. V. (2024). *Infundir el aprendizaje del idioma Kichwa como fortalecimiento a la inclusión educativa del Colegio Adolfo Valarezo en la Ciudad de Loja* [masterThesis, Loja]. <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/29085>

Anaya, Y. R., Ochoa, Y. V., Román, Y. L., Gorvenia, J. L. M., & Ochoa, C. C. (2018). Técnicas de enseñanza y aprendizaje de la lengua quechua en educación superior: Teaching and learning of the quechua language in higher education. *Yachay - Revista Científico Cultural*, 7(01), Article 01. <https://doi.org/10.36881/yachay.v7i01.96>

Apanqui, R. A. (2021). *Traductor automático español – quechua, basado en el procesamiento del lenguaje natural*.

Bermúdez, Jorge Abraham, & López, L. G. (2023). *Influencia de los diccionarios y traductores digitales en la producción escrita del idioma*. 34.





- Bestard, C. M., Torres, V. M. M., Olivares, Y. C., & Soto, J. P. (2012). Algunas consideraciones teóricas sobre el proceso enseñanza– aprendizaje. *Revista Información Científica*, 74(2).
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757272013>
- Bustamante Mosquera, M. J. (2018). *Recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo de la lengua indígena kichwa*. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/28309>
- Chaluisa, A. V. (2021). *Lengua kichwa y el fortalecimiento de la inclusión educativa*.
<https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/4c506ab9-dded-4314-ad48-578aeb33e78a/content>
- Chamba, W. J. (2024). *El rol de los aplicativos móviles en la preservación del idioma kichwa. Una perspectiva identitaria*. 68.
- Corral, R. V., Solís, D., Illingworth, G. V., Rivadeneira, G., Maldonado, A. K., Benavides, V., & Guapizaca, A. (2009). *Presidente constitucional del ecuador*. 262.
- EduCluster Finland. (2020). *La ventaja de ser bilingüe, el impacto del aprendizaje de lenguas en la mente y el cerebro*.
- Falcón, G., Rodríguez, N., & Domínguez, D. (2017). *El uso de recursos educativos digitales (red) como apoyo a la asignatura de formación pedagógica*. 14.
- Fuertes, P. (2018). La elaboración de diccionarios especializados para el traductor: Teoría y práctica. *Revista de Lexicografía*, 18, 7. <https://doi.org/10.17979/rlex.2012.18.0.3767>
- Gómez, L. A. O., Geremich, M. A. V., & Franco, P. D. M. F. D. (2022). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), Article 23. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>





Guanolema, F. (2023). *La enseñanza de la lengua kichwa como segunda lengua, en la UECIB Kitu Kara, cantón Quito, provincia de Pichincha.*

Hernando, C. (2016). *Estudio comparativo de alumnos monolingües (estadounidenses) y multilingües (indios) de español como lengua extranjera.*

Iza, R. A. (2019). *Análisis de la metodología de enseñanza-aprendizaje de la lengua Kichwa en la carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Universidad Politécnica Salesiana.*
<https://repositoriointerculturalidad.ec/jspui/bitstream/123456789/2257/1/T2832-MIE-Iza-Analisis.pdf>

Krohn, H. S. (2019). Programación de buscadores en JavaScript para diccionarios digitales. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 34.
<https://doi.org/10.19053/0121053X.n34.2019.9410>

Luan, Y. (2022). Sobre la innovación de diccionarios en el contexto de la convergencia mediática. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 39, 1-18.

Masaquiza Masaquiza, M. K. A. (2021). *Aplicación móvil para el aprendizaje del idioma kichwa.*
<https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/41547>

Morocho, P. Y. (2019). La importancia del idioma kichwa en la realidad actual. *Boletín Academia Nacional de Historia*, 96(201), Article 201.

Pillajo, J. D., & Fajardo, A. D. (2023). *Promover el aprendizaje de nivel inicial de la lengua kichwa mediante un libro de texto interactivo intercultural, con los niños de sexto y séptimo grados de la CECIB Juan Peñafiel.*





Preabianca, M. (2017). *Introducción a la enseñanza y aprendizaje de idiomas*. 17.

<https://doi.org/10.30827/eticanet.v17i2.11906>

Quezada, A. T. (2015). *Diccionario Traductor del Idioma Kichwa a Español*.

Quindi, L. R. (2023). *Explorando el potencial Wordwall como recurso didáctico digital para fortalecer la enseñanza de la lengua kichwa en los estudiantes del proceso PAI del CECIB*. Ger. 88.

Tang, Y.-W. (2001). *La utilización de diccionarios electrónicos para el aprendizaje de la lengua española en Taiwán*.

Toala, D. (2023). *Recursos Educativos Abiertos Para La Enseñanza De Lectoescritura Del Idioma Kichwa*.

Uce-Fil-Cphcs-Reyes Proaño Sofia Alexandra.Pdf. (s. f.). Recuperado 2 de octubre de 2023, de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/29540/1/UCE-FIL-CPHCS->

[REYES%20PROA%C3%91O%20SOFIA%20ALEXANDRA.pdf](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/29540/1/UCE-FIL-CPHCS-REYES%20PROA%C3%91O%20SOFIA%20ALEXANDRA.pdf)

Universidad de Murcia. (s. f.). *El aprendizaje y la enseñanza de la lengua*.

Vendoval Patajalo, N. (2023). *Fortalecimiento del idioma Kichwa, mediante la aplicación de material didáctico intercultural en estudiantes de tercer año de E.G.B. de la UEIB Monseñor Leonidas Proaño—Riobamba 2022 – 2023*. [masterThesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11932>

Angular. (2023). *Angular*. Obtenido de Angular: <https://angular.io/>

Bucay, G. J. (8 de Octubre de 2019). Trabajo Final || Curso Kichwa- Normas Ortográficas.

Riobamba, Ecuador. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=3e8ByUSdiKI>



Cobo, M. d. (16 de Marzo de 2015). *Entendamos el kichwa*. Obtenido de El Telégrafo:

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/carton/1/entendamos-el-kichwa>

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.

El Comercio. (22 de 06 de 2021). *Intentan revitalizar el kichwa en Ecuador con apoyo*

internacional. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/intentan-revitalizar-el-kichwa-en-ecuador-con-apoyo-internacional.html>

Enríquez, P. (2015). El rol de la lengua kichwa en la construcción de la identidad en la población indígena de cañar. *Lenguas en contacto: desafíos en la diversidad*, 267.

Garcés, M. (23 de Abril de 2021). *Importancia y uso de las TIC en la educación*. Obtenido de Universidad Técnica de Bolívar.

INEC. (2024). *Censo Ecuador*.

MongoDB. (2023). *MongoDB*. Obtenido de MongoDB: <https://www.mongodb.com/>

Nestjs. (2023). *Nestjs*. Obtenido de Nestjs: <https://nestjs.com/>

One hundred years of books. (Septiembre de 2022). *Teorías Generales sobre el Aprendizaje y la Adquisición de una Lengua Extranjera*. Obtenido de One hundred years of books: <https://www.onehundredyearsofbooks.com/temas/teorias-aprendizaje-lengua/>

Ortega, C. (9 de Abril de 2024). *Investigación de mercado*. Obtenido de Questionpro: Investigación de mercado: <https://www.questionpro.com/blog/es>

Pérez, G. (2022). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de GPL Research: <https://gplresearch.com/investigacion-de->



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de observación.

Datos Informativos:

- **Institución:** Unidad Educativa “15 de Agosto”.
- **Autor:** Danny Joel Bucay Shucad.
- **Tema:** Desarrollo de un diccionario-traductor, para el aprendizaje de la lengua kichwa en los estudiantes monolingües de la U.E. “15 de Agosto”.
- **Objetivo:** Aplicar el presente instrumento, con el fin de obtener información sobre el tema planteado.

Nota: El presente instrumento, será aplicado en diferentes momentos.

Ficha de observación		N°:
Lugar:	Fecha:	
Observación:	Análisis:	



La Universidad para todos





Anexo 2: Encuesta de investigación diagnóstica

Levantamiento de información.

Por favor, responda las siguientes preguntas utilizando una escala del 1 al 5.

5. ¿Qué tan importante considera usted la preservación de la lengua kichwa? *

Nada importante	Poca importante	Moderalmente importante	Importante	Muy importante
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. ¿Considera que el aprendizaje de la lengua kichwa en la actualidad es importante? *

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. ¿Qué nivel de dominio tiene usted en el uso del vocabulario básico del kichwa? *

Dominio muy bajo	Dominio bajo	Dominio moderado	Dominio alto	Dominio muy alto
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. ¿Cree usted, que la falta de recursos didácticos digital afecta en el proceso de aprendizaje de la lengua kichwa? *

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. ¿Los materiales digitales disponibles actualmente para el aprendizaje del kichwa, son suficientes? *

Totalmente insuficientes	Poca suficientes	Ni suficientes ni insuficientes	Suficientes	Totalmente suficientes
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. ¿Cree usted, que la incorporación de herramientas digital, podría mejorar el proceso de aprendizaje de la lengua kichwa? *

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. ¿Usted ha encontrado alguna herramienta digital donde pueda traducir vocabulario de español a kichwa? *

Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. ¿Qué tan interesante cree usted en utilizar un diccionario traductor para aprender kichwa? *

Nada interesante	Poca interesante	Neutral	Interesado	Muy interesado
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. ¿Con qué frecuencia le gustaría tener acceso al diccionario traductor para el aprendizaje de la lengua kichwa? *

Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Siempre
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. ¿Cree que es necesaria la implementación de un diccionario traductor para el aprendizaje de la lengua kichwa? *

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Finalización

Queremos agradecerle su tiempo y participación en esta encuesta. La información que usted proporciona contribuirá al desarrollo del proyecto de investigación. Gracias por su participación. Por favor, no divulgar los resultados de esta encuesta.

Gracias nuevamente y que tenga un maravilloso día.

This content and other content not endorsed by Microsoft. The data you submit will be stored for future analysis.



Anexo 7: Propuesta Yachachik – Pagina principal.



Anexo 8: Propuesta Yachachik – Página diccionario-traductor.



Anexo 9: Implementación de la propuesta en el aula – Uso de tarjetas con palabras a indagar.





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

TRIBUNAL PROYECTO DE TITULACIÓN

Nombre y Apellidos
Presidente

Nombre y Apellidos
Secretario (a)

Nombres y Apellidos
Profesor (a) tutor (a)
del Proyecto de Titulación



La Universidad para todos

