Simi memorias

La revitalización en manos de los hablantes

Ruth Jimenez Nina
Coordinadora

FUNPROEIB
ANDES




FUNPROEIB
ANDES

SIMI
MEMORIAS

La revitalización en manos de los hablantes

FUNPROEIB
ANDES

SIMI MEMORIAS
La revitalización en manos de los hablantes

Ruth Jimenez Nina
(Coordinadora)

Cochabamba, 2025

© FUNPROEIB Andes

Director ejecutivo FUNPROEIB Andes
Daniel Guzmán Paco

Administradora
Nohemí Mengoa Panclas

Autores
Ruth Jimenez Nina
Tania Gisela Choque Condori
Ruben Pol Ventura Huchani
Alex Ojeda Copa
Noelia Nicaela León Coico
Tamara Ingrid Bascope Bozo
Ximena Alvarez Gutierrez
Celia Elena Rocabado Zalles

Coordinación del proyecto y apoyo institucional
Carlos Esteban Callapa Flores

Comité editorial
Inge Sichra, Sebastián Granda y Luis Enrique López

Diagramación
José M. Ledezma | Inambu Comunidad Editorial | +591 74624874

Ilustración de portada
Martha Danitza Paitan Inga

FUNPROEIB Andes
Calle Néstor Morales N° 947
Entre Aniceto Arce y Ramón Rivero
Edifcio Jade, 2° piso
Teléfonos: (591) (4)4530037 – 77940510
Página web: http://www.funproeibandes.org/
Correo electrónico: fundación@funproeibandes.org
Cochabamba, Bolivia

Simi
simiappbo@gmail.com

Primera edición: Cochabamba, febrero 2026
ISBN: 978-9917-9638-5-1
Depósito Legal: 2-1-3205-2026

La reproducción total o parcial de este documento está permitida, siempre y cuando se cite la fuente y se haga conocer a FUNPROEIB Andes y a Simi.

Dedicatoria

Tukuy qhichwa simip kawsayninpaq llamk'aqkunapaq y para todas aquellas personas que trabajan por la revitalización y difusión de sus lenguas en Bolivia y el Abya Yala.

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este libro es una pieza fundamental dentro de nuestro trabajo en la revitalización de la lengua quechua y ha sido posible gracias a la generosidad y el apoyo de numerosas personas e instituciones a quienes hacemos llegar nuestro sincero agradecimiento.

En primer lugar, extendemos nuestra gratitud a la Fundación para la Educación en Contextos de Multilingüismo y Pluriculturalidad (FUNPROEIB ANDES). Su apoyo constante y los fondos provistos no sólo aseguraron la publicación de esta memoria, sino que también validan socialmente la importancia de documentar proyectos de revitalización lingüística como Simi. Expresamos un reconocimiento especial a sus autoridades, Daniel Guzmán Paco, Nohemí Mengoa de Vargas y de manera particular a Carlos Esteban Callapa Flores, cuyo acompañamiento académico y observaciones han enriquecido esta memoria en gran manera.

En segundo lugar, agradecemos profundamente al directorio del Laboratorio de Tecnologías Sociales y a la coordinación de Simi. Esta última estuvo inicialmente a cargo de Nicaela Leon Coico quien nos brindó su incansable e incondicional apoyo desde la concepción de la idea del libro hasta su conclusión, y posteriormente a cargo de María Cristina Rojas López quien continuó apoyándonos. De igual manera, agradecemos a todas las personas que integran el proyecto Simi, la pasión y el compromiso diario con el proyecto es la razón de la existencia de esta memoria.

En tercer lugar, este libro es el resultado directo del esfuerzo y la dedicación del equipo conformado por las y los autores: Tania Gisela Choque Condori, Ruben Pol Ventura Huchani, Alex Ojeda Copa, Nicaela Leon Coico, Ximena Alvarez Gutierrez, Tamara Ingrid Bascope Bozo y Celia Elena Rocabado Zalles. A ellas y ellos mi mayor reconocimiento por la calidad de sus contribuciones y su espíritu de colaboración. La riqueza e interdisciplinariedad plasmadas en estos capítulos son el testimonio de un esfuerzo conjunto que realizamos en cada proyecto que emprendemos en Simi.

Finalmente, agradecemos a quienes colaboraron dentro del proyecto Simi en sus diversas etapas, y a la vasta comunidad de hablantes, activistas, estudiantes, profesores y profesoras del quechua que descargan, comparten, comentan nuestras publicaciones; que utilizan e invitan a otras personas a utilizar los materiales creados por el equipo. Su interés es la mejor recompensa y el impulso para seguir adelante.

Qhallalla qhichwa ayllu!

Presentación

La virtualidad refleja el espectro de lenguas que se hablan en el mundo, donde las mayoritarias copan gran parte de este espacio, refiriéndonos al inglés, el chino o el español y otras, y si bien, nos enfrentamos a una realidad en que los idiomas indígenas no han logrado fuerza en este ámbito, poco a poco van ganando visibilidad con valiosas iniciativas que demuestran esa resistencia milenaria con identidad, valor y respeto a sus culturas.

Resulta alentador y esperanzador que se estén llevando a cabo distintos esfuerzos para la revitalización y fortalecimiento de las lenguas indígenas a nivel regional y también mundial en la virtualidad, particularmente promovidos desde la sociedad civil, desde los propios hablantes, quienes van abriendo brechas y espacios más allá de las labores centradas en la comunidad, la familia y la escuela, cuales no dejan de ser importante, por supuesto.

Muchas experiencias innovadoras se han ido desarrollando desde la virtualidad con el apoyo de las tecnologías de la información y de la comunicación y, al parecer, ahora incorporando la inteligencia artificial. El crecimiento, acceso y una mayor disponibilidad de herramientas digitales está dando lugar a una serie de experiencias valiosas para que las lenguas indígenas también sean parte del territorio digital y estén al alcance de jóvenes y niños. Es decir, el hacer escuchar y resonar la diversidad cultural y lingüística en estos espacios.

En este marco, la Fundación para la Educación en Contextos de Multilingüismo y Pluriculturalidad, FUNPROEIB ANDES, realizó una convocatoria pública para el apoyo a la publicación de libros con experiencias innovadoras, y se valoró la experiencia y aporte que está realizando el equipo de Simi a la lengua quechua, partiendo de la elaboración de una app que ha ido complementándose y diversificándose. Una labor realizada desde quechuahablantes preocupados por la continuidad de su lengua y que emprendió acciones concretas de salvaguarda con convicción, cariño y dedicación a su idioma.

Uno de los puntos que resultan llamativos e importantes reside en que se trabajó desde la interdisciplinariedad y se fueron construyendo puentes concretos entre las tecnologías y las lenguas indígenas, que esta experiencia demuestra que es posible entablar este diálogo tan necesario.

El compartir esta experiencia busca inspirar, motivar e invitar a otras valiosas experiencias a seguir trabajando y también a seguir creando nuevas iniciativas en pos de fortalecer y revitalizar las lenguas indígenas.

Carlos Esteban Callapa Flores

Contenido

1. Inicios de Simi: creación, estructura organizativa y talento humano 15

1.1. Inicios de Simi 15

1.2. Organización interna 17

1.3. Sobre la convocatoria 19

1.3.1. El factor lengua 19

1.3.2. Requisitos 21

1.4. Metodología de trabajo virtual 23

1.4.1. Herramientas de comunicación 24

1.4.2. Herramientas de organización 25

1.4.3. Herramientas de trabajo 26

1.5. Talento humano 27

1.5.1. Aspectos lingüísticos 27

1.5.2. Motivaciones principales 30

1.5.3. Beneficios para las voluntarias y los voluntarios 32

2. Proceso de diseño del contenido lingüístico de la aplicación Simi 37

2.1. Sobre el equipo 37

2.2. Metodología de trabajo 40

2.3. Proceso de planificación de contenido lingüístico 41
2.4. Planificación de la primera fase de Simi App 42
2.4.1. Análisis del contexto social 44
2.4.2. Diseño y desarrollo del contenido 48
2.4.3. Implementación 52
2.4.4. Evaluación 52
2.4.5. Actualización 53
2.5. Planificación de la segunda fase de Simi App 55
2.6. Reflexiones finales 56
Referencias bibliográficas 58

3. Ingeniería de software y procesos seguidos en el desarrollo de productos de Simi 61
3.1. Organización del trabajo en la etapa 2024 61
3.2. Organización de trabajo en la etapa 2025 63
3.3. Metodología de trabajo 64
3.3.1. Etapa 2024: Enfoque ágil 64
3.3.2. Etapa 2025: Reorganización, nuevo equipo de UX/UI y consolidación técnica 66
3.3.3. Ciclo de vida del desarrollo de software 68
3.3.4. Colaboración y comunicación interna 72
3.4. Capacitaciones y seguimiento 75
3.4.1. Sesiones de capacitación técnica 75
3.4.2. Reuniones de seguimiento 76
3.4.3. Impacto en el equipo 78
3.5. Herramientas y tecnologías 80
3.5.1. Lenguajes de programación utilizados 80

3.5.2. Herramientas de gestión de proyectos 82
3.5.3. Entornos de desarrollo (IDE) 83
3.5.4. Sistemas de control de versiones (Git) 84
3.6. Resultados y Productos Desarrollados 84
3.6.1. Aplicación móvil Simi 85
3.6.2. Plataforma Web Simi 86
3.7. Relación entre app y web: una estrategia multicanal 87
3.8. Lecciones aprendidas y desafíos 88

4. Diseño de identidad visual y metodología del proceso de ilustración en Simi 91
4.1. La importancia del soporte visual en el aprendizaje lingüístico 91
4.1.1 Pertinencia cultural como principio en Simi 92
4.2 Nacimiento de Simi, una ranita con identidad 93
4.2.1 Primeros bocetos y diseño inicial 94
4.3 Humanizar el entorno de Simi: Personajes humanos y su representación 96
4.4 Evolución colectiva de personajes 97

5. Creación y difusión de otras actividades revitalizadoras de Simi 103
5.1. Juegos en línea 103
5.1.1. Recursos educativos 104
5.1.2. Alcance e impacto digital 108
5.2. Juego de mesa Simiwan Pukllana 108
5.2.1. Justificación pedagógica y proceso de creación 108
5.2.2. Estructura y dinámica 109

5.2.3. Aplicación educativa y comunitaria 117
5.3. Talleres de cómic con apoyo de Wikitongues 118
5.3.1. Objetivos y metodología 118
5.3.2. Colaboración con Wikitongues 119
5.3.3. Producción y difusión 120
5.3.4. Participación y resultados 121
5.4. Boletín Chaski Simi 122
5.4.1. Propósito, historia y proceso editorial 123
5.4.2. Secciones destacadas 124
5.4.2. Funciones del equipo editorial 130
5.5. Circulación y recepción 132
5.6. Redes sociales de Simi 132
5.6.1. Estrategias de comunicación 132
5.6.2. Plataformas utilizadas 133
5.6.3. Interacción, participación y crecimiento de audiencia 134

6. Reflexiones sobre el recorrido de Simi 137
6.1. Reflexiones desde adentro 138
6.2. Desafíos enfrentados 139
6.3. Recibimiento 141
6.4. Recomendaciones para proyectos similares 144

Anexos 146

1.
Inicios de Simi: creación, estructura organizativa y talento humano

Ruth Jimenez Nina

1.1. Inicios de Simi

Simi es una iniciativa autogestionada de revitalización y difusión del quechua de Cochabamba, Bolivia[1] en espacios digitales que inicio en 2023 como un proyecto para la creación de la primera aplicación para el aprendizaje del quechua de esta región. Actualmente, no solo se enfoca en el mantenimiento y mejora de dicha aplicación, sino también en la creación de otras herramientas y productos físicos y digitales para la enseñanza y difusión del quechua. En esta sección describiremos sus inicios, la organización interna y los actores clave para el funcionamiento de esta iniciativa.

[1] Generalmente clasificado como parte de la rama quechua II-C (Sureño) dentro de la familia lingüística quechua (Torero, 1964).

Es imposible hablar de Simi sin mencionar la fundación Laboratorio de Tecnologías Sociales (LTS) con base en Cochabamba, Bolivia. El LTS combina la investigación social con la participación ciudadana y la tecnología con el fin de promover la apropiación de tecnologías para el bien común. Entre sus objetivos se encuentran:

- Diseñar tecnologías sociales para el bien común en colaboración con actores de la sociedad civil.
- Promover el uso de tecnologías libres y datos abiertos en el desarrollo de software y la ciencia de datos.
- Investigar, analizar y visualizar datos de temas sociales mediante tecnologías digitales.
- Integrar tecnologías digitales a la investigación social.

El LTS incentivó la creación del proyecto Simi y son quienes la amparan hasta el día de hoy. De igual manera, no podríamos hablar de Simi sin el trabajo de la coordinadora del proyecto, Nicaela Leon Coico, quien inició con las actividades necesarias para que las ideas y voluntad se transformen en hechos. Según Nicaela, dos eventos importantes confluyeron para que se decida iniciar con la creación del proyecto Simi. Primero, ella era voluntaria en otros proyectos del LTS desde 2018 y en muchas de las reuniones ella y otras personas voluntarias se cuestionaban por qué era tan difícil acceder a material en quechua y la falta de continuidad en el aprendizaje de este idioma fuera del aula. Segundo, Nicaela trabajó para la organización *Endangered Languages Project* como interna en 2022 y 2023, parte de su trabajo era la limpieza y organización datos y tenía acceso al directorio de iniciativas digitales de todo el mundo. Ella observó que algunas de esas iniciativas habían empezado en los noventas, otras más recientemente, pero muchas de ellas estaban relacionadas con la tecnología y reportaban avances significativos en sus lenguas. Entonces, Nicaela se cuestionó ¿por

qué en Bolivia no se hace esto? Gracias a las tareas en su trabajo, ella fue testigo de la evolución de esos proyectos que iniciaron con equipos pequeños y herramientas básicas y progresaron paulatinamente hasta ser grandes proyectos de revitalización de la mano de la tecnología.

El conocimiento sobre la existencia y experiencia de otros proyectos de revitalización y la apertura a hacer un proyecto relacionado al quechua y la tecnología por parte de la coordinación del Laboratorio de Tecnologías Sociales fueron los dos eventos que dieron pie al inicio de Simi en 2023. Nicaela fue invitada a crear el perfil del proyecto y Alex Ojeda, director del LTS, se comprometió a apoyar con la parte técnica desde el inicio de su creación. Así nació Simi, con dos integrantes en 2023, creció a 6 integrantes divididos en tres equipos en 2024 y se amplió a 19 integrantes en cuatro equipos el primer semestre de 2025.

1.2. Organización interna

Simi fue concebido desde su inicio como un proyecto autogestionado interdisciplinario, por lo tanto, una vez establecidos los lineamientos y objetivo se hizo una convocatoria para voluntariado por áreas de experticia. La primera convocatoria lanzada en enero de 2024 en las redes sociales del LTS solicitó personas voluntarias de las siguientes disciplinas: lingüística, informática o sistemas con enfoque en desarrollo web y móvil Flutter[2] y comunicación o marketing digital para colaborar en la creación y promoción de la aplicación móvil Simi. Se conformaron

[2] Marco de trabajo creado por Google que permite programar aplicaciones móviles, web y de escritorio con un solo código.

tres equipos de trabajo, informática, lingüística y comunicación, con el resultado de las aplicaciones a esta primera convocatoria.

Para la segunda convocatoria lanzada en enero de 2025 a través de las redes sociales del LTS y Simi, se recibieron postulaciones a cinco áreas: comunicación, diseño UX/UI, lingüística, informática y sistemas y edición de textos. Más tarde, en abril de 2025, se convocó a voluntariado para el área de ilustración. Sin embargo, a partir de ese año, la organización de los equipos tuvo algunos cambios. El equipo de Lingüística pasó a llamarse equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular, el equipo de Programación se dividió, por un lado, en área de Informática-Desarrollo Web y, por otro lado, de Diseño UX/UI. También, se crearon dos nuevos equipos de trabajo: un Equipo Editorial y un Equipo de Ilustración. Desafortunadamente, no recibimos postulaciones para el área de comunicación o marketing digital, por lo tanto, ese trabajo tuvo que ser realizado por la coordinadora. Este tema se ampliará en el apartado 1.3.

En 2024, trabajamos directamente con la coordinadora del proyecto, sin embargo, en 2025, el equipo de programación tuvo que designar a una persona responsable en cada área de trabajo. Este cambio tenía relación con la cantidad de personas en el equipo, pero también con la especificidad de tareas a nivel interno. Las personas responsables de cada área se encargaban de organizar su metodología y cronograma de trabajo interno y reportaban los avances a la coordinadora.

La mayoría de personas voluntarias que han integrado Simi fueron seleccionadas a través de convocatorias, con la excepción de Alexis Pelaez Olivera, lingüísta y docente de idiomas de la Universidad Central de Arkansas, Estados Unidos, quien solicitó personalmente mediante una carta de motivación ser parte del proyecto. Su solicitud se aprobó después de una entrevista con

la coordinadora y el equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular al cual se integró posteriormente.

1.3. Sobre la convocatoria

En este apartado describiremos con mayor detalle las bases y las características de la convocatoria al trabajo voluntario en Simi lanzadas en 2024 y 2025.

1.3.1. El factor lengua

Como se ha establecido desde un inicio, este libro también tiene el objetivo de socializar las complejidades de iniciar con proyectos de revitalización lingüística y la elección de una lengua u otra para la comunicación, trabajo, diseño, etc. también forma parte de las políticas lingüísticas de cada iniciativa. En ese sentido, el factor lengua puede ser uno de los aspectos que requiere discusiones previas y toma de decisiones constante en todas las etapas del proyecto ya que, en la naturaleza de este tipo de proyectos, la convivencia entre una lengua mayoritaria y otra minorizada es una realidad inevitable.

En el caso de Simi, la coordinadora indica que inicialmente se tuvo la intención de lanzar la convocatoria en quechua dirigida a quechua hablantes de las áreas ya mencionadas, lo cual garantizaría que el quechua sea el idioma de comunicación, pero finalmente fue lanzada en español y solo se especificó el conocimiento del quechua como requisito para el área de Aprendizaje y Diseño Curricular. Esta decisión se conecta con el deseo de amplificar

la llegada al público y que la demanda de dominio lingüístico no desanime a postular. Tristemente, el dominio del quechua aún podría ser un elemento restrictivo para encontrar postulantes quechua hablantes en todas las áreas que se requieren para el proyecto. Queremos enfatizar que esto no implica la ausencia de estudiantes o profesionales quechua hablantes en campos como la comunicación, el marketing digital o la informática, sino que responde a condiciones estructurales que restringen el acceso y la continuidad formativa en estos ámbitos. Además, en un contexto económico desafiante y a menudo precarizado como el nuestro, no todas las personas tienen las posibilidades de dedicar tiempo al trabajo voluntario. Por ello, a pesar de que nos habría gustado que el proyecto Simi sea un espacio totalmente en quechua, como lengua de comunicación y trabajo, reconocemos que en este momento ese objetivo aún no es plenamente alcanzable.

La decisión de que el quechua no sea un requisito excluyente no estuvo libre de complicaciones. En la primera convocatoria, la vacante en el área de comunicación o marketing digital fue ocupada por una voluntaria muy motivada y comprometida con la visión de Simi, pero que no estaba familiarizada con el quechua. No obstante, inevitablemente, la limitante del conocimiento del quechua dificultó su desempeño. Su trabajo requirió supervisión y revisión constante resultando en una ralentización de ciertos procesos, desde la creación de artes hasta su publicación. Esto provocó una sobrecarga de trabajo para la coordinadora. Después de esa experiencia, se hizo un cambio en la siguiente gestión. En 2025, se especificó la preferencia de una persona con conocimiento de quechua, tristemente no tuvimos éxito al encontrar a alguien para esta área y la coordinadora volvió a asumir la responsabilidad de ese cargo.

Tenemos la convicción de que al momento de decidir las políticas lingüísticas internas del proyecto debe tomarse en cuenta la realidad sociolingüística de la lengua misma y de sus hablantes, puesto que la elección de una lengua u otra, o ambas, influye directamente en la participación de las y los voluntarios, la difusión de la información y en los fundamentos del proyecto.

1.3.2. Requisitos

Consideramos muy importante resaltar que este proyecto es autogestionado y conformado en su totalidad por personas voluntarias. Esto significa que nadie en el proyecto recibe una remuneración económica y que está organizado, planificado, ejecutado y difundido colectivamente. Estas características fueron comunicadas en la convocatoria y se aceptaron dos tipos de voluntariado: pasantía no remunerada (100% virtual) y voluntariado híbrido (virtual y presencial) según las actividades y la coordinación interna del proyecto.

Los requisitos de Simi para cualquier postulante eran los siguientes:

- Conocimiento básico del área a la que se postula.
- Interés y pasión por las tecnologías digitales.
- Comprensión de la importancia del voluntariado para el bienestar social.
- Proactividad, autodisciplina y autodidactismo.

Nótese que no se solicita un nivel de educación formal ni respaldar su conocimiento con títulos o certificados académicos. Al voluntariado pueden ingresar estudiantes, profesionales

o aprendices autodidactas de cualquiera de las áreas a las que quieran postular.

En la convocatoria también se establece lo que el proyecto ofrece a los voluntarios:

- Un entorno de trabajo a distancia.
- Experiencia de trabajo con proyectos innovadores que combinan las ciencias sociales con la informática.
- Capacitación en herramientas digitales y frameworks.
- Certificado de pasantía o voluntariado.

En la misma convocatoria, se informó el tiempo de trabajo y la duración del contrato. En el caso de Simi, se estableció un máximo de 20 horas semanales de trabajo que se distribuían según los requerimientos del proyecto y la disponibilidad de tiempo de cada participante. Las personas pre-seleccionadas pasan a una etapa de entrevistas con la coordinación para definir su aceptación de acuerdo a las motivaciones y capacidades demostradas. Una vez dentro, se firma un contrato que formaliza su compromiso con el proyecto. Inicialmente, en 2024 el contrato tenía una duración de diez meses; sin embargo, en 2025 se cambió a modalidad semestral. Este cambio se realizó con el fin de incentivar la postulación de más personas y que la participación en Simi no sea vista como un compromiso demasiado largo e inmovilizante.

Al finalizar el contrato, tanto de 2024 como del primer semestre de 2025, se entregaron certificados a quienes participaron activa y responsablemente en sus equipos y cumplieron con la duración del tiempo establecido inicialmente. Posteriormente, se hizo una invitación de continuidad a quienes demostraron mayor compromiso y motivación.

Desde el inicio del proyecto, nuestra intención fue trabajar en comunidad y crear un espacio de trabajo más humano, por lo mismo, se hizo un gran esfuerzo por flexibilizar los horarios de trabajo y reuniones, también se otorgaban permisos temporales cuando era solicitado. Sin embargo, en casos de incumplimiento reiterado con las tareas, inasistencia injustificada a reuniones o participación deficiente, se aplicó un protocolo de seguimiento con tres llamadas de atención, resultando la tercera en la desvinculación del proyecto y anulación del certificado de participación.

Es importante recalcar que, si bien en estos proyectos no existe un vínculo laboral formal, deben ser tomados con seriedad por las partes involucradas para asegurar el cumplimiento de los objetivos en los tiempos acordados. Recomendamos a quienes inicien un proyecto de revitalización autogestionado que contemplen poner por escrito los compromisos colectivos e individuales con todas las personas involucradas para que se tenga claridad sobre los derechos, responsabilidades y consecuencias en caso de incumplimiento.

1.4. Metodología de trabajo virtual

Como se mencionó anteriormente, la modalidad de trabajo fue virtual y excepcionalmente presencial cuando se realizaban actividades de difusión del proyecto. La virtualidad ofrece ventajas como la flexibilidad espacio-temporal, lo que permitió que quienes participamos voluntariamente estemos en distintas partes del mundo y sigamos trabajando en conjunto. Además, facilitó la organización de los horarios de reunión al evitar los traslados de un lugar a otro. Esta modalidad también nos permitió reunir 20 personas en el mismo espacio con sus propias herramientas

de trabajo, caso que presencialmente sería muy complicado, ya que no contamos con una instalación física que nos permita hacer esto. A pesar de esas grandes ventajas, reconocemos que puede llegar a ser una limitante para socializar y construir relaciones interpersonales más profundas dentro del equipo.

A continuación, describiremos de manera general las herramientas utilizadas colectivamente y más adelante cada equipo ampliará esta información con las herramientas específicas a su área en su capítulo correspondiente si así lo requiere.

1.4.1. Herramientas de comunicación

Nuestros únicos canales de comunicación fueron Slack y correo electrónico. La elección de estos dos medios de comunicación se fundamentó en nuestro compromiso con el respeto del espacio digital personal de cada persona y el establecimiento de límites claros entre la vida personal y el voluntariado. Consideramos que la comunicación por Whatsapp, Messenger, Instagram u otras aplicaciones de mensajería instantánea o redes sociales está ligada a esfera personal y genera expectativas de respuesta inmediata incluso en momentos en los que se usa estas aplicaciones para atender cuestiones personales, por lo tanto, para los fines del voluntario, no nos comunicamos por ninguno de estos medios.

Slack es una aplicación de mensajería instantánea que permite la comunicación directa con cualquier integrante del equipo, pero también la creación de canales temáticos para proyectos, equipos y tareas específicas. Además, permite el envío de archivos, mensajes de voz e incluso ofrece la transcripción de audios en casos en los que no puedan ser reproducidos. En Simi organizamos la comunicación a través de un canal general, y cada

equipo tenía su propio canal de coordinación con el objetivo de no inundar el chat principal con mensajes que probablemente no competen a todas las personas participantes. Slack fue el medio de comunicación más utilizado para la coordinación cotidiana.

Usamos el correo electrónico para la comunicación formal y documentada, particularmente en casos de licencias, solicitudes, entrega de documentos e información que debía ser formalmente respondida y registrada.

Para las reuniones virtuales, utilizamos Google Meet la mayor parte del tiempo, ya que es una herramienta gratuita sin límite de tiempo integrada a las cuentas de Gmail que además permite agendar la reunión en el calendario de Google de manera automática.

1.4.2. Herramientas de organización

La visualización de las tareas, avances y objetivos era crucial para la organización tanto de los equipos como de la totalidad del proyecto. En Simi usamos Notion, una aplicación que muestra un espacio unificado de trabajo para gestionar tareas y el desarrollo general.

Simi contaba con un espacio general y subdivisiones para cada proyecto. Allí se podían encontrar los objetivos por cumplir, las tareas correspondientes a cada equipo y el cronograma de actividades. Además, en las reuniones esos elementos se actualizaban constantemente según los objetivos y plazos ya alcanzados. La coordinadora también elaboraba resúmenes de las reuniones en ese espacio, así nos aseguramos que todos los acuerdos y tareas asignadas en la reunión estén disponibles para

quienes no pudieron asistir o aquellas personas que simplemente necesitan volver a revisar la información o visualizar en qué etapa del proyecto se encuentran.

1.4.3. Herramientas de trabajo

El acceso a una computadora y conocimiento básico de herramientas de creación, edición y organización de textos en línea fueron imprescindibles para el voluntariado en Simi debido a la modalidad de trabajo en línea. Procuramos usar herramientas de libre acceso para evitar que las limitantes económicas sean un factor para la discontinuidad del proyecto. De manera general, usamos las herramientas de Google Workplace como Google Drive, Google Docs. y hojas de cálculo en conjunto. Sin embargo, cada equipo tenía herramientas más específicas para su área de especialidad que podían o no ser conocidas o utilizadas por el resto de los equipos. Véase el apartado de herramientas de cada capítulo para obtener mayor información sobre el tema de su interés.

Sabemos que contar con herramientas no basta para hacer realidad las actividades que proponemos en Simi. Son las personas voluntarias que aportan su conocimiento, tiempo y talento quienes impulsan este proyecto; en el siguiente apartado describimos las motivaciones que las trajeron hasta aquí.

1.5. Talento humano

Como se mencionó anteriormente, Simi es una iniciativa interdisciplinaria compuesta por estudiantes y profesionales de las áreas de informática, lingüística, comunicación, sociología, educación y diseño gráfico. Su rol en Simi tiene relación general o total con su área de estudio u ocupación dependiendo de sus habilidades. A continuación, describimos algunas características comunes iniciando por los aspectos lingüísticos, las motivaciones y los beneficios identificados al trabajar en este proyecto. Los resultados que se socializan en este apartado fueron extraídos de la encuesta a voluntarias y voluntarios aplicada en septiembre de 2025.

1.5.1. Aspectos lingüísticos

Simi es una iniciativa autogestionada creada y llevada a cabo por personas que tienen un fuerte compromiso con las lenguas indígenas, su presencia en los espacios digitales y con su fortalecimiento a través de la tecnología.

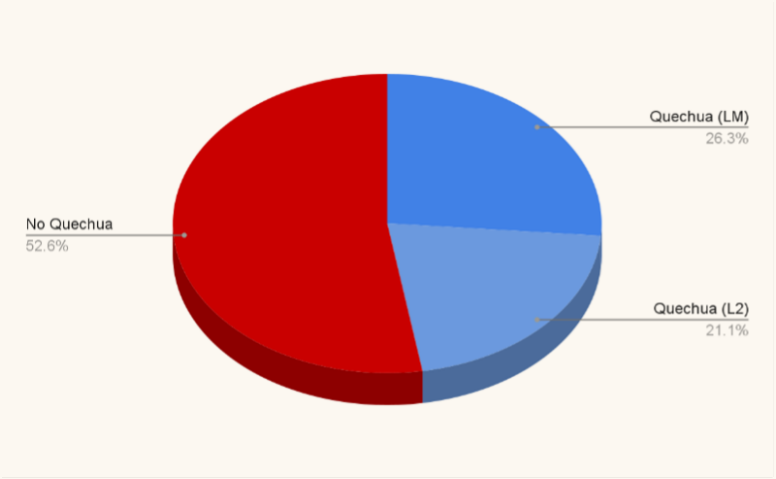
En la encuesta realizada, la totalidad de participantes afirmó que el hecho de que Simi fuera un proyecto de revitalización lingüística del quechua influyó en su decisión de postularse al voluntariado. De hecho, algunas personas mencionaron que fue la razón principal por la que decidieron formar parte de este proyecto.

> Fue lo que más me motivó. Yo siempre he buscado espacios donde pueda aportar al quechua y a la cultura, y Simi justamente tiene ese objetivo. Saber que se trata de un proyecto que no solo enseña, sino que también promueve el

> uso cotidiano del quechua, me impulsó aún más a sumarme. (María Cristina Rojas López, equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular)

Simi se compone casi igualitariamente por quechua hablantes, que tienen el quechua como lengua materna (LM) o la adquirieron como segunda lengua (L2), y por no hablantes de quechua. Durante la gestión 2024, el número de personas voluntarias quechua hablantes y no quechua hablantes era igual (3-3). En la gestión 2025, el número de no quechua hablantes fue ligeramente superior al de quechua hablantes (10-9). Véase el siguiente gráfico que ilustra esta información:

Figura 1. Características lingüísticas de los voluntarios de Simi-2025



Fuente: Elaboración propia

Es importante destacar tres aspectos particulares relacionados con las características lingüísticas del equipo. En primer lugar, consideramos que la participación de hablantes del quechua como lengua materna fue extremadamente importante. Su conocimiento profundo de la lengua y cultura resultó un referente en la toma de decisiones sobre aspectos lingüísticos como el léxico, la gramática, semántica y pragmática. Igual de importante fue la participación de hablantes de quechua como L2, su presencia en Simi demostró su fuerte vínculo y compromiso activo con el quechua. La participación de hablantes de las lenguas y culturas que se quiere revitalizar es fundamental, pues estas personas deben ser agentes de iniciativas de este tipo para que se garantice la pertinencia de planificación lingüística, ilustración, contenido de las plataformas digitales y todas las actividades del proyecto.

En segundo lugar, reconocemos el esfuerzo y la dedicación de quienes, sin ser hablantes de quechua, se sumaron al proyecto bajo conciencia social y lingüística que les impulsó a aportar su tiempo y sus saberes en Simi. En tercer lugar, dentro de este grupo de personas no hablantes de quechua se encontraban dos hablantes de otra lengua indígena de Bolivia: el aimara. Si bien en su momento colaboraron en el fortalecimiento y la visibilización del quechua, esperamos que su trabajo sea un ayni, de modo que en el futuro también podamos apoyar iniciativas vinculadas a su lengua.

Finalmente, creemos que el compromiso por trabajar por el quechua en este proyecto no se define por el nivel de dominio de la lengua, sino por las convicciones personales y motivaciones intrínsecas de cada una de las personas que conforman Simi.

1.5.2. Motivaciones principales

En la encuesta realizada en septiembre de 2025, se preguntó a las voluntarias y los voluntarios: ¿Cuáles son las razones por las que te animaste a colaborar en Simi? Las respuestas fueron variadas, pero hicimos una clasificación que las agrupa en cuatro categorías: motivaciones altruistas, relacionadas con la familia, oportunidad de practicar quechua y formación profesional. En los siguientes párrafos describiremos cada una de las categorías.

De manera general, quienes integran Simi son personas comprometidas con su entorno social y buscan generar un cambio en la sociedad. Algunas motivaciones se fundamentan en ese deseo de aportar a la cultura a través de la inserción del quechua en entornos digitales.

> Aportar a la revalorización y uso del quechua en contextos digitales. (Alex Ojeda, Equipo de Programación)

> Aportar a la cultura a partir de nuevos recursos digitales. (Marcelo Javier Cala, Equipo de Ilustración)

Para otro grupo, su participación en Simi tiene relación con sus lazos familiares. Muchas personas hemos aprendido la lengua en el seno de nuestro hogar, con nuestras abuelas y abuelos, con nuestras madres y padres, y sentimos una responsabilidad intrínseca de contribuir en la visibilización de nuestra lengua. Ese compromiso por aportar desde nuestras áreas de formación lo expresan también Nicaela y Fabricio.

> Me encanta crear/trabajar en espacios donde se promueve el quechua de una manera creativa, atrayente e innovadora, y personalmente, siento que es una contribución que debo

> hacer como alguien que viene de una familia quechua hablante, es un compromiso personal porque el quechua se está perdiendo en casa. (Nicaela León Coico, Coordinadora)
>
> Me animé porque el quechua es la lengua de mi abuela y siempre he tenido esa conexión con el idioma. Trabajo en comunicación y producción, entonces vi que podía aportar algo con lo que ya sé hacer. La idea del proyecto me pareció genial y quería ser parte de eso. (Antony Fabricio Lobaton Delgadillo, equipo de Diseño UX-IU)

Como mencionamos anteriormente, varias personas del equipo aprendieron quechua como L2 y parte de su motivación por seguir practicando y aprendiendo fue la razón principal por la que participaron o continúan participando en Simi. Ese es el caso de María Eugenia y Elena:

> Porque siempre me interesó profundizar más mi aprendizaje del idioma quechua, y poder colaborar de alguna forma en su revitalización lingüística. (María Eugenia Hidalgo Cossio, Equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular)
>
> Me interesaba la producción de material y herramientas de enseñanza del quechua con pertinencia cultural, libre de estereotipos y prejuicios. También lo tomé como un reto personal para poder mejorar mis habilidades lingüísticas en la lengua. (Celia Elena Rocabado Zalles, Equipo Editorial)

Finalmente, otra de las motivaciones para participar en Simi tiene relación con el desarrollo de habilidades profesionales. Esta motivación se observa principalmente en estudiantes de semestres superiores que encuentran valor en poner en práctica los conocimientos de su área de estudio y adquirir experiencia laboral a la par de colaborar en un proyecto de importancia personal.

> Deseaba ganar más experiencia práctica en el área lingüística y fortalecer mis competencias en redacción, edición y corrección de textos. (Ximena Álvarez Gutiérrez, Equipo Editorial)

> Actualmente estoy estudiando Lingüística en la UMSS y me llama mucho la atención colaborar y aprender de proyectos que trabajan en pro de la revitalización lingüística, es por ello que decidí postularme para así aprender y desarrollar nuevas capacidades, así como también poner en práctica mis habilidades como la redacción. (Tamara Ingrid Bascope Bozo, Equipo Editorial)

Recalcamos que, una vez finalizado el voluntariado, se hace la entrega de un certificado que describe brevemente el tipo de proyecto en el que participaron, el tiempo y las actividades en las que colaboró activamente, esperando que les sea de utilidad al momento de presentar su portafolio o presentarse a una oferta laboral.

1.5.3. Beneficios para las voluntarias y los voluntarios

Se ha mencionado en reiteradas ocasiones que las personas que integran Simi no recibimos remuneración económica, sin embargo, encontramos un beneficio en ser parte del proyecto. Uno de ellos tiene que ver con la formación en tecnologías digitales abierta a todos los equipos de Simi, pues el Laboratorio de Tecnologías Sociales ofrece el acceso gratuito y continuo a cursos de programación en cada gestión. Otro de los beneficios tiene relación con el desarrollo de habilidades profesionales, ya que Simi es un espacio para aplicar y profundizar los conocimientos de tu

área de experticia y, a la par, expandir tus conocimientos en otras áreas debido al carácter interdisciplinario del proyecto. Si bien no se ofrece una retribución monetaria, Simi se consolidó como un espacio seguro de práctica, aprendizaje, formación y crecimiento además de generar oportunidades para cumplir objetivos que generen satisfacción personal.

Así lo demuestran las respuestas en la encuesta de septiembre de 2025 en la cual se preguntó si consideraban que su participación en el proyecto tenía algún beneficio. A continuación, compartimos algunas de las respuestas:

> Sí, muchos. Inicialmente me empujó positivamente a estudiar más la lengua para poder trabajar inicialmente en la producción del contenido lingüístico y posteriormente para elaborar las secciones del boletín. Me dio la experiencia de trabajar en un equipo grande autogestionado, una experiencia muy valiosa para mí porque me interesa la gestión de proyectos lingüísticos. (Celia Elena Rocabado Zalles, Equipo Editorial)

> Me gusta mucho el ambiente de trabajo, es muy ameno, todos están prestos a escuchar, a motivar en caso de que sea necesario, y eso es algo que resalto mucho, además claro está de todo el esfuerzo y el amor que cada uno de nosotros ponemos en el trabajo que hacemos. Ahora bien, en cuanto a los beneficios puedo decir que aprendió mucho cada día estando en SIMI, de cada tema que se toca para el Boletín, de lo que podía oír de los otros equipos en las reuniones, por todo ello, puedo decir que es una experiencia muy grata trabajar en SIMI. (Tamara Ingrid Bascope Bozo, Equipo Editorial)

> Sí, puedo interactuar con personas que tienen el mismo interés en un proyecto que puede crecer aún más y posiblemente abarcar otras lenguas indígenas como el aimara. (Tania Gisela Choque Condori, Equipo de Programación)

> Para mí ha sido una experiencia muy enriquecedora. Gracias a SIMI, no solo participé en proyectos de revitalización lingüística, también conocí a personas con las que comparto el mismo propósito. SIMI es parte importante de mi vida porque me dio la oportunidad de crecer, de aprender y de sentir que estoy aportando a mi lengua y cultura. Además, considero que beneficia no solo a quienes hablamos quechua, sino también a quienes no lo hablan, pero quieren conocer más de nuestra identidad. (María Cristina Rojas López, Equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular)

> Tiene beneficios entre los principales a trabajar en equipo, [recibir] ayuda por parte de nuestros líderes de cada equipo y también se aprende un poco el quechua. (Rubén Pol Ventura Huchani, equipo de programación)

> En los 6 meses que estuve fue una buena experiencia. Pude usar mis habilidades de comunicación en algo que tiene sentido para mí por el tema familiar con el quechua. Conocí gente comprometida con el idioma y eso estuvo bacán. Creo que para otros también es útil porque al final estamos intentando que el quechua tenga más presencia y que no se pierda. (Antony Fabricio Lobaton Delgadillo, Equipo de Programación)

Como se puede leer en las respuestas, se resalta su participación como algo positivo para su desarrollo profesional, algunos indicaron que su trabajo en Simi les impulsó a poner

en práctica los conocimientos adquiridos y a aprender más quechua. También expresaron un sentimiento positivo por hacer voluntariado en un equipo autogestionado e interdisciplinario que fomenta el trabajo en equipo, la proactividad, el liderazgo, y brinda la oportunidad de conocer a personas con los mismos intereses. De igual manera, la mayoría observó un crecimiento personal al participar en Simi y sintieron satisfacción al saber que su tiempo y esfuerzo estaban dedicados al cumplimiento de un objetivo mayor: la revitalización y difusión del quechua en espacios digitales, lo cual beneficia a quechua hablantes, estudiantes de quechua, docentes y todas aquellas personas que tienen interés en esta cultura y su lengua.

Al inicio, Simi nació con la gran tarea de desarrollar una aplicación móvil para aprender quechua, no solo cumplimos con esa tarea, sino que también desarrollamos otros materiales didácticos digitales y físicos para practicar quechua, escribimos boletines mensuales e hicimos crecer nuestra llegada a través de las redes sociales. Todo este trabajo se hizo gracias al talento humano que hace posible la existencia y continuidad de Simi. Lo que nació como iniciativa de dos personas, creció poco a poco y llegó a ser un equipo fijo de casi 20 personas en solo dos años.

El éxito y continuidad de Simi también tiene relación con la acogida que recibimos en nuestras iniciativas. El hecho de que la comunidad empezara a interactuar e involucrarse con las actividades que realizamos es lo que hizo que el impacto de nuestro trabajo se haya amplificado. Agradecemos a quienes compartieron nuestras publicaciones, asistieron a los eventos que organizamos, escribieron su retroalimentación, se presentaron para la grabación de audios, colaboraron con sus herramientas y conocimiento.

Finalmente, queremos compartir el testimonio de María Cristina Rojas López quien inició su voluntariado en Simi en enero de 2025, después de seguir nuestras actividades en 2024.

> Conocí el proyecto SIMI el 24 de junio de 2024 por las redes sociales. Desde ese día, me puse a investigar más, descargué la aplicación y me sorprendió ver que había una app dedicada a la enseñanza del quechua, así como Duolingo hace con otros idiomas. Unos meses después, en diciembre, supe del evento de lanzamiento del juego Simiwan Pukllana, aunque no pude asistir por la distancia y el horario, me hizo muy feliz saber que el proyecto estaba creciendo y teniendo tanto alcance. Desde entonces, me llamó mucho la atención todo lo que hacían por la revitalización del quechua. Por eso, cuando vi la convocatoria para pasantías, me emocioné muchísimo: era mi oportunidad de ser parte de SIMI y aportar en algo que me apasiona. (Encuesta septiembre, 2025)

El impacto de Simi se ve en el crecimiento del equipo y también en el deseo y compromiso que la comunidad siente al responder a las oportunidades de participar en las actividades de esta iniciativa. Nos alegra hacer de su conocimiento que en agosto de 2025 María Cristina Rojas López asumió el cargo de coordinadora de Simi.

Referencia bibliográfica

Torero, A. (1964). Los dialectos quechuas. *Anales Científicos de la Universidad Agraria*, 2(4), 446–478.

2.
Proceso de diseño del contenido lingüístico de la aplicación Simi

Ruth Jimenez Nina

En este capítulo describimos la metodología de trabajo del equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular, el proceso de planificación del contenido empleadas para la creación de los contenidos de la primera y segunda fase de la aplicación Simi. De igual manera, explicaremos las dificultades encontradas en este proceso y los acuerdos establecidos para mantener la uniformidad del contenido en quechua.

2.1. Sobre el equipo

El Equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular (inicialmente denominado Equipo de Lingüística) tenía el rol principal de planificar los contenidos y ejercicios para el desarrollo de la aplicación Simi, sin embargo, sus actividades no se limitaron a

esta tarea exclusivamente. Este equipo también apoyaba a todos los proyectos dentro de Simi que requerían asesoría lingüística o cultural para que todos los contenidos producidos, boletín mensual, juegos, publicaciones de redes sociales, etc. sean culturalmente pertinentes y cumplan con las normas estandarizadas de escritura del quechua.

En la primera fase de la elaboración de la aplicación Simi, este equipo estaba compuesto por tres profesionales de la carrera de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas de la Universidad Mayor de San Simón en la ciudad de Cochabamba. A continuación, presentamos una pequeña reseña de su trayectoria profesional.

Noelia Nicaela León Coico: Ilustradora infantil y licenciada en Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas por la Universidad Mayor de San Simón. Su trabajo se enfoca en la revitalización lingüística mediante el uso del arte y la tecnología, desarrolla y apoya proyectos que promueven el aprendizaje y la revitalización del quechua y otras lenguas indígenas. Es entusiasta del internet, las computadoras y las posibilidades futuristas que ofrecen las tecnologías libres para imaginar otros mundos posibles. Fue cofundadora de Simi.

Celia Elena Rocabado Zalles: Lingüista que se dedica a la enseñanza del inglés como lengua extranjera, interpretación simultánea, y a la gestión de proyectos sociales con perspectiva de género. Si bien el quechua no formó parte de su vida al crecer, lo aprende y trabaja dentro en un colectivo editorial independiente llamado Atuq Yachachiq y, ahora también, en Simi. Le mueven los temas relacionados a la sociolingüística, el feminismo y la enseñanza. Fue invitada a formar parte de Simi en 2024 por la coordinadora, Nicaela León.

Ruth Jimenez Nina: Licenciada en Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas por la Universidad Mayor de San Simón y Magíster en Lingüística Indoamericana por el CIESAS (Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social) México. Sus campos de experiencia y trabajo son la lingüística quechua, la antropología lingüística y la enseñanza de lenguas, entre ellas el quechua. Fue seleccionada en la convocatoria abierta de 2024 y forma parte del equipo desde entonces.

Posteriormente, en la segunda fase de la elaboración de la aplicación Simi, se añadieron dos integrantes más a este equipo. Ambas fueron seleccionadas después de haber postulado a la convocatoria abierta para voluntariado y pasantías lanzada en las redes sociales del proyecto Simi en abril de 2025.

Cristina Rojas: Futura maestra de Ciencias Biológicas, activista cultural y quechua hablante nativa. Su trabajo se centra en la revitalización lingüística y el fortalecimiento de la identidad cultural a través de la investigación, la composición poética, la creación y difusión de material educativo, la participación activa en proyectos intra e interculturales y su experiencia en la traducción y enseñanza de la lengua quechua. Cree firmemente en el poder del arte, la ciencia y la educación como herramientas para transformar realidades.

María Eugenia Apellido: Estudiante de Lingüística con un gran interés por el aprendizaje en diversas áreas del conocimiento. Aprendió la lengua quechua como L2, su contacto y estudio de la lengua la motivó a involucrarse de manera activa en su revitalización. Le apasionan los idiomas y siente un compromiso con la educación, la cultura y el trabajo colectivo. Esta motivación la impulsa a explorar y

contribuir más allá de su campo de estudio inmediato. Ha sido partícipe en distintas actividades orientadas a la promoción y enseñanza del quechua en los últimos años.

Los criterios de selección para integrar el Equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular estaban basados principalmente en el conocimiento de la lengua y la experiencia en su uso o estudio. La convocatoria especificaba que quienes deseen ser parte de este equipo debían ser "personas con conocimientos avanzados en la lengua quechua, para contribuir al diseño de unidades de aprendizaje para la aplicación, asegurando precisión cultural y lingüística". Cabe destacar que la formación en lingüística y el nivel de estudios no fueron aspectos excluyentes para incorporarse al equipo. Sin embargo, sí se esperaba un conocimiento básico de herramientas de trabajo en línea.

2.2. Metodología de trabajo

El proyecto Simi se desarrolló casi totalmente en línea, es decir, la mayoría del trabajo que realizamos se organizó y llevó a cabo de manera remota. En un inicio, este equipo se reunía semanalmente para la asignación y revisión de tareas, además de participar en la reunión general del proyecto según las fechas establecidas en el cronograma. Posteriormente, el tiempo de las reuniones se flexibilizó según la longitud de las tareas asignadas y la etapa en que nos encontrábamos en el proyecto. En la segunda etapa de la elaboración de Simi se mantuvo una mayor consistencia en la periodicidad de las reuniones, llegando al acuerdo de una reunión semanal.

Utilizamos Slack para la coordinación y actualización de actividades del equipo, todas las integrantes estamos en un canal exclusivo solo de Aprendizaje y Diseño Curricular y en uno general en el que se encuentran el resto de los equipos. Las tareas, avances y observaciones se apuntaron de manera consistente en Notion. Se utilizó Google Meet para llevar a cabo las reuniones y siempre trabajamos en Google Docs y Hojas de Cálculo de Google para facilitar el acceso y la edición simultánea del mismo documento de trabajo.

2.3. Proceso de planificación de contenido lingüístico

La planificación del contenido de aprendizaje de una lengua es un proceso complejo que busca organizar y estructurar los elementos de un plan de estudios que nos permita alcanzar objetivos en la lengua meta. Para esto, se utilizan diversas estrategias y metodologías, que varían según el enfoque pedagógico, el contexto y los objetivos específicos. Si bien las aplicaciones para aprender idiomas no siguen un currículo único y rígido como una institución educativa tradicional, sí se basan en principios sólidos de la didáctica de lenguas y el diseño instruccional, adaptándose a un formato digital, interactivo y altamente motivador a través de la gamificación. La combinación de estos enfoques es lo que les permite ofrecer una experiencia de aprendizaje atractiva y efectiva.

El equivalente a diseño curricular del ámbito de la educación tradicional se denomina diseño instruccional en el ámbito de la creación de aplicaciones para el aprendizaje de un idioma. A continuación, describiremos con mayor detalle la metodología de trabajo en el diseño instruccional de la aplicación Simi dividido en dos fases: la primera fase comprende la planificación para las 4

unidades ya publicadas en 2024; la segunda fase comprende la planificación para la nueva versión de la aplicación que se espera publicar en 2026.

2.4. Planificación de la primera fase de Simi App

Consideramos muy importante dejar en claro que, a pesar de contar con instrucción formal y experiencia con el diseño curricular para la enseñanza de segundas lenguas, las integrantes de este equipo no tenían experiencia previa en el diseño de contenido lingüístico específicamente para una aplicación de aprendizaje de lenguas. Por ello, en la primera fase de la aplicación Simi, el diseño del contenido fue intuitivo y se cimentó en una base empírica.

Nuestro trabajo en la aplicación partió de experiencias previas como aprendices, docentes y conocimiento general sobre la enseñanza de segundas lenguas. Sin embargo, la planificación del contenido de la aplicación Simi no se fundamenta en ningún método de enseñanza del quechua previo en particular, ya que incursionamos en un espacio nuevo en la enseñanza de este idioma: el espacio digital. Diseñar el contenido lingüístico para una aplicación plantea nuevas formas de razonamiento y organización del contenidos, al mismo tiempo que se debe pensar en la interacción del usuario, por lo que no se puede simplemente copiar el contenido de un método físico existente a un nuevo espacio tiene otras facilidades y dificultades.

Tómese en cuenta que Simi fue el primer proyecto en desarrollar una aplicación de este tipo en Bolivia, y al momento de la redacción de esta memoria sigue siendo uno de los pocos creados y existentes en Latinoamérica. Por lo tanto, no se contaba con muchas referencias previas sobre lenguas indígenas que

podrían guiarnos en el diseño de contenido y la información necesarias para la aplicación, pues otras globalmente reconocidas y con una gran trayectoria no suelen revelar el razonamiento ni la metodología detrás del contenido de sus aplicaciones. Esa es otra de las razones de la importancia de esta memoria, esperamos dar la mayor información posible para que quien quiera iniciar un proyecto de este tipo tenga una idea general de las decisiones, desafíos y dificultades que enfrentamos para tomarlas en cuenta o evitarlas en sus propios proyectos.

En el momento de la creación de la primera fase de Simi, no sistematizamos nuestra metodología inmediatamente porque era un periodo de investigación, diálogo y toma de decisiones continuas. Una vez concluida esa fase, pudimos mirar hacia atrás y sintetizar nuestra experiencia en las siguientes etapas:

a. Análisis: reflexión sobre la necesidad social de una aplicación de este tipo y establecimiento del público meta al que estaba dirigido.

b. Diseño: establecimiento de los objetivos de aprendizaje, la estructura de las lecciones y los tipos de ejercicios.

c. Desarrollo: creación de los contenidos, ejercicios, ilustraciones y audios.

d. Implementación: lanzamiento de la app y sus actualizaciones.

e. Evaluación: recopilación de la retroalimentación del público usuario.

f. Actualización: corrección de elementos técnicos y lingüísticos observados en la app.

La etapa de análisis y parte de la etapa diseño ya tenían un avance significativo desde la propuesta inicial del proyecto en

2023, el resto de las etapas se implementaron de cero entre enero y mayo de 2024. A continuación, describimos más detalladamente las reflexiones y actividades desarrolladas en cada una de las etapas.

2.4.1. Análisis del contexto social

El quechua es la lengua indígena con mayor cantidad de hablantes en Bolivia, pero aun así tiene un complejo panorama sociolingüístico marcado por desafíos significativos en cuanto a la transmisión intergeneracional y en consecuencia, su vitalidad.

En Bolivia, según los datos oficiales del Censo de Población y Vivienda del año 2012 del Instituto Nacional de Estadística (INE), el quechua era la lengua indígena más hablada en el país, con aproximadamente 1.700.000 hablantes mayores de 6 años que declararon hablarla como primera o segunda lengua (INE, 2015). Sin embargo, esta cifra sigue disminuyendo paulatinamente, según los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2024, un total 1.395.229 declararon hablar esta lengua (INE, 2024). A pesar de que se mantiene como la lengua indígena más hablada del país, según los parámetros establecidos por la UNESCO (2003), el quechua se clasifica como una lengua vulnerable.

En el departamento de Cochabamba, según los resultados del último Censo de Población y Vivienda, 569.072 personas declararon hablar quechua (INE, 2024), haciendo que este sea el departamento con mayor cantidad de quechua hablantes. Sin embargo, se debe tomar en cuenta el alto grado de bilingüismo de los quechua hablantes y prestar atención a dos realidades diferentes en este departamento puesto que el 70,5% de la población total vive en áreas urbanas y solo el 29,5% en áreas rurales (INE, 2024).

En las zonas rurales, el quechua mantiene sus funciones lingüísticas como lengua primaria de comunicación, pero en las zonas urbanas se observa la vitalidad del quechua casi exclusivamente en espacios como los mercados (Sichra, 2005; Hentschel, 2016) el transporte público (Hentschel, 2016) y los barrios periféricos conformados mayormente por inmigrantes de zonas rurales quechuas hablantes (Arratia et al., 2007; Hentschel, 2016). Además, de acuerdo a la investigación de Hentschel (2016) en la que participaron hablantes bilingües (quechua-castellano) de 21 a 38 años que viven zonas urbanas del departamento de Cochabamba demuestra que el uso del quechua en estas zonas está fuertemente condicionado por la habilidad del interlocutor en castellano y la diferencia generacional entre hablantes. Es decir, los hablantes bilingües solo hablan quechua cuando perciben que su interlocutor tiene poco dominio del castellano y cuando son mayores que ellos, pero ya no hablan quechua con gente de su edad ni menores que ellos.

En el ámbito educativo, la enseñanza del quechua en las escuelas de la región se estableció de forma oficial y masiva como parte de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) con la promulgación de la Ley de Reforma Educativa en 1994 (Ley N° 1565). Posteriormente, el presencia del quechua en la educación fue ratificada con la Ley 070 de Educación Avelino Siñani-Elizardo Pérez en 2010[3]. Sin embargo, la realidad es que la inclusión de lenguas originarias en el sistema educativo no garantiza que los estudiantes alcancen un nivel comunicativo en la lengua. La autora Vargas Melgarejo (2016) en su investigación sobre la enseñanza del quechua como L2 en una unidad educativa de Tiquipaya, Cochabamba, reportaba que la efectividad de la Ley

3 En este texto nos enfocamos en reportar que ambas leyes incluyen la enseñanza del quechua, para una mirada crítica a las características de la Ley 070 revísese Sichra (2013).

070 en la adquisición del quechua es baja en contextos urbanos y periurbanos debido a que el sistema no garantizaba procesos de aprendizaje significativos que conviertan al estudiante en hablante bilingüe. De la misma manera, Bonifacio Flores et al. (2025) reporta que el caso de la implementación de la Ley 070 en la enseñanza del idioma aimara en la Escuela Superior de Formación de Maestros de Caracollo y Villa Aroma (La Paz) es deficiente e identifica entre las causas: la carga horaria mínima dedicada a la lengua originaria, la disponibilidad limitada de recursos didácticos, la docencia improvisada (los docentes que enseñan la lengua no se formaron para la enseñanza de lenguas) y la percepción de los estudiantes del aimara como un requisito administrativo y no como una herramienta de comunicación cotidiana. Tómese en cuenta que esos estudiantes se forman para ser maestros. Consideramos que es posible extrapolar los resultados de Bonifacio Flores et al. (2025) para entender la situación de la lengua quechua también.

Además, la presencia de cualquier idioma en la educación no se traduce en su adquisición si no se le da continuidad a ese conocimiento generando otros espacios de práctica e inmersión. En Simi creemos que la adquisición de la competencia comunicativa en quechua exige trascender el aula, en ese sentido, la creación de espacios digitales en quechua resulta absolutamente fundamental.

Las plataformas interactivas, canales de contenido audiovisual (streaming y videos), y redes sociales podrían ofrecer a las y los estudiantes oportunidades ilimitadas para la práctica. Adicionalmente, las aplicaciones de aprendizaje de lenguas diseñadas específicamente para lenguas indígenas podrían desempeñar un papel catalizador en la revitalización lingüística por su accesibilidad. Creemos firmemente que la presencia robusta del quechua en el ecosistema digital es crucial en el momento actual, pues en una época histórica donde la mayor

parte de la comunicación global, la cultura popular y el acceso a la información se desarrollan en línea, una lengua que no se digitaliza corre un grave riesgo de marginación. La UNESCO (2023) advierte que una lengua sin presencia en las tecnologías de la información corre el riesgo de ser percibida como obsoleta por las nuevas generaciones. Por tanto, la transición del quechua hacia una lengua funcional en redes sociales y entornos de aprendizaje moderno debe considerarse una prioridad en los proyectos de revitalización actuales. Al ocupar estos espacios virtuales, el quechua no solo visibiliza su vigencia como herramienta viva de comunicación, sino que incursiona en espacios antes inexistentes que pueden coadyuvar en su visibilización, difusión, documentación y revitalización.

Más allá del objetivo de revitalización lingüística, existen otras ventajas de la incursión del quechua en el mundo digital. El espacio digital rompe con las barreras geográficas, en el caso de quechua, conecta a la diáspora creando un sentimiento de pertenencia a una comunidad sin fronteras que mantiene un vínculo con su lengua de origen. Asimismo, el espacio digital democratiza la participación ciudadana al otorgar a los hablantes una plataforma de comunicación directa y autonomía mediática, prescindiendo de los filtros de los medios de comunicación tradicionales. Los usuarios deciden cómo y en qué lengua comunicarse. Otro aspecto importante es que, actualmente navegar en la red o redes sociales es una actividad de ocio para muchas personas, por lo tanto la creación de memes, reels, tik tok en lenguas indígenas permite que el idioma se use la lengua para el juego, la ironía y explotación de la creatividad de los hablantes. En definitiva, la presencia del quechua en entornos digitales no es una opción, sino una exigencia de la realidad contemporánea.

2.4.2. Diseño y desarrollo del contenido

Para iniciar la descripción de esta etapa, nos gustaría hacer unos apuntes breves sobre los aspectos lingüísticos de esta lengua de manera general y también de la variante cochabambina en específico.

Lingüísticamente, el quechua boliviano se clasifica de manera general como parte de la rama quechua II-C (Sureño) dentro de la familia de lenguas quechuas (Torero, 1964; Cerrón-Palomino, 2008; Adelaar & Muysken, 2004). A pesar de que existe inteligibilidad mutua en las regiones de habla quechua en Bolivia, también existen aspectos fonéticos, léxicos, e incluso discursivos propios de cada región que valdría mucho la pena investigar. Especificamos que el trabajo que Simi realiza es con la variante cochabambina del quechua boliviano.

Entre sus rasgos fonológicos distintivos, el quechua boliviano tiene las vocales /a/, /i/, /u/, y /e/ /o/ como alófonos, puesto que su realización está condicionada por la presencia de consonánticas oclusivas velares sordas como /q/ /qh/ o /q'/. A nivel consonántico, destaca la presencia de consonantes eyectivas y aspiradas, que son cruciales para diferenciar significados entre palabras mínimamente contrastivas, por ejemplo (/p/, /p^{h}/, /p'/; /ch/, /ch^{h}/ y ch'; /t/, t^{h}/ y /t'/).

Morfológicamente, el quechua es una lengua aglutinante, lo que significa que añade numerosos sufijos a las raíces para expresar categorías gramaticales de tiempo, modo, aspecto, persona, número, caso y evidencialidad. En general, sintácticamente, el quechua suele seguir un orden sujeto-objeto-verbo (SOV), aunque en el caso cochabambino, el orden de los constituyentes puede ser flexible debido a la riqueza de marcadores de caso. Para el diseño del contenido de la aplicación Simi decidimos seguir el

orden canónico SOV puesto que es el que también se enseña en todos los niveles de educación.

Respecto a las normas de escritura del quechua, nos afiliamos a las establecidas en el alfabeto único oficial para los idiomas aimara y quechua publicado en 1983 por el Ministerio de Educación y Cultura de Bolivia (Laime Ajacopa, 2007). Sin embargo, en casos de préstamos lingüísticos mantenemos la escritura de la lengua inicial.

Después de ese breve panorama lingüístico, la primera fase fue diseñada y elaborada tomando en cuenta el proceso de aprendizaje de un hablante con nivel cero de quechua, por lo tanto, se concentra intensamente en la enseñanza de vocabulario y gramática básica y la práctica de comprensión auditiva para facilitar la familiarización con los sonidos de este idioma. Como mencionamos al inicio del apartado de planificación, creamos el contenido de la aplicación en base a nuestras experiencias previas como docentes y aprendices de lenguas y está planificado específicamente para un espacio virtual tomando en cuenta la experiencia del usuario.

La primera fase de la aplicación Simi se compone de cuatro unidades de aprendizaje y sus lecciones respectivas. La cantidad de lecciones depende de la complejidad y amplitud de cada unidad. En el siguiente cuadro se puede observar la estructura del contenido lingüístico de la aplicación Simi.

Tabla 2.1
Contenido lingüístico de la aplicación Simi primera fase.

Unidad	Lecciones	Tipos de ejercicio
Unidad 1. Introducción	Lección 1: Vocales Lección 2. Consonantes	• Ejercicio de escucha • Ejercicio de escritura
Unidad 2. Vocabulario Básico I	Lección 1. Saludos Lección 2. Miembros de la familia Lección 3. Partes del cuerpo Lección 4. Animales	• Ejercicio de escucha • Ejercicio de escritura • Ejercicio de emparejamiento imagen-texto
Unidad 3. Vocabulario básico II	Lección 1. Números Lección 2. Dar información de cantidades Lección 3. Profesiones	• Ejercicio de emparejamiento imagen-texto • Ejercicio de escucha
Unidad 4. Verbos	Lección 1. Pronombres Lección 2. Verbo kay Lección 3. Verbos regulares que requieren objeto Lección 4. Verbos regulares que no requieren objeto Lección 5. Verbos de movimiento Lección 6. Verbos reflexivos	• Ejercicio de escucha • Ejercicio de escritura • Ejercicio de emparejamiento imagen-texto

La elección y organización de la mayoría de las lecciones se desarrolló sin mayor complicación, a excepción de las lecciones en la unidad 4. La dificultad de seleccionar una lista de verbos en quechua para esta unidad nos enfrentó con la necesidad de establecer un criterio de selección y clasificación con el objetivo de que la usuaria o el usuario pueda identificar un patrón de conjugación y significado. La característica aglutinante del quechua que se mencionó arriba también suma cierta dificultad al momento de la clasificación de verbos porque hay algunos verbos que admiten

ciertos sufijos y otros no, lo cual puede ser un poco confuso para un estudiante inicial que no está familiarizado con las lenguas. Por lo tanto, decidimos clasificar los verbos siguiendo criterios sintácticos y semánticos: primero verbos transitivos, es decir que requieren objeto, puesto que son los más productivos. Posteriormente, una lección de verbos intransitivos que no requieren objeto; seguido de la lección de verbos de desplazamiento y, finalmente, una lección exclusiva de verbos reflexivos. Consideramos que esta fue la manera más factible de simplificar la dificultad de esta unidad y claramente no utilizamos esta terminología técnica al momento de nombrar de las unidades en la aplicación.

Respecto a los ejercicios, nuestro objetivo era la familiarización con los sonidos y la escritura quechua, así que diseñamos ejercicios de escucha, escritura y emparejamiento de imagen- texto o audio-texto. Por un lado, los ejercicios de escucha consisten en la comprensión del audio y la selección de la escritura o traducción que el usuario considere correcto. Por otro lado, los ejercicios de escritura consistían en comprender la información de audio y transcribir la palabra en su totalidad, o completar la escritura de la palabra. Por último, los ejercicios de emparejamiento imagen-texto tiene el objetivo de relacionar la imagen presentada anteriormente al significado de la palabra. Nuestro propósito fue tener ejercicios que ayuden a mejorar la comprensión auditiva, la escritura y la memoria por medio del apoyo visual de las ilustraciones.

El proceso de diseño y el desarrollo del contenido lingüístico requirió de muchas horas de trabajo del equipo, no solo para la planificación y desarrollo de los ejercicios, sino, sobre todo, para la creación de una base de datos en hojas de cálculo y la revisión minuciosa del mismo antes de que este fuera transferido al equipo de programación.

2.4.3. Implementación

Una vez finalizado el trabajo del equipo de programación, presentamos el lanzamiento de Simi la primera aplicación para aprender quechua de Bolivia el 22 de abril de 2024 en el Aula Magna de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Simón y el 7 de mayo del mismo año en la Alianza Francesa de Cochabamba. Durante ese tiempo también fuimos invitadas a radios y televisoras locales para hablar de la aplicación. La acogida fue muy buena y alcanzamos más de 5.000 descargas en dos semanas.

2.4.4. Evaluación

El proceso de evaluación se realizó en dos etapas. En la primera, se solicitó la retroalimentación desde la perspectiva usuaria a lingüistas quechuas y profesionales de la educación que se dedican a la enseñanza del quechua antes del lanzamiento de la aplicación al público general. Se les compartió una versión tipo "borrador final" y se les solicitó un informe con sus observaciones con el propósito de subsanar los posibles errores o mal funciones en la app. Desafortunadamente, su retroalimentación tomó más tiempo del esperado y no se pudieron actualizar los cambios antes del lanzamiento. Retrasar el lanzamiento tampoco era una opción puesto que ya teníamos toda la logística preparada con anticipación promocionando la fecha y lugar del evento.

Nuestra recomendación sobre esta etapa es planificar un tiempo considerablemente amplio para la revisión antes del lanzamiento. Además, tomar en cuenta que es posible que las

personas encargadas de la revisión, al hacerlo de manera voluntaria y externa al proyecto, no cumplan con los plazos establecidos en el cronograma. Sugerimos que se solicite su participación con mucho tiempo de anticipación y se les proponga unas fechas que, incluso en caso de incumplimiento, no afecten la fecha de lanzamiento.

La segunda etapa de evaluación ocurrió después del lanzamiento, el público usuario participó de manera activa dejando sus comentarios en redes sociales y la *play store*. Revisamos cada uno de los comentarios en los que se sugería hacer cambios, identificamos las lecciones y ejercicios donde había errores o mal funcionamiento, verificamos qué cambios eran posibles y pasamos un documento con las correcciones necesarias al equipo de programación.

2.4.5. Actualización

En la primera actualización, se implementaron las correcciones más urgentes, como la escritura, la correspondencia de audio-imagen o imagen-texto, así también funciones propias al funcionamiento de la aplicación y la reproducción de sonidos por parte del equipo de programación.

Entre los comentarios de evaluación también se repetían observaciones a la calidad del audio, que reconocemos que en ese entonces no era buena porque se había grabado con los recursos que teníamos en ese momento, es decir, un teléfono celular y un micrófono no profesional. Después del lanzamiento, tuvimos la oportunidad de recibir el apoyo de mucha gente y colegas que se sentían felices de la creación de esta aplicación y nos dio la oportunidad de captar a gente estratégica para ayudarnos a mejorar los audios. De esta manera, volvimos a grabar gran parte

de los audios de la aplicación con un micrófono profesional en un software especializado para este fin y la ayuda de un especialista en el área. Esta decisión también nos dio la oportunidad de lanzar una convocatoria para personas voluntarias temporales que quisieran prestar su voz para los contenidos de la aplicación.

La convocatoria tuvo mucho éxito y más de treinta personas llenaron el formulario para participar. Seleccionamos nueve participantes de acuerdo a su nivel de dominio de la lengua, región de origen, paridad de género y diversidad de grupos etarios. Presentamos a continuación la lista de las personas que participaron de manera voluntaria en la grabación de los audios de Simi App:

- José Luis Espinoza Droguett
- Ismael Caballero Valenzuela
- Nieves Nina Jala
- Boris Pablo Montaño Jiménez
- Héctor Jiménez Ayaviri
- María Elena Felipe Flores
- Rodrigo Arévalo Colque
- Rosa Coico Ledezma

La segunda actualización de Simi, incluyendo la mejora de audios, se presentó en mayo de 2024. Después de informar sobre esta actualización, surgieron nuevos comentarios en las redes sociales y la play store su conformidad con los cambios. Se puede decir que con las últimas actualizaciones ya alcanzamos una evaluación positiva de los cambios posibles y no se consideró actualizar más esa versión, sino ampliarla en la segunda fase de Simi App.

2.5. Planificación de la segunda fase de Simi App

Después de las enseñanzas que nos dejó el lanzamiento de la primera fase de Simi y en vista de la solicitud de más unidades de aprendizaje por parte del público usuario, decidimos mantener la metodología de trabajo, pero cambiar el enfoque de enseñanza de lenguas. La planificación y diseño del contenido de esta fase tiene un enfoque por competencias y el contenido lingüístico está organizado por niveles según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL).

El enfoque por competencias se centra en el desarrollo de un conjunto integrado de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten al estudiante desempeñarse eficazmente en diversos contextos comunicativos (Littlewood, 1981). En lugar de listar contenidos lingüísticos aislados, el currículo basado en competencias define los resultados de aprendizaje en términos de capacidades observables y medibles, como "ser capaz de presentarse a sí mismo y a otros, y hacer y responder preguntas sobre detalles personales básicos" (Consejo de Europa, 2002, p. 24).

En este contexto, el MCERL se establece como un instrumento clave y ampliamente adoptado a nivel internacional para describir los niveles de competencia lingüística. Este marco proporciona un sistema estandarizado y transparente para describir los conocimientos y destrezas que se necesitan desarrollar para comunicarse eficazmente.

Su relevancia también radica en que define, de manera exhaustiva y detallada, los seis niveles de referencia comunes (A1, A2, B1, B2, C1, C2). La claridad de la clasificación de estos niveles no solo facilita la elaboración de currículos y materiales didácticos alineados con criterios internacionales, sino que también promueve la coherencia en la evaluación y el reconocimiento de

cualificaciones lingüísticas, beneficiando tanto a estudiantes como a las instituciones educativas.

La elección de este enfoque para la segunda fase de Simi también tiene la intención de subsanar una debilidad observada en la primera etapa. Observamos que el contenido de la primera fase estaba compuesto principalmente de oraciones afirmativas. Uno de nuestros objetivos en la segunda fase fue ofrecer más oportunidades para practicar preguntas y negaciones, fomentando que las personas usuarias participen activamente en las conversaciones y no solo respondan a las preguntas. Otro de los objetivos es que, a largo plazo, se pueda fijar un norte para garantizar la continuidad del contenido lingüístico de Simi sin importar el tiempo que nos tome el lanzamiento de las siguientes fases.

Esto es lo que podemos compartir en cuanto a la metodología de la segunda fase hasta el momento de la redacción de esta memoria. Esperamos incorporar otros cambios relacionados con los ejercicios y la experiencia de usuario, así que les pedimos estar pendientes del lanzamiento de la segunda versión de Simi en 2026.

2.6. Reflexiones finales

Este proceso fue un camino de prueba y error, y muchos aprendizajes. En un inicio, hubo ocasiones en las que diseñamos ejercicios muy interesantes que requerían muchas funciones, como reconocimiento de voz, pero no pudieron hacerse realidad debido al tiempo, las limitaciones económicas y técnicas. Después, adquirimos conciencia general de lo que eres posible y lo que no, y nos concentramos en aprovechar los recursos que teníamos disponibles en ese momento para crear ejercicios sencillos, pero con objetivos claros.

Uno de los desafíos que mayor debate generó en nuestro equipo fue la escritura del quechua, la inclusión o exclusión de arcaísmos, neologismos y préstamos del español. Como profesionales del área, tenemos nuestras opiniones personales respecto de estas temáticas, pero el hecho de trabajar colectivamente en un proyecto conjunto y mayor a nuestros proyectos individuales nos impulsó a establecer acuerdos de escritura, ortografía y terminología para una mayor uniformidad en el contenido de Simi. Decidimos utilizar la escritura normalizada, a pesar de que en algunos aspectos esta difiere de la pronunciación de la variedad cochabambina. También acordamos incluir préstamos del español, conservando su escritura original y, en la medida de lo posible, sin refonemización, en los casos en que no se encontraban términos equivalentes en quechua. En la búsqueda de equivalentes, solíamos encontrar diccionarios que proponían palabras desconocidas para nosotras, ya fuera porque eran arcaicas, pertenecían a otras variedades regionales o se trataba de creaciones recientes (neologismos). Nuestra aproximación a esta realidad siempre fue consultar la aceptabilidad de las palabras inicialmente dentro del equipo, después de manera externa, ya sea en nuestras familias o con colegas del área, para finalmente decidir utilizarlas o no. La naturaleza de la aplicación Simi es enseñar el quechua vivo, el quechua del día a día, sin restricción de ideología purista ni prescriptiva. Intentamos, en la medida de lo posible, mantener un equilibrio en nuestro propósito de volver a incorporar el léxico quechua en desuso y la incorporación de neologismos.

Estamos conscientes de que la primera fase de la aplicación Simi es muy básica, fue planificada para ese nivel, pero al finalizar esa fase entendimos de mejor manera la expectativa del público y las posibilidades de creación que nos ofrece el equipo de programación. Considerando que ninguna integrante del equipo tenía experiencia previa en este tipo de diseño de contenido y que

solo Nicaela León contaba con conocimientos de programación, fue un gran logro para nosotras y el equipo de desarrollo hacer realidad lo que concebimos en nuestra área y transformarlo en una aplicación que llegó a las manos de las personas interesadas.

Esperamos que nuestra experiencia pueda inspirar a otras personas y colectividades a iniciar sus propios proyectos de revitalización con lo que tengan a la mano, que las impulse a diseñar, rediseñar, equivocarse, corregir, volver a intentar y continuar avanzando.

Referencias bibliográficas

Adelaar, W. F. H., & Muysken, P. C. (2004). *The Languages of the Andes*. Cambridge University Press.

Arratia, V., Guzman, S., & Sichra, I. (2007). *Niñas y niños en ayni familiar periurbano. El caso de tres familias migrantes andinas* (Informe de investigación). Fundación para la Educación en Contextos de Multilinguismo y Pluriculturalidad (FUNPROEIB Andes).

Bonifacio Flores, G., Ajata Ajata, E., & Quispe Paucara, R. (2025). La implementación de la Ley N° 070 Avelino Siñani – Elizardo Pérez en la enseñanza del idioma y cosmovisión Aymara: Desafíos y perspectivas en las ESFM Caracollo y Villa Aroma. *Revista Universo Observável*, 2(6). https://doi.org/10.69720/29660599.2025.000100

Cerrón-Palomino, R. (2008). *Quechua y Aimara: Voces en el tiempo.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Consejo de Europa. (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación* (Instituto Cervantes, Trad.). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Anaya.

Hentschel, J. (2016). Uso y prestigio del quechua en Cochabamba: una investigación sociolingüística sobre la acomodación lingüística. *Indiana*, 33(2). https://doi.org/10.18441/ind.v33i2.159-183

Instituto Nacional de Estadística. (2015). *Resultados del Censo de Población y Vivienda 2012: Características de la población.*

Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Censo Bolivia 2024: Datos y Estadísticas Clave*. https://cpv2024.ine.gob.bo/

Laime Ajacopa, T. (2007). *Diccionario bilingüe: Iskay simipi yuyayk'ancha: Quechua–Castellano, Castellano–Quechua* (2.ª ed.). Qollasuyu; Ediciones El Mundo.

Littlewood, W. (1981). *Communicative language teaching: An introduction*. Cambridge University Press.

Sichra, I. (2005). *La vitalidad del quechua: lengua y sociedad en Cochabamba*. Plural Editores.

Sichra, I. (2013). Estado plurinacional – sociedad plurilingüe: ¿solamente una ecuación simbólica? *Revista Páginas y Signos,* (9), 70-111.

Torero, A. (1964). Los dialectos quechuas. *Anales Científicos de la Universidad Agraria,* 2(4), 446–478.

UNESCO. (s.f.). *Atlas de las Lenguas del Mundo en Peligro*. http://www.unesco.org/languages-atlas/

UNESCO. (2023). *Empoderamiento de las lenguas indígenas en la era digital: un kit de herramientas para actuar.* UNESCO.

UNESCO Ad Hoc Expert Group on Endangered Languages. (2003). *Language vitality and endangerment*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183699

Vargas Melgarejo, G. G. (2016). *Enseñanza del quechua como L2 en la UE Elizardo Pérez, Tiquipaya* [Tesis de licenciatura, Universidad Mayor de San Simón]. Repositorio PROEIB Andes.

3.
Ingeniería de software y procesos seguidos en el desarrollo de productos de Simii

Tania Gisela Choque Condori,
Ruben Pol Ventura Huchani y
Alex Ojeda Copa

Este capítulo se dedica a detallar las áreas funcionales que formaron parte de la iniciativa Simi, describiendo la metodología, las herramientas y los objetivos específicos. La colaboración y la eficiencia de estos equipos fueron fundamentales para el éxito autogestionado de Simi, permitiendo que la revitalización del quechua se lleve a cabo a través de medios innovadores y accesibles.

3.1. Organización del trabajo en la etapa 2024

Para llevar a cabo las actividades enmarcadas en el trabajo de desarrollo y programación, organizamos la coordinación del equipo en dos diferentes momentos que implicaban reuniones semanales a nivel general e interno.

En cuanto a las primeras, a lo largo del proceso de desarrollo de la aplicación móvil y la plataforma web de Simi durante la etapa 2024, las reuniones se realizaban una vez por semana en horario matutino y contaban con la participación de todos los equipos incluyendo las áreas de desarrollo informático, lingüística (posteriormente renombrada como aprendizaje y diseño curricular), diseño, gestión y comunicación. Estas sesiones cumplían una función clave en la alineación de objetivos, la revisión de avances y la planificación colaborativa.

Cada reunión general tenía una estructura relativamente estable que permitía cubrir los siguientes puntos:

- **Actualización del estado del proyecto:** cada área compartía el progreso alcanzado durante la semana anterior, permitiendo que el equipo tuviera una visión global del desarrollo de la app y del sitio web.
- **Presentación de avances del sitio web:** el equipo de informática exponía las funcionalidades desarrolladas, mejoras aplicadas y correcciones realizadas, conforme a los requerimientos previamente establecidos.
- **Identificación de prioridades:** se discutían tareas urgentes o problemas detectados que requerían atención inmediata.
- **Coordinación inter-áreas:** se generaban espacios para resolver dudas, alinear criterios y asegurar que todos los integrantes comprendieran el rumbo general del proyecto.
- **Asignación de nuevas tareas:** se distribuían responsabilidades estableciendo objetivos semanales concretos.

Estas reuniones resultaron fundamentales para establecer una cultura de trabajo basada en la transparencia, la colaboración y el compromiso compartido con el propósito central del proyecto:

promover el aprendizaje del quechua a través de herramientas tecnológicas accesibles y atractivas.

Las reuniones semanales jugaron un rol central en la organización, planificación y seguimiento de tareas del equipo. Estas reuniones se adaptaron a las necesidades de cada etapa del proyecto, permitiendo una comunicación eficiente y una coordinación adecuada entre las personas integrantes y áreas involucradas.

3.2. Organización de trabajo en la etapa 2025

A partir del año 2025, en la segunda etapa del proyecto, ajustamos la dinámica de trabajo a medida que el desarrollo avanzaba y las responsabilidades se distribuían de forma más especializada. Como parte de esta evolución, se implementaron reuniones semanales específicas del equipo de informática. Estas reuniones contaban exclusivamente con la participación de las personas que integraban el equipo de desarrollo tecnológico y se enfocaban en aspectos técnicos del proyecto. Su objetivo principal era garantizar el avance sostenido de las tareas asignadas, resolver problemas de implementación y mantener la calidad del código. La dinámica de estas reuniones incluía:

- **Revisión de tareas o tickets:** presentación de los avances realizados individualmente durante la semana en relación con los tickets asignados, los cuales correspondían a funcionalidades, mejoras o correcciones específicas dentro de la aplicación o el sitio web.
- **Resolución de consultas técnicas:** apertura de un espacio para plantear dudas relacionadas con la lógica de

desarrollo, el uso de tecnologías específicas o decisiones de arquitectura.

- **Retroalimentación y revisión:** entrega de avances al Tech Lead, quien se encargaba de revisar el trabajo realizado, brindar observaciones técnicas y validar los cambios antes de su integración definitiva.
- **Planificación de la siguiente semana:** organización de las tareas pendientes, reasignación de responsabilidades (en caso de ser necesario) y establecimiento de metas claras para el siguiente ciclo de trabajo.

Este formato más técnico y específico nos permitió mejorar la gestión del desarrollo informático, facilitando una revisión más detallada de los avances y asegurando una mayor eficiencia en la resolución de problemas y en la implementación de nuevas funcionalidades.

3.3. Metodología de trabajo

3.3.1. Etapa 2024: Enfoque ágil

Desde el inicio del proyecto, como equipo de informática, adoptamos un enfoque de trabajo ágil para el desarrollo de productos digitales. Esta metodología resultó ser especialmente adecuada considerando el contexto autogestionado del proyecto, en el que los recursos eran limitados y las necesidades podían evolucionar rápidamente. Durante 2024, la implementación de este enfoque se llevó a cabo sin un Tech Lead formal, y el equipo estaba compuesto únicamente por dos personas: una encargada del desarrollo de la aplicación móvil y otra del sitio web. A pesar

de ser un equipo reducido, el enfoque ágil permitió mantener una dinámica de trabajo constante, centrada en entregas funcionales tempranas, retroalimentación continua y adaptación al cambio. Esta etapa se caracterizó por los siguientes hitos:

Entrega temprana y frecuente de software funcional: Una de las prioridades del equipo fue lanzar versiones utilizables lo antes posible. En ese sentido, el sitio web comenzó como una landing page básica, desarrollada con HTML, CSS, JavaScript y Bootstrap[4]. Esta página servía como punto de entrada permitiendo conocer el proyecto y vincularse con la app móvil. Posteriormente, la landing page fue evolucionando hasta convertirse en un sitio web más completo, que incorporó juegos interactivos y otros recursos digitales. Estas herramientas fueron propuestas y desarrolladas con el objetivo de brindar mayores oportunidades de práctica y refuerzo del conocimiento para quienes usaban la app. De esta forma, el sitio no solo complementaba a la aplicación, sino que se convertía en una extensión de su propuesta educativa.

Colaboración activa con otros equipos del proyecto: Aunque el equipo de informática era pequeño, el trabajo se realizó en constante diálogo con las otras áreas del proyecto Simi, incluyendo personas hablantes nativas de quechua y especialistas en didáctica. Esta colaboración fue clave para asegurar que tanto la aplicación como el sitio web reflejaran adecuadamente los objetivos de la revitalización lingüística. Los juegos, por ejemplo,

4 **HTML (HyperText Markup Language):** lenguaje que define la estructura de una página web, es decir, el "esqueleto" que organiza títulos, párrafos, imágenes o enlaces.
CSS (Cascading Style Sheets): lenguaje que da estilo y diseño a las páginas web: colores, tipos de letra, tamaños, posiciones o fondos.
JavaScript: lenguaje de programación que permite añadir interactividad y dinamismo a una página web, como menús desplegables, formularios o animaciones.

surgieron como respuesta a sugerencias del equipo general, y se desarrollaron con una lógica que combinaba el entretenimiento con el aprendizaje activo del quechua.

Flexibilidad ante el cambio y mejora continua: A lo largo de 2024, identificamos nuevas necesidades técnicas, lo cual nos llevó a tomar decisiones importantes para fortalecer la infraestructura del proyecto. Una de las más significativas fue la migración tecnológica del sitio web. Se decidió reemplazar Bootstrap por tecnologías más modernas y escalables como Astro, React y Tailwind CSS[5], permitiendo una experiencia de usuario más dinámica y una mayor integración de contenido interactivo. Este cambio no estaba planificado desde el inicio, pero fue posible gracias a la flexibilidad del enfoque ágil y a la capacidad del equipo de adaptarse rápidamente a las nuevas demandas del proyecto.

3.3.2. Etapa 2025: Reorganización, nuevo equipo de UX/UI y consolidación técnica

Durante el año 2025, el proyecto Simi experimentó una reorganización importante, especialmente en el área informática. Ampliamos el equipo, se incorporó un Tech Lead, empezamos a trabajar de manera más especializada, tanto en el desarrollo como

---

[5] **Astro:** herramienta moderna para crear sitios web. Permite combinar distintas tecnologías (como React o Tailwind) y hace que las páginas carguen rápido y sean fáciles de mantener.
React: biblioteca de JavaScript para construir la parte visible e interactiva de una aplicación web (botones, formularios, menús). Ayuda a organizar la página en "piezas" llamadas componentes, que se pueden reutilizar.
Tailwind CSS: sistema de diseño que ofrece clases listas para usar en lugar de escribir reglas de estilo largas en CSS. Facilita dar colores, tamaños o espaciados de forma rápida y consistente.

en la planificación visual y funcional de la aplicación y el sitio web. Esta etapa fue marcada por cuatro hitos:

Consolidación tecnológica del sitio web: La migración iniciada a fines de 2024 hacia Astro, React y Tailwind CSS se consolidó como base tecnológica del nuevo sitio web de Simi. Estas herramientas ofrecieron mayor flexibilidad, escalabilidad y velocidad, permitiendo integrar nuevas funcionalidades como juegos, recursos multimedia y secciones interactivas de aprendizaje. A diferencia del año anterior, el trabajo técnico se organizó con un equipo más amplio y con roles definidos, lo que facilitó una mejor distribución de tareas y un ritmo de desarrollo más sostenido.

Colaboración con el nuevo equipo de UX/UI: Uno de los grandes avances de esta etapa fue la incorporación del equipo de UX/UI, que se encargó de definir las líneas visuales, la identidad gráfica y la arquitectura de la información tanto del sitio web como de la aplicación móvil. Este equipo trabajó de forma colaborativa con el área informática, utilizando Figma[6] como herramienta principal para la elaboración de prototipos y maquetas. Para julio de 2025, ya se había completado el diseño de la aplicación móvil en Figma. Este diseño, aprobado por el equipo general de Simi, sirvió como base para el desarrollo técnico que se planificó para el segundo trimestre del año, a cargo del equipo de informática.

Implementación de reuniones técnicas semanales: Como parte del nuevo esquema organizativo, se establecieron reuniones semanales específicas del equipo de informática. Estas reuniones tenían como objetivo presentar avances de las tareas asignadas,

[6] Herramienta digital para diseñar interfaces y prototipos de páginas web o aplicaciones. Funciona directamente en el navegador y permite que varias personas trabajen al mismo tiempo sobre el mismo diseño.

resolver dudas técnicas y coordinar soluciones colaborativas, y entregar resultados al Tech Lead, quien revisaba el trabajo y daba retroalimentación antes de integrarlo. Esta estructura de seguimiento permitió una gestión más eficiente del proyecto, manteniendo la agilidad y al mismo tiempo garantizando una mayor calidad y coherencia en las entregas.

Cultura centrada en las personas y el diálogo: El enfoque ágil continuó siendo el eje de la cultura de nuestro trabajo en equipo. Más allá de las herramientas tecnológicas, valoramos especialmente las interacciones humanas, la comunicación abierta y la colaboración constante. Esto se vio reflejado en las reuniones conjuntas con el equipo de UX/UI, donde el intercambio de ideas nos permitió mejorar la experiencia de usuario y afinar detalles clave del diseño visual. En conjunto, el enfoque ágil implementado en Simi permitió una evolución sólida y coherente del proyecto a lo largo de sus dos etapas. Desde un equipo reducido que sentó las bases iniciales, hasta una estructura más compleja con roles definidos y un ecosistema tecnológico moderno, el proyecto demostró que es posible desarrollar herramientas digitales educativas efectivas, culturalmente sensibles y técnicamente sólidas en un entorno autogestionado.

3.3.3. Ciclo de vida del desarrollo de software

Dentro del marco del enfoque ágil, el ciclo de vida del desarrollo de software (SDLC) se transformó radicalmente de un modelo lineal y secuencial (típicamente asociado con el modelo en cascada) a un proceso iterativo e incremental. Esta transformación fue fundamental para la agilidad del equipo, permitiendo gestionar la complejidad del desarrollo de herramientas lingüísticas y

responder eficazmente a las demandas cambiantes del proyecto de revitalización.

La naturaleza iterativa del SDLC implicó que las fases tradicionales del desarrollo de software, planificación, diseño, implementación (codificación), pruebas y despliegue, no se ejecutaron una única vez de principio a fin del proyecto. En su lugar, estas fases se repitieron en ciclos cortos y continuos, conocidos como iteraciones o sprints, cada uno con una duración definida y enfocada en entregar un conjunto específico de funcionalidades. Esta aproximación nos permitió gestionar el desarrollo de la aplicación móvil y la evolución del sitio web en distintas etapas.

La operación del SDLC en el equipo de informática de Simi siguió este patrón cíclico y repetitivo, con hitos claros en su evolución:

- **Planificación iterativa:** Al inicio de cada nueva iteración, realizamos una micro planificación detallada. Esto fue evidente desde la primera etapa del proyecto, donde la planificación se centró en la funcionalidad básica de la aplicación móvil y una *landing page*[7] informativa. En lugar de depender de un gran plan exhaustivo establecido al comienzo del proyecto, definimos las funcionalidades específicas y las tareas a desarrollar en el ciclo venidero. Esta planificación estuvo basada en las prioridades vigentes del proyecto, la retroalimentación de iteraciones anteriores y las necesidades más apremiantes de los demás equipos

[7] *Landing page* (o página de aterrizaje) es la página de destino diseñada para recibir al usuario tras interactuar con un enlace específico. A diferencia de una página de inicio (homepage), consiste técnicamente en una sección única despojada de menús de navegación, barras laterales o enlaces distractores. Su estructura simplificada tiene como fin exclusivo guiar al visitante hacia una acción concreta o brindar una explicación concisa sobre un proyecto.

de Simi, como la integración de los juegos diseñados por el equipo completo en la segunda etapa, que concluyó a finales de 2024.

- **Diseño evolutivo:** El diseño de la arquitectura del software y de las interfaces de usuario no fue un proceso estático, pues este evolucionó y se refinó de forma orgánica a lo largo de las sucesivas iteraciones. Un ejemplo claro de esto fue la evolución de la *landing page* hacia un sitio más robusto y completo en la segunda etapa, que implicó la migración a tecnologías modernas como Astro, React y Tailwind CSS. Ya en 2025, la ampliación del equipo y la colaboración con el nuevo equipo de diseño UX/UI demostraron esta continuidad en el diseño evolutivo, buscando una interfaz mejorada, un diseño optimizado y una disposición de elementos más efectiva, con más recursos disponibles para el público.
- **Implementación continua (codificación):** La fase de codificación fue realizada en segmentos pequeños y manejables, focalizados en las funcionalidades definidas para cada iteración. Trabajamos en la construcción de módulos específicos, asegurando que el código fuera de alta calidad, funcional y estuviera preparado para ser integrado y probado al finalizar cada ciclo. Esto incluyó desde el desarrollo inicial de la aplicación móvil y la *landing page*, hasta la compleja migración a nuevas tecnologías y la posterior ampliación de funcionalidades, como la implementación de los juegos temáticos de Simi. La determinación en 2025 de terminar de migrar el código restante es un testimonio de esta implementación continua y adaptativa.

- **Pruebas integradas y constantes:** Las pruebas no se relegaron a una fase aislada al final del desarrollo. En el SDLC ágil de Simi estuvieron de forma permanente en cada iteración. Esto incluyó pruebas unitarias para el código individual, pruebas de integración para asegurar que los componentes funcionen juntos, y, crucialmente, pruebas de aceptación tempranas, a menudo realizadas por otras personas del proyecto o grupos piloto. Esta estrategia de pruebas constantes nos ayudó en la identificación temprana de errores y a mejorar constantemente la calidad del software entregado en todas las fases del proyecto.
- **Despliegue y retroalimentación incremental:** Una característica distintiva de este ciclo de vida fue la capacidad de desplegar o presentar las funcionalidades desarrolladas en cada iteración. Este proceso de "entrega incremental" nos permitió obtener retroalimentación rápida y concreta. La conclusión de la primera etapa con el lanzamiento de la app y la landing page , y la posterior consolidación del sitio con juegos a finales de 2024, son ejemplos de estas entregas incrementales. Validar el desarrollo en pequeñas ampliaciones minimizó los riesgos de desviaciones importantes del camino y aseguró que el equipo esté siempre alineado con los objetivos de revitalización del quechua. Esta retroalimentación constante alimentaba el proceso de planificación de la siguiente iteración, creando un bucle virtuoso de mejora continua, que se extendió a las mejoras de interfaz y recursos planificados para 2025.

En síntesis, este SDLC nos permitió construir herramientas tecnológicas de manera eficiente y adaptativa evolucionando con el proyecto. También, facilitó la gestión de los desafíos intrínsecos de un proyecto de revitalización lingüística autogestionado,

asegurando que los productos fueran consistentemente relevantes, funcionales y de alta calidad para su misión, incorporando nuevas tecnologías y diseños en cada etapa.

3.3.4. Colaboración y comunicación interna

Durante el desarrollo de la pasantía en el área de informática, la colaboración y la comunicación desempeñaron un rol determinante en la consolidación del equipo y en la ejecución exitosa del proyecto. La experiencia brindó no solo un espacio de aplicación técnica, sino también una oportunidad real de aprender a trabajar en equipo bajo parámetros profesionales y con herramientas propias del entorno laboral actual.

El equipo estaba compuesto inicialmente por cinco personas, aunque, en el transcurso del tiempo, este número se redujo a cuatro integrantes: Tania G. Choque Condori, Ruben Pol Ventura Huchani, Vladimir M. Mujica Pinto y Raquel Andrea Calderón Gallado. Si bien todos compartían tareas relacionadas con el desarrollo front-end[8] y un poco de back-end[9], la organización del equipo presentaba una jerarquía definida. Tania asumió la responsabilidad de liderar al grupo, siendo la encargada de asignar tareas, verificar avances y aprobar los cambios antes de integrarlos en el entorno principal de la página web. Esta estructura, aunque jerárquica, fomentó la eficiencia operativa en equipo, ya que permitió

[8] Se refiere a la parte visible de una aplicación o sitio web con la que interactúan los usuarios, e incluye el diseño, la estructura, la navegación y la experiencia visual.

[9] Hace referencia a la parte del sistema que opera en el servidor y gestiona la lógica, la base de datos, la autenticación y otras funciones que no son visibles para el usuario.

mantener un flujo de trabajo ordenado, garantizando la calidad de cada entrega y asegurando que todo el equipo cumpliera con sus responsabilidades.

Organizamos la distribución de funciones principalmente a partir de la división modular del proyecto. El objetivo central de la pasantía consistía en la modernización de la página web de Simi, tarea que implicó tanto la renovación de su interfaz como ciertos ajustes en el comportamiento del back-end. Las tecnologías principales empleadas fueron React para el desarrollo de la interfaz de usuario y Tailwind CSS para el diseño responsivo y estilización del contenido. Bajo esta lógica, cada integrante se encargaba del desarrollo de uno o varios componentes específicos del sistema, los cuales eran luego integrados dentro de las vistas generales de la plataforma. Este enfoque modular permitió que el trabajo se llevara a cabo de forma simultánea y paralela, agilizando los tiempos de entrega y fomentando la responsabilidad individual dentro de un entorno de trabajo grupal.

La colaboración fue gestionada mediante un conjunto de herramientas digitales que facilitaron la comunicación, la planificación y el control de versiones. Una de las principales prácticas del equipo fue el desarrollo de reuniones virtuales semanales las cuales tenían un carácter colaborativo, permitiendo a cada integrante exponer sus avances, compartir dificultades y recibir sugerencias por parte del grupo. Cuando surgían inconvenientes técnicos o dudas relevantes, se organizaban encuentros adicionales a través de la plataforma Google Meet, donde se discutían las posibles soluciones. La persona encargada del equipo, dada su mayor experiencia, ofrecía recomendaciones y, en ciertos casos, se recurría al uso de inteligencia artificial como herramienta de consulta para validar alternativas o resolver problemas técnicos o bugs.

GitHub, por su parte, fue utilizado como sistema de control de versiones, estableciendo una estructura de ramas en la que todo cambio debía ser subido a la rama de desarrollo dev antes de ser aprobado por la líder del equipo. Esta práctica ayudó al orden y la trazabilidad del código, además de inculcar una cultura de trabajo profesional basada en buenas prácticas de versionado y colaboración asincrónica.

Para la planificación y calendarización de las reuniones y entregas, usamos Google Calendar, herramienta que facilitó la organización del tiempo colectivo. Además, recurrimos a Notion como espacio para registrar notas, acuerdos, apuntes técnicos y documentación útil, consolidando así una base de conocimiento común que permitía el seguimiento de las decisiones y el progreso del proyecto, esto con el objetivo de la comunicación con los demás grupos en especial con el grupo de Diseño UI/UX que trabajamos de la mano con ellos.

La comunicación entre el equipo fue constante, proactiva y orientada al trabajo colaborativo. A pesar de que todas las interacciones se desarrollaron de manera virtual, logramos establecer una dinámica fluida en la que cada integrante participaba activamente. La reunión semanal no solo servía como un espacio informativo, sino también como una instancia para brindar y recibir retroalimentación constructiva, resolver dudas, proponer nuevas ideas y ajustar estrategias. Esta cultura de apertura al diálogo permitió que los problemas fueran resueltos de manera oportuna, minimizando retrasos y mejorando la calidad del trabajo entregado.

Desde el punto de vista formativo, esta experiencia resultó sumamente enriquecedora. Cada participante tuvo la oportunidad de comprender cómo se desarrollan proyectos reales en entornos colaborativos, asimilando la importancia de planificar tareas, utilizar herramientas profesionales, trabajar en ramas de desarrollo, y

mantener una comunicación constante con el equipo. Asimismo, destacamos el valor de la organización, la empatía y la iniciativa como elementos clave para desempeñarse positivamente en un entorno laboral de base tecnológica.

3.4. Capacitaciones y seguimiento

3.4.1. Sesiones de capacitación técnica

Durante la segunda etapa, tuvimos la oportunidad de participar en sesiones formativas orientadas al fortalecimiento de habilidades técnicas fundamentales para el entorno del proyecto Simi. Estas capacitaciones fueron lideradas principalmente por Alex Ojeda, quien diseñó un taller estructurado de introducción a Flutter, y complementadas por el acompañamiento de Tania Choque, quien proporcionó formación práctica sobre el uso de Git y GitHub como herramientas esenciales de control de versiones.

El taller de Flutter se llevó a cabo durante una semana completa, distribuyéndose en cinco sesiones consecutivas de 90 minutos cada una, impartidas en horario nocturno, de 20:00 a 21:30 horas. El objetivo principal de este ciclo formativo fue brindar a las y los pasantes los conocimientos básicos necesarios sobre Flutter como herramienta de desarrollo de interfaces móviles multiplataforma. Aunque el equipo se encontraba principalmente enfocado en el desarrollo web mediante React y Tailwind CSS, esta capacitación tuvo un enfoque prospectivo, preparándolo para posibles futuras contribuciones o modificaciones en la aplicación móvil de Simi, desarrollada en dicha tecnología. Las sesiones cubrieron aspectos clave de Flutter, incluyendo la estructura del proyecto, widgets principales, manejo de estados, navegación

entre pantallas y consumo de APIs (Interfaz de Programación de Aplicaciones) básicas. Alex Ojeda, como responsable de la capacitación, presentó ejemplos prácticos y fomentó la participación activa mediante ejercicios guiados. La dinámica del taller combinó teoría y práctica, promoviendo un aprendizaje activo y significativo, en línea con los requerimientos reales del proyecto.

De forma complementaria, Tania Choque, líder del equipo de desarrollo, proporcionó orientación continua sobre el manejo de Git y las buenas prácticas en el uso de GitHub. Las sesiones de Git no se desarrollaron en formato de taller estructurado, sino que fueron impartidas de manera práctica y contextual durante el flujo regular de trabajo. Los temas abordados incluyeron la creación de ramas, gestión de conflictos, realización de *pull requests* (propuestas de cambio), revisiones de código y estrategias de integración a la rama de desarrollo principal dev. Esta formación resultó esencial para garantizar la colaboración asincrónica y el control de versiones, pilares fundamentales en la gestión técnica del proyecto.

Ambas capacitaciones fortalecieron las capacidades técnicas del equipo y contribuyeron a su autonomía, permitiéndonos asumir tareas con mayor confianza y responsabilidad. Además, estas instancias sirvieron como espacios de socialización técnica y consolidación del equipo.

3.4.2. Reuniones de seguimiento

Las reuniones de seguimiento fueron esenciales para la organización, el control de calidad y el cumplimiento de los objetivos del proyecto. A diferencia de las sesiones de capacitación técnica, estas reuniones tuvieron un carácter más operativo y estaban

orientadas al monitoreo del progreso, la detección de obstáculos y la planificación de tareas pendientes. Cabe destacar que, aunque el acompañamiento general estuvo bajo la supervisión de Alex Ojeda, fue Tania Choque, en su rol de líder directa del equipo, quien asumió la responsabilidad de coordinar y facilitar la mayoría de estas reuniones.

Las sesiones de seguimiento se realizaban de forma semanal, generalmente los días jueves en horario nocturno, lo que permitía una revisión estructurada y periódica del estado del proyecto. Durante estas reuniones, cada integrante del equipo exponía los avances logrados en sus respectivas tareas asignadas, compartiendo tanto logros como dificultades técnicas. La líder del equipo se encargaba de verificar si los resultados respondían a los objetivos establecidos, realizando observaciones y recomendaciones específicas cuando se identificaban desviaciones, errores o tareas incompletas. Una característica destacable de estas reuniones era su enfoque colaborativo, a pesar de estar enmarcadas en una estructura jerárquica. Cuando surgían bloqueos técnicos o problemas de integración en el desarrollo de la página web, Tania Choque no solo detectaba los cuellos de botella, sino que también fomentaba un espacio abierto para la discusión de soluciones. En muchos casos, planteaba preguntas orientadoras al equipo para identificar la raíz del problema y proponer alternativas viables. Esta actitud ayudaba tanto a resolver los obstáculos de manera oportuna, como a incentivar la participación activa del grupo y el pensamiento crítico colectivo.

Además de revisar los avances en el código, estas reuniones eran utilizadas para ajustar la planificación de tareas en función del progreso, la disponibilidad de tiempo y las prioridades técnicas emergentes. En ocasiones específicas, cuando se requería una atención más urgente o profunda a un tema, se organizaban

reuniones extraordinarias a través de Google Meet. En esos espacios, se evaluaban a detalle los módulos en conflicto, se analizaban errores, y se proponían correcciones inmediatas que luego eran integradas al flujo de trabajo.

La retroalimentación brindada por la líder del equipo fue constante y estratégica, enfocándose tanto en aspectos técnicos como en la calidad del trabajo en equipo. Su experiencia previa permitió que las decisiones se tomaran con base en criterios sólidos, priorizando la coherencia del código, la correcta integración de los componentes y la alineación con la visión general del proyecto Simi. Este liderazgo operativo fue fundamental para mantener la eficiencia del grupo y garantizar que las funcionalidades desarrolladas cumplieran con los estándares requeridos.

3.4.3. Impacto en el equipo

Desde una perspectiva técnica, el equipo fortaleció competencias clave en el uso de herramientas de desarrollo modernas como React, Tailwind CSS, y Git. La necesidad de adaptar e integrar componentes en una base de código ya existente exigió a las y los pasantes aplicar buenas prácticas de programación, comprender estructuras previas y colaborar en entornos donde el trabajo de una persona podía afectar el flujo de todo el sistema. Estas condiciones reales de trabajo permitieron que se comprenda la importancia de escribir código limpio, modular y funcional, así como la relevancia de seguir una lógica común en la construcción de interfaces.

Asimismo, el manejo del sistema de control de versiones GitHub fue clave para nuestro crecimiento técnico. Durante esta etapa, aprendimos a trabajar con ramas de desarrollo, realizar *commits* documentados, ejecutar *pull requests* y colaborar en

revisiones de código bajo la supervisión de la líder del equipo. Esta experiencia no solo nos proporcionó un dominio instrumental sobre la herramienta, sino que también nos permitió adoptar una mentalidad profesional, centrada en la trazabilidad del trabajo, la revisión colaborativa y la integración eficiente de módulos.

En cuanto a la gestión del tiempo y organización personal, la planificación de tareas semanales, la participación en reuniones periódicas y la adaptación a fechas límite fomentaron una mayor disciplina y capacidad de priorización. Aprendimos a distribuir esfuerzos de manera equilibrada entre las tareas técnicas, los espacios de retroalimentación y la documentación, optimizando así su desempeño en un entorno de trabajo remoto y colaborativo. Desde el punto de vista grupal, la experiencia consolidó una cultura de trabajo colaborativa basada en el respeto, la comunicación efectiva y la corresponsabilidad. A pesar de la estructura jerárquica, el grupo mantuvo una actitud proactiva frente a los desafíos, participando activamente en las decisiones técnicas y apoyándose mutuamente cuando surgían dudas o bloqueos. Esta dinámica de cooperación nos ayudó a avanzar de forma cohesionada, manteniendo un clima laboral positivo incluso en situaciones de presión o ajustes imprevistos.

3.5. Herramientas y tecnologías

3.5.1. Lenguajes de programación utilizados

3.5.1.1. Etapa 2024: Equipo reducido, entregas tempranas y crecimiento progresivo

Durante 2024, el equipo de informática de Simi estuvo conformado únicamente por dos personas: una a cargo de la aplicación móvil y otra del sitio web. En este contexto inicial, la elección de los lenguajes y frameworks estuvo guiada por la necesidad de lograr resultados rápidos y funcionales con recursos limitados.

Para la aplicación móvil, elegimos Flutter basado en el lenguaje Dart, con el objetivo de desarrollar de manera eficiente un producto multiplataforma que nos permita tener un solo código base para compilar a Android y iOS, la de mayor alcance entre la población usuaria del proyecto. La decisión de utilizar Flutter permitió avanzar con rapidez y mantener un único código base, reduciendo la complejidad del desarrollo.

En paralelo, el sitio web fue implementado inicialmente como una landing page simple, construida con HTML, CSS, JavaScript y Bootstrap. Esta solución ligera y accesible permitió ofrecer de inmediato un espacio de visibilidad para el proyecto y servir como complemento a la aplicación móvil. Conforme el año avanzó, el sitio evolucionó progresivamente hacia una plataforma más completa, integrando juegos y recursos digitales diseñados en colaboración con el equipo general de Simi.

Una de las decisiones más relevantes de esta etapa fue la migración tecnológica del sitio web. Al identificar limitaciones

en Bootstrap, optamos por transitar hacia herramientas más modernas y escalables como Astro y React, lo que abrió el camino para una experiencia más dinámica e interactiva, especialmente en la integración de juegos temáticos y contenidos educativos.

3.5.1.2. Etapa 2025: Reorganización, nuevo equipo de UX/UI y consolidación técnica

En 2025, la reorganización del área informática trajo consigo un equipo más amplio y especializado, bajo la coordinación de un Tech Lead y con la incorporación de un equipo de diseño UX/UI. Esta nueva estructura nos permitió consolidar y perfeccionar las decisiones tecnológicas tomadas en el año anterior.

La migración iniciada a finales de 2024 se completó y se consolidó como base tecnológica del sitio web. Astro se estableció como el framework principal, mientras que React se utilizó en los componentes interactivos, y Tailwind CSS aportó una mayor coherencia visual y flexibilidad en el diseño. Esta combinación tecnológica logró integrar nuevos recursos multimedia, ampliar los juegos interactivos y ofrecer una interfaz más atractiva y funcional.

En cuanto a la aplicación móvil, mantuvimos el desarrollo en Flutter, reforzando la modularización del código y preparando el terreno para incorporar nuevas funcionalidades de manera estable. La consolidación de estas tecnologías en 2025 representó un paso decisivo hacia la maduración del ecosistema digital de Simi, asegurando productos sostenibles y de alta calidad para sus usuarios.

3.5.2. Herramientas de gestión de proyectos

Para organizar el trabajo y mantener una coordinación constante entre el equipo de informática de Simi, empleamos diversas herramientas digitales de gestión de proyectos que facilitaron la planificación, el seguimiento de tareas y la comunicación. Entre las más relevantes destacan:

- **Notion**, que se consolidó como un espacio colaborativo integral, centralizando documentación técnica, actas de reuniones, backlog de producto y retroalimentación de usuarios. Gracias a su flexibilidad, nos permitió mantener actualizada la memoria del proyecto y asegurar que toda la información estuviera disponible para los distintos equipos.
- **Google Workspace** (Docs, Sheets, Drive), utilizado como soporte transversal para compartir documentos en tiempo real y coordinar actividades con los demás equipos garantizando una colaboración fluida más allá del área informática.

Slack, adoptado como canal principal de comunicación instantánea, favoreció la interacción ágil entre el equipo. Su integración con GitHub resultó especialmente útil: cada *commit* o actualización de código era notificada automáticamente en el canal de desarrollo, lo que incrementó la transparencia y permitió al equipo mantenerse informado del progreso en tiempo real.

El uso combinado de estas herramientas fortaleció la cohesión del equipo y permitió mantener una visión clara del avance, además de responder con rapidez a cambios de prioridades o necesidades emergentes en el proyecto.

3.5.3. Entornos de desarrollo (IDE)

Los entornos de desarrollo integrados (IDE) y los editores de código influenciaron directamente en la productividad y organización del equipo. La principal herramienta utilizada fue Visual Studio Code (VS Code), elegida por su ligereza, interfaz amigable y la enorme comunidad que respalda su ecosistema. VS Code ofreció una experiencia flexible que permitió trabajar con Dart (para Flutter) y JavaScript (para Astro y React), asegurando la compatibilidad con los distintos lenguajes empleados en el proyecto.

Para mantener un estilo de código uniforme y legible, incorporamos Prettier[10] como formateador automático. Esta herramienta garantizó que el código se mantuviera estandarizado, evitando discrepancias entre los estilos individuales de cada desarrollador. El uso de Prettier se integró directamente en VS Code, lo cual facilitó la escritura de código más limpio y ordenado sin necesidad de intervenciones adicionales, aunque esto debe trabajarse aún en las próximas versiones. Además, el equipo instaló extensiones específicas para optimizar el trabajo con JavaScript, tales como resaltado de sintaxis, autocompletado inteligente y soporte para depuración, lo que aceleró considerablemente los ciclos de desarrollo y pruebas.

[10] Herramienta automática de formateo de código que ayuda a mantener un estilo uniforme en la programación.

3.5.4. Sistemas de control de versiones (Git)

Desde el inicio adoptamos Git como sistema principal de control de versiones, gestionado a través de GitHub. Esta elección posibilitó que trabajemos en paralelo sobre distintas ramas, logrando la integración ordenada de nuevas funcionalidades y evitando conflictos en el código. El flujo de trabajo se estructuró mediante un esquema de *branching* sencillo pero eficaz: ramas principales para la versión estable (*main* o *master*), ramas de desarrollo (*develop*) y ramas específicas para funcionalidades o corrección de errores. Este modelo, junto con la práctica de *pull requests* y revisiones de código, promovió la calidad del producto final y fomentó una cultura de aprendizaje colectivo dentro del equipo.

Además, GitHub sirvió como repositorio histórico y como espacio para documentar el progreso de cada iteración, demostrando la transparencia del proceso de desarrollo y la trazabilidad de decisiones técnicas.

3.6. Resultados y Productos Desarrollados

Uno de los resultados más significativos del proyecto Simi ha sido el desarrollo de dos productos tecnológicos complementarios: por un lado, la aplicación móvil Simi, orientada a la enseñanza del quechua a través de dispositivos móviles, y por otro, la plataforma web Simi, que actúa como un entorno de apoyo, expansión y práctica adicional. Ambas herramientas fueron concebidas, diseñadas y desarrolladas con una profunda conciencia lingüística, cultural y pedagógica, priorizando la revitalización del quechua mediante la tecnología.

3.6.1. Aplicación móvil Simi

La app Simi fue el primer producto desarrollado por el equipo, comenzando en 2024 con la participación de un desarrollador móvil. Desde su concepción, esta herramienta tuvo como objetivo brindar una vía accesible, dinámica y atractiva para el aprendizaje autodidacta del quechua. Considerando que gran parte de la población accede principalmente a internet a través de sus teléfonos, la decisión de priorizar una app móvil respondía a una necesidad real de accesibilidad e inclusión digital. Las características principales incluían:

- **Interfaz amigable:** pensada para todas las edades, incluyendo personas sin experiencia previa en aplicaciones educativas.
- **Diseño didáctico:** estructurado en lecciones progresivas, con unidades temáticas y actividades prácticas centradas en el vocabulario cotidiano.
- **Contenido culturalmente contextualizado:** los ejemplos, ilustraciones y temáticas están anclados en la cosmovisión andina y las realidades locales donde el quechua se habla.
- **Ejercicios interactivos:** tipo quiz, con actividades de arrastrar y soltar, completar, identificar, entre otros, para reforzar lo aprendido.
- **Sistema de retroalimentación inmediata:** ayuda a los usuarios a corregir errores y entender por qué una respuesta es incorrecta.

Basamos el desarrollo de la aplicación en ciclos iterativos cortos (siguiendo el enfoque ágil) donde se lanzaban versiones funcionales mínimas que se iban mejorando progresivamente con

base en pruebas internas y validaciones de contenido. El contenido fue elaborado en colaboración con hablantes nativos y especialistas en educación intercultural, garantizando la adecuación lingüística y pedagógica. A mediados de 2025, ya se contaba con una maqueta completa en Figma, validada por el equipo UX/UI, la cual serviría como guía visual para su desarrollo final en el segundo semestre del año.

3.6.2. Plataforma Web Simi

La plataforma web de Simi surgió inicialmente como una landing page simple que permitía visibilizar el proyecto y redirigir a los usuarios hacia la app. Sin embargo, con el tiempo, su rol evolucionó hacia una plataforma complementaria e independiente con una variedad de recursos educativos adicionales y que sirve como entorno de práctica extendida para usuarios de distintos niveles.

Su evolución técnica atravesó dos momentos clave. En una primera fase utilizamos HTML, CSS, JavaScript y Bootstrap para una página inicial informativa. En una segunda fase, hacia finales de 2024, migramos a una estructura más robusta basada en Astro, React y Tailwind CSS, permitiendo mayor escalabilidad, rendimiento y personalización. Esta migración facilitó la integración de nuevos módulos, como juegos interactivos y secciones dinámicas, además de adaptarse mejor a los diseños provistos por el equipo UX/UI.

Entre las funcionalidades destacadas podemos mencionar:

- **Glosario interactivo:** permite buscar palabras en quechua con traducción al español y audio de pronunciación.
- **Juegos educativos:** diseñados para reforzar contenidos aprendidos en la app, usando mecánicas lúdicas como memoramas, emparejamientos, y desafíos visuales.

- **Recursos descargables:** fichas de vocabulario, hojas de práctica, y guías para docentes.
- **Acceso libre y gratuito:** sin necesidad de registro, promoviendo el uso abierto del conocimiento.

La web cumple un papel complementario clave: profundizar y reforzar el aprendizaje iniciado en la app móvil. Mientras la app se enfoca en la progresión estructurada de contenido, la web ofrece espacios de exploración libre, donde los usuarios pueden practicar según su interés, jugar, o consultar términos específicos.

También ha servido como punto de contacto con las comunidades educativas, siendo útil para docentes que desean introducir el quechua en contextos escolares, así como para hablantes no nativos interesados en revitalizar el idioma.

3.7. Relación entre app y web: una estrategia multicanal

El diseño de la app y la web responde a una lógica de ecosistema digital donde ambos productos se retroalimentan. La app se centra en el aprendizaje individual y la progresión pedagógica, mientras que la web aporta un entorno más abierto, lúdico y complementario. Esta estrategia multicanal ha demostrado ser eficaz para llegar a distintos perfiles de usuarios y adaptarse a diversas condiciones de acceso tecnológico. Entre los principales desafíos enfrentados y aprendizajes obtenidos podemos mencionar lo siguiente:

- Limitaciones de equipo: durante 2024, el desarrollo fue realizado por un equipo extremadamente reducido, lo cual exigió priorizar funciones esenciales y trabajar con una planificación realista.

- Adaptación a nuevas tecnologías: la migración hacia tecnologías modernas implicó un proceso de aprendizaje continuo por parte del equipo, pero resultó clave para ofrecer una mejor experiencia de usuario.
- Coordinación interdisciplinaria: integrar visiones técnicas, lingüísticas, pedagógicas y de diseño supuso un reto organizativo que se fue resolviendo con la madurez del equipo en 2025.

En conclusión, las aplicaciones desarrolladas por el proyecto Simi (la app móvil y la plataforma web) constituyen logros concretos y de gran valor educativo y cultural. Ambas herramientas no solo acercan la lengua quechua a nuevos públicos mediante metodologías accesibles, sino que también representan un ejemplo de cómo la tecnología puede servir a la revitalización lingüística desde un enfoque inclusivo, autogestionado y centrado en la comunidad.

3.8. Lecciones aprendidas y desafíos

Una de las lecciones más importantes fue la adopción de una mentalidad de aprendizaje continuo. A lo largo de la experiencia, comprendimos la importancia de adaptarse a nuevas tecnologías como Flutter, React y herramientas de control de versiones como Git. Las sesiones de capacitación iniciales sentaron una base sólida para abordar tareas reales en la web Simi, lo cual reforzó nuestras habilidades técnicas de manera práctica. Asimismo, aprendimos el valor de la organización colaborativa y la comunicación efectiva. A través de herramientas de gestión de proyectos, garantizamos transparencia en el trabajo y la trazabilidad de los avances.

Las reuniones constantes permitieron aclarar dudas, ajustar la planificación y recibir orientación oportuna, fortaleciendo el trabajo en equipo. Otro aprendizaje clave fue el manejo del tiempo y la priorización de tareas, especialmente en la segunda etapa del proyecto, donde el nivel de complejidad aumentó. El equipo comprendió que trabajar con fechas de entrega (*deadlines*) reales y requisitos dinámicos exigía una organización eficiente.

Respecto a desafíos, uno de los principales tuvo que ver con la adaptación inicial al uso de Flutter, ya que varios integrantes del equipo no tenían experiencia previa con este framework. Esto implicó una curva de aprendizaje pronunciada, superada gracias a las sesiones formativas y la práctica constante sobre el código de la aplicación real. También, presentamos ciertas dificultades técnicas en el proceso de integración entre el front-end y el back-end, especialmente en la actualización de ciertas funcionalidades existentes y en la comprensión del sistema legado. Resolver estos problemas requería leer documentación, depurar código y trabajar en conjunto para encontrar soluciones viables.

Finalmente, un reto recurrente fue la coordinación del equipo en un entorno parcialmente remoto, lo cual nos exigió una comunicación disciplinada y el uso eficiente de las herramientas digitales. La participación activa en los canales de comunicación y el compromiso de cada integrante eran indispensables para mantener el flujo de trabajo y alcanzar los objetivos establecidos.

4.
Diseño de identidad visual y metodología del proceso de ilustración en Simi

Noelia Nicaela. León Coico

4.1. La importancia del soporte visual en el aprendizaje lingüístico

El componente visual ha sido de suma importancia en el desarrollo de Simi App, no solo como recurso estético, sino como un vehículo pedagógico y afectivo para la revitalización lingüística. En el proceso de aprendizaje de lenguas, especialmente con niñas y niños y población joven, las imágenes no solo acompañan el contenido, sino que lo contextualizan, lo hacen comprensible y emocionalmente significativo. En el caso de Simi, concebimos el universo visual desde el inicio como una herramienta activa para la enseñanza del quechua cochabambino.

La identidad visual de la aplicación fue creada por Noelia Nicaela León Coico, lingüista e ilustradora infantil, quien diseñó al personaje principal, Simi y a todo su universo familiar. Nicaela no solamente se encargó de crear los personajes, escenarios y estilos

gráficos, sino que también formó parte del equipo de aprendizaje y desarrollo curricular dentro del proyecto, asegurando así que la coherencia entre imagen, contenido lingüístico y enfoque pedagógico fuera integral. Su mirada cruzó lo artístico con lo cultural, lo educativo y lo político.

La ranita Simi, lejos de ser un personaje genérico, fue pensada como una figura con sentido identitario: una ranita quechua orgullosa de sus raíces que aprende y enseña el quechua con ternura, humor y conexión con su entorno. La imagen de Simi se volvió una aliada en la transmisión del idioma, ayudando a que las y los usuarios se identifiquen con el aprendizaje desde un lugar de orgullo cultural y afecto, como nos comparte Nicaela:

> Crear a Simi ha sido un desafío, un proyecto hecho con amor, pero también he tratado de ser crítica y evitar caer en estereotipos. Muchas personas se acuerdan del proyecto por nuestro personaje principal, y siempre me preguntan por qué elegimos una ranita. En verdad, a las personas les llama mucho la atención y les gusta los personajes que hemos creado en Simi. (Nicaela León, comunicación personal, 5 de julio de 2025)

4.1.1 Pertinencia cultural como principio en Simi

Desde el inicio, uno de los pilares del área de ilustración fue el respeto profundo por la cultura quechua, especialmente en su variedad cochabambina. Esto implicó un esfuerzo consciente por evitar estereotipos o exotizaciones, y por representar con cuidado los elementos simbólicos, los roles familiares, las formas de vestir, los colores propios del entorno y la cosmovisión andina.

Cada decisión ilustrativa, desde el diseño de una pollera hasta los alimentos que aparecen en la *app* fue guiada por la pregunta: ¿Esto representa con dignidad y fidelidad nuestra cultura?

El proceso de ilustración se convirtió así en un espacio de traducción cultural, donde la imagen funcionaba como puente entre la lengua quechua y el entorno de las y los usuarios. No se trataba solo de dibujar "bonito", sino de representar con una mirada crítica y ética. De allí que la ilustradora dedicó tiempo a investigar, conversar con hablantes, observar referentes locales y discutir con el equipo general de Simi cómo representar lo quechua sin caer en folclorismo o romantizaciones ambiguas visuales.

4.2 Nacimiento de Simi, una ranita con identidad

Simi nació de la necesidad de crear un personaje con el que las infancias y juventudes quechua-hablantes pudieran identificarse desde un lugar de ternura, alegría y orgullo. La elección de una rana no fue casual, por supuesto, en la cosmovisión andina, la rana está profundamente ligada al agua, a la fertilidad, a la vida que renace con la lluvia. En los rituales y canciones tradicionales, su presencia anuncia el cambio de ciclo y la llegada de la abundancia. Como señala Catherine Allen en The Hold Life Has: Coca and Cultural Identity in an Andean Community (2002), "los animales en los Andes no son solo seres vivos, sino también mensajeros, símbolos y parientes en la trama viva del mundo" (p. 64).

Simi, como personaje, fue pensada desde esta lógica simbólica, una ranita que habla quechua, que se mueve entre la casa y la escuela, entre lo ancestral y lo digital, y que encarna una identidad lingüística viva.

4.2.1 Primeros bocetos y diseño inicial

Los primeros dibujos de Simi fueron trazados a mano por Nicaela León. Se buscó un estilo amable, pero sin caer en la neutralidad genérica de muchas *apps* educativas. La lengua quechua no podía representarse con un personaje neutro u occidentalizado, requería una figura con raíces, historia y entorno propio.

Figura 4.1
Primeros bocetos de Simi



Nota. Elaborado por Nicaela León (2023).

Si bien pensé en que nuestra rana debía ser de apariencia amigable, también traté de que el estilo sea lo más sencillo posible, porque si bien fue un proyecto visual que me trajo

una satisfacción personal, el trabajo fue duro porque aparte de coordinar la app y apoyar al equipo de aprendizaje y diseño curricular, yo era la única encargada de realizar toda la parte visual, no solamente asumí la parte conceptual de Simi, si no también ilustrar todas las imágenes que aparecen en la app en la versión uno, más de 180 ilustraciones.

Lo ideal hubiera sido tener un equipo de ilustradoras e ilustradores, pero lamentablemente no contábamos con el financiamiento necesario y cuando se lanzó la primera convocatoria abierta para que más personas se unieran al proyecto, ninguna de las personas que se unieron pertenecía o tenía experiencia al área de ilustración o diseño gráfico (Nicaela León, comunicación personal, 5 de julio de 2025).

Figura 4.2
Personaje en la versión inicial de la app



Nota. Elaborado por Nicaela León (2023).

4.3 Humanizar el entorno de Simi: Personajes humanos y su representación

Desde el inicio del diseño de Simi, consideramos fundamental incorporar personajes humanos como una forma de humanizar el entorno digital de aprendizaje y generar una conexión afectiva con las y los usuarios. En contextos de revitalización lingüística, donde muchas veces las lenguas indígenas han sido relegadas a determinados espacios o asociadas a la vergüenza, crear personajes cercanos a la realidad del contexto ayuda a construir una relación más positiva con la lengua y su aprendizaje.

Los personajes no solo cumplen una función pedagógica, es decir, guían o acompañan al usuario, sino que también tienen un fuerte valor simbólico. En el caso de Simi, decidimos que el grupo de personajes principales sea una familia humana. La inclusión de personajes humanos permite que el entorno de la app no sea neutro ni genérico, sino situado en una realidad social y cultural reconocible para las y los usuarios.

La familia humana que aparece en la app Simi está compuesta por seis personas, una madre, un padre, una hija, un hijo, una abuela y un abuelo. Las figuras femeninas adultas, la madre y la abuela, están representadas con dos trenzas y vestimenta de pollera, elementos característicos de muchas mujeres quechuas. Esta representación no es casual, ya que en distintas familias quechuas, especialmente en contextos rurales, periurbanos y urbanos, es común que las madres y abuelas mantengan su forma tradicional de vestir, mientras que en las nuevas generaciones estos elementos suelen desaparecer o modificarse. Por ello, se consideró fundamental visibilizar estas figuras femeninas como portadoras de memoria cultural. Además, se buscó diversificar el color de piel

de los personajes, con el fin de representar la variedad presente en las comunidades andinas.

Tener ilustraciones de seres humanos en algunos ejercicios resulta clave, especialmente en actividades relacionadas con relaciones familiares, descripciones físicas, emociones o interacciones cotidianas. Este tipo de representaciones facilita la identificación de las y los usuarios con los contenidos, y refuerza el enfoque comunitario y situado del aprendizaje del quechua que propone la app.

Figura 4.3
Versión inicial de los personajes humanos



Nota. Elaborado por Nicaela León (2023)

4.4 Evolución colectiva de personajes

La evolución de los personajes de la app Simi no ha sido un proceso individual, sino una construcción colectiva que refleja distintas

etapas del proyecto y la colaboración con artistas emergentes. Durante la creación del juego de mesa Simiwan Pukllana a finales de 2024, surgió la necesidad de ampliar el universo visual de la app, se requerían más personajes para que las personas que lo jueguen pudieran identificarse durante las dinámicas del juego. Fue así como nació una familia de ocho personajes ranitas, incluyendo a Simi. Esta fue la primera vez que se diseñó una versión expandida de su familia, y también marcó la segunda versión del personaje principal. El rediseño estuvo a cargo de la ilustradora Cecilia Quispe, quien aportó un estilo fresco, simple y coherente con la identidad visual del proyecto. El recibimiento de los personajes fue positivo y permitió fortalecer el vínculo lúdico, especialmente con niñas y niños.

Figura 4.4
Rediseño de los personajes para el juego de mesa



Nota. Elaborado por Cecilia Quispe (2024).

Ya en 2025, entre marzo y junio, lanzamos una convocatoria abierta para una pasantía en ilustración. Esta decisión fue motivada por dos factores. La primera, la necesidad de crear una mayor cantidad de ilustraciones debido al desarrollo de la segunda versión de la app. Y la segunda, la sobrecarga de tareas sobre la ilustradora principal, Nicaela León. Gracias a esta iniciativa, Javier Cala Paredes y Darek Alberto Larrazabal Sanabria fueron integrados al equipo, ambos jóvenes ilustradores que asumieron el desafío del rediseño de personajes.

Figura 4.5
Rediseño de los personajes de la familia de ranas para la app



Nota. Elaborado por Javier Cala (2025).

Javier se encargó de la tercera versión de Simi y de una nueva versión de la familia rana, mientras que Darek se enfocó en el rediseño de los personajes humanos. Ambos trabajaron basándose en las versiones anteriores, pero adaptaron los diseños para lograr mayor simplicidad y versatilidad, ya que muchas ilustraciones debían ser reutilizables y fácilmente animables dentro de la app.

Figura 4.6
Rediseño de los personajes de la familia humana para la app



Nota. Elaborado por Darek Alberto Larrazabal Sanabria (2025).

Si bien el resultado fue altamente satisfactorio desde el punto de vista visual y funcional, el proceso también puso en evidencia una problemática estructural: la precarización del trabajo creativo en Bolivia. Al tratarse de una pasantía, se ofreció una retribución simbólica, que no compensó adecuadamente la carga de trabajo

ni el tiempo invertido, como fue señalado por uno de los pasantes. Esta experiencia invita a reflexionar sobre la necesidad urgente de reconocer y remunerar con justicia el trabajo de ilustradoras e ilustradores, especialmente en proyectos educativos y culturales que buscan transformar realidades. Aun así, es justo reconocer el compromiso, la creatividad y el deseo de aprendizaje que motivó a ambos ilustradores a sumarse al proyecto.

En el marco de un proyecto de revitalización lingüística como Simi, el uso de ilustraciones culturalmente contextualizadas no es un detalle estético ni un lujo opcional, sino más bien una necesidad pedagógica, política y ética. Todo esfuerzo serio por revitalizar una lengua debe contemplar recursos visuales con pertinencia cultural, pues son estos los que permiten que los usuarios, especialmente niñas, niños y juventudes, se reconozcan en los contenidos, encuentren afecto en el aprendizaje.

Usar imágenes genéricas o estandarizadas, muchas veces extraídas de bancos de internet, implica replicar estereotipos coloniales o idealizaciones foráneas que no reflejan la diversidad ni la complejidad de las comunidades quechuas. Estas ilustraciones suelen cargar con sesgos de clase, raza y estética occidentalizada, invisibilizando los cuerpos, rostros, atuendos y entornos de quienes realmente hablan y sostienen el quechua en su vida cotidiana. Por ello, invertir en ilustración con enfoque situado, colectivo y respetuoso no solo fortalece el contenido educativo, sino que dignifica la experiencia de quienes aprenden. No basta con enseñar una lengua, es necesario también representarla con dignidad.

5.
Creación y difusión de otras actividades revitalizadoras de Simi

Tamara Ingrid Bascope Bozo
Ximena Alvarez Gutierrez

5.1. Juegos en línea

Los juegos en línea del portal web de Simi surgieron como un complemento a la aplicación móvil. Nuestro propósito fue reforzar los contenidos de la app desde una perspectiva lúdica, a fin de que las y los usuarios tuvieran otra forma de acercarse al quechua. Consideramos que el aprendizaje de una lengua no debe limitarse a los espacios formales, por eso buscamos trasladarlo también al ámbito del entretenimiento digital.

Desde un inicio, procuramos que los juegos fueran accesibles y de uso intuitivo. Optamos por dinámicas conocidas, como el anagrama, la sopa de letras o el emparejamiento, porque resultan familiares a usuarios de distintas edades. De esta manera, cada persona puede interactuar con el idioma sin necesidad de instrucciones extensas ni un nivel avanzado de dominio.

5.1.1. Recursos educativos

En nuestro portal web, hemos incorporado diversos juegos en línea, cada uno con características específicas:

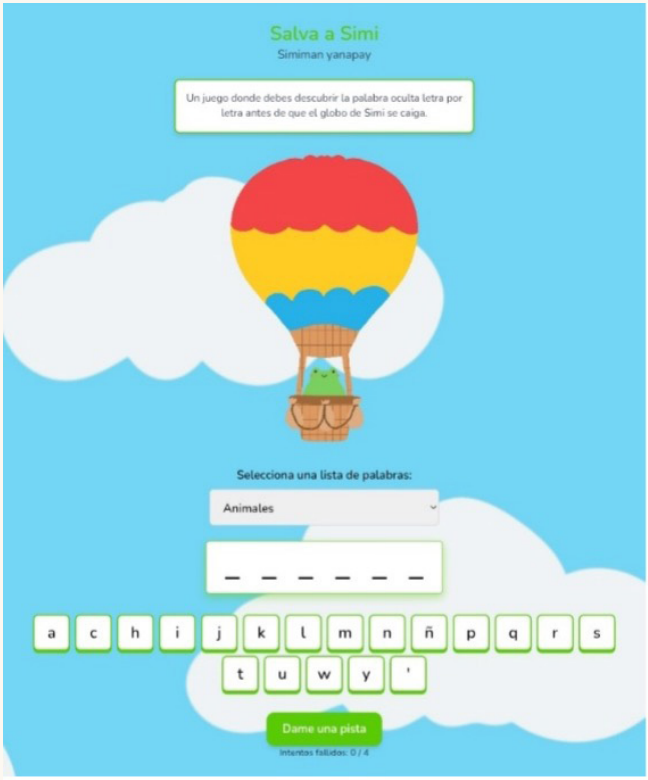
a. **Anagrama (T'ikraspa pukllay):** Juego que requiere reorganizar letras para formar palabras en quechua en un tiempo de 2 minutos.

Figura 5.1
Interfaz visual del juego de anagramas en la página web de Simi



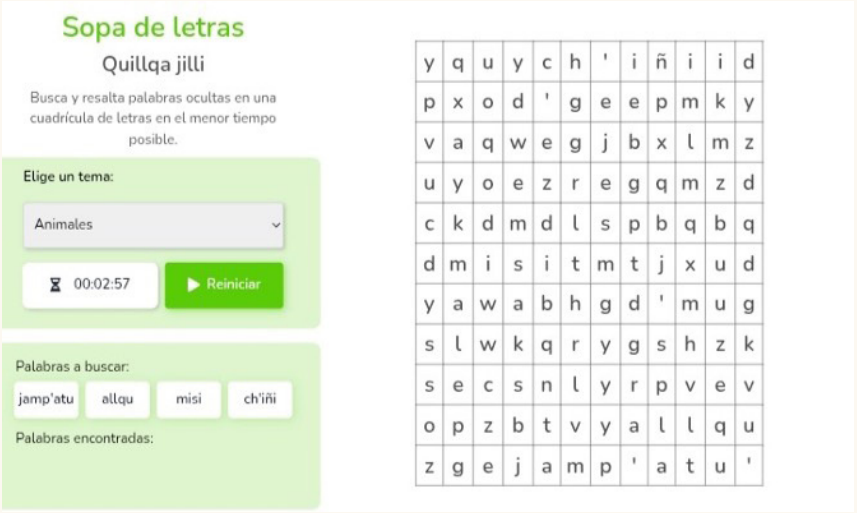
b. **Salva a Simi (Simiman yanapay!):** En esta actividad se debe adivinar una palabra en quechua, letra por letra, con el objetivo de rescatar a la ranita Simi antes de que caiga. Este juego tiene un número limitado de pistas e intentos.

Figura 5.2
Interfaz visual del juego salva a Simi en la página web de Simi



c. **Sopa de letras (Qillqa jilli):** Proponemos la búsqueda de palabras ocultas dentro de una cuadrícula en un tiempo de 3 minutos.

Figura 5.3
Interfaz visual del juego de sopa de letras en la página web de SIMI



d. **Emparejamiento (Tinkuchispa pukllay):** Este juego consiste en relacionar imágenes con palabras en un tiempo limitado.

Figura 5.4
Interfaz visual del juego de emparejamiento en la página web de SIMI



Además, el sitio web incluye un glosario temático que organiza vocabulario en categorías como números, saludos, animales, familia, anatomía, pronombres y verbos. Este recurso complementa los juegos y funciona como herramienta de consulta rápida para reforzar lo aprendido. Cabe señalar que otros campos, como profesiones o colores, se incluyen en los juegos, aunque no se encuentran en el glosario.

5.1.2. Alcance e impacto digital

Desde que implementamos estos juegos, hemos podido constatar la participación de personas de diversas edades y regiones. Consideramos que estas herramientas contribuyen a generar un espacio donde el quechua puede convivir en entornos digitales modernos, lo cual permite ampliar la presencia de la lengua fuera de contextos académicos estrictos.

Hemos observado que los juegos facilitan el aprendizaje autónomo, pues cada quien define su ritmo y nivel de práctica, y puede volver sobre los contenidos cuantas veces lo necesite. Al mismo tiempo, fomentan la curiosidad de quienes quizá no se habrían acercado al idioma mediante materiales más formales.

5.2. Juego de mesa *Simiwan Pukllana*

5.2.1. Justificación pedagógica y proceso de creación

Simiwan Pukllana es un juego de mesa que creamos con entusiasmo y compromiso para promover el quechua de Cochabamba y contribuir a su revitalización en la cotidianidad de quienes lo hablan y lo están aprendiendo. Nuestra iniciativa nace de la necesidad urgente de fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje del quechua mediante metodologías innovadoras, inclusivas y culturalmente pertinentes, que respondan a las realidades actuales de estudiantes, familias y comunidades bilingües o en proceso de aprendizaje.

Elegimos el formato de juego como herramienta pedagógica porque reconocemos su capacidad de generar aprendizajes significativos a través de la motivación, el refuerzo positivo y la interacción social. Así, logramos no solo facilitar la adquisición de vocabulario, sino también fomentar la confianza comunicativa y el reconocimiento de la identidad cultural. Desde nuestra perspectiva didáctica, el juego abre espacios seguros para equivocarnos, corregirnos y aprender, eliminando barreras afectivas que suelen dificultar los procesos de revitalización lingüística.

El título del juego, *Simiwan Pukllana*, se traduce como "juguemos con Simi". Como mencionamos en el capítulo anterior, Simi es una ranita carismática que representa el cariño y respeto hacia nuestra lengua materna, el quechua, y simboliza además nuestra conexión con la naturaleza, el agua y la vida, elementos profundamente significativos dentro de la cosmovisión andina. Durante el proceso de creación, llevamos a cabo una recopilación y selección cuidadosa de vocabulario de uso frecuente en Cochabamba, revisamos literatura especializada sobre enseñanza de lenguas indígenas, y validamos nuestras decisiones con hablantes y docentes, asegurando así la pertinencia lingüística y cultural de cada componente del juego.

5.2.2. Estructura y dinámica

Diseñamos la estructura de Simiwan Pukllana con el objetivo de garantizar una experiencia lúdica y educativa integral. A medida que se avanza en el juego, se puede encontrar tarjetas de preguntas y desafíos que ponen a prueba y refuerza los conocimientos lingüísticos en temas esenciales para la vida diaria y la identidad

cultural. Seleccionamos contenidos como vocabulario de comida tradicional, colores, números, toponimia local, animales y frases cotidianas en quechua por su relevancia comunicativa y por su potencial de uso inmediato en situaciones reales.

Nos propusimos equilibrar la competencia y la cooperación dentro de la dinámica del juego. Aunque incorporamos objetivos y puntuaciones para motivar, nuestro foco principal es fomentar la colaboración, el diálogo y el aprendizaje conjunto. Cada tarjeta está claramente estructurada y acompañada de ilustraciones atractivas que facilitan la comprensión y la retención del vocabulario. Además, desarrollamos variaciones del juego para adaptarlo según la edad, el número de participantes y el nivel de conocimiento lingüístico, lo que permite su implementación tanto en espacios familiares como en entornos educativos formales.

Asimismo, como Simi, buscamos que todos los materiales que realizamos también sean de fácil acceso, por ello es que el juego, además del formato físico, se puede descargar desde la página oficial de la aplicación, con el objetivo también de llegar a cada casa y que cada persona y familia tenga la oportunidad de aprender y practicar la lengua quechua, así como también poner a prueba sus conocimientos en relación a nuestra cultura e identidad de Bolivia. A continuación, mostramos de qué está compuesto nuestro juego:

Figura 5.5
Tablero del juego de mesa Simiano Pukllana



Figura 5.6
Peones y dado

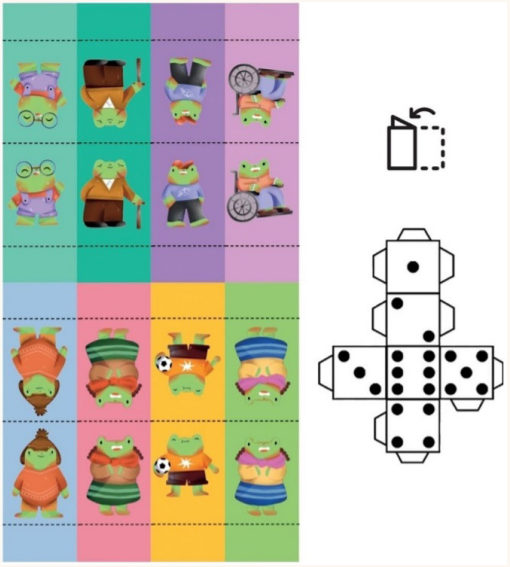
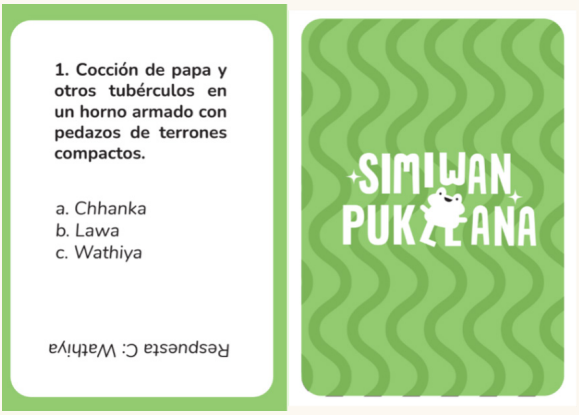


Figura 5.7
Tarjetas



Nota. Anverso y reverso de las tarjetas. Cada categoría distinguida con un color diferente, 9 en total.

Figura 5.8
Manual del juego



SIMIWAN PUKLLANA

Simiwan pukllana se trata de un juego de mesa divertido y educativo creado para promover el quechua de Cochabamba. El título del juego se traduce en español como "juguemos con Simi", Simi se trata de una ranita que ama difundir su lengua materna que es el quechua.

A medida que las personas avanzan en "Simiwan Pukllana," se encontrarán con tarjetas de preguntas que pondrán a prueba sus conocimientos lingüísticos en temas relacionados con comida, colores, números y toponimia en quechua, entre otros. Este juego no solo se trata de ganar; busca fomentar la conciencia sobre la importancia de preservar y revitalizar la lengua quechua, especialmente en un departamento de Bolivia con una amplia comunidad bilingüe (quechua-español) como Cochabamba. Con un diseño accesible para familias, amistades, estudiantes y docentes, el juego promueve el trabajo en equipo, el aprendizaje y el aprecio por la diversidad cultural y lingüística, ayudando a preservar y aumentando la vitalidad de una de las lenguas indígenas más habladas en el país.

INSTRUCCIONES

Materiales incluidos:

- 1 Tablero de juego
- 8 Peones
- Cartas de pregunta y cartas de desafío

¿CÓMO JUGAR?

Objetivo del juego

Llegar a la última casilla del juego respondiendo satisfactoriamente las preguntas que surjan a lo largo del avance en el tablero.

¿Quién inicia?

Cada grupo lanza los dados por turno. El equipo que saque el número más alto comienza el juego, y luego el turno continúa en el sentido de las agujas del reloj de acuerdo al número que sacaron.

Durante tu turno

1. Tira los dados y mueve tu peón.
2. Saca una carta según el color de la ficha en la que caigas. Un miembro del equipo elige una carta de la pila y la lee en voz alta. Cada equipo debe rotar qué jugador lee la carta en nombre del equipo para garantizar que todos participen. El resto del equipo analiza y decide su respuesta. La única excepción se relaciona con las cartas de desafío, que se explican más abajo.
3. Después de tu turno, coloca la carta jugada en una pila separada para descartarlas de la partida.

¿Cómo jugar entre 2 personas?

Empieza el jugador que haya sacado el número más alto con el dado, Tira el dado y mueve tu peón. Tu oponente elegirá una carta y la leerá en voz alta para ti y comprobará tu respuesta. Al leer las cartas tapa la respuesta hasta que cada persona haya adivinado la respuesta.

CATEGORÍAS DE LAS TARJETAS

Tarjetas de pregunta

Las tarjetas de preguntas contienen una pregunta que una persona del equipo lee en voz alta. El resto del equipo discute y decide su respuesta. La respuesta correcta está escrita al revés en la parte inferior de la tarjeta, quien lee la tarjeta no participa en la discusión.Una vez que el equipo se pone de acuerdo, se revela la respuesta correcta. Si el equipo acierta, mueve su peón el número de casillas indicadas en la tarjeta.

Tarjetas de desafío (color café)

Las tarjetas de desafío están escritas solamente en quechua y son sacadas cuando alguien cae en la lark'a (barro). Estas tarjetas contienen preguntas más elaboradas ya que se encuentran escritas solamente en quechua, además estas tarjetas incluyen desafíos para los jugadores.

Figura 5.9
Anexo (material para maestras/maestros)



Simiwan pukllana es un juego de mesa que promueve:

- **Revitalización lingüística activa:** Fomenta el uso cotidiano del quechua, ayudando a mantener viva la lengua en un contexto lúdico y accesible para todos.
- **Aprendizaje significativo:** Facilita la adquisición de vocabulario y conceptos culturales en quechua mediante el juego, promoviendo una experiencia práctica y divertida.
- **Inclusión de niveles diversos:** Reúne hablantes nativos, estudiantes y curiosos en un espacio compartido, fomentando el intercambio lingüístico y cultural.
- **Versatilidad de uso:** Útil dentro y fuera del aula, conecta a comunidades, familias y grupos de estudio en una actividad educativa y recreativa.

Reflexión sobre el impacto potencial de Simiwan Pukllana



"Simiwan Pukllana" trae consigo la oportunidad de seguir sumando esfuerzos en la revitalización lingüística de la lengua quechua de Bolivia. Este juego no solo busca incentivar su uso, sino también generar un espacio de encuentro entre hablantes con diferentes niveles de dominio de la lengua y quienes están iniciando el camino de aprenderla.

Más allá de una forma de entretenimiento, facilita el aprendizaje del quechua de manera lúdica, promueve la práctica activa y cotidiana de la lengua, enriqueciendo el vocabulario y abordando temas culturalmente relevantes de una manera contextualizada y pertinente.

Simiwan Pukllana tiene el potencial de unir amistades, estudiantes, comunidades, cursos y familias en torno a una actividad recreativa que fomenta el diálogo y la cooperación. En un contexto donde el quechua es desplazado y asociado con estigmas sociales, el juego refuerza la idea de que la lengua es una fuente muy importante de valor cultural. Asimismo, puede reunir tanto hablantes nativos como estudiantes para poner a prueba su conocimiento lingüístico.

Si eres una persona que se dedica a la enseñanza de la lengua quechua, la estudias o solo sientes curiosidad sobre ella, este juego es más que un recurso educativo que puedes usar para enseñar, aprender, practicar y reforzar vocabulario en quechua mientras ayudas a mantener viva la lengua y parte de su riqueza.

Durante el desarrollo de este juego de mesa, cada participante o equipo debe avanzar estratégicamente en el tablero respondiendo a las preguntas que se le presenten. El objetivo principal es llegar a la última casilla, pero no se trata únicamente de suerte, sino de poner a prueba los conocimientos y el trabajo en equipo. Para iniciar, todos lanzan los dados y quien obtenga el número más alto comenzará la partida, mientras el resto sigue en el sentido de las agujas del reloj. En cada turno se debe lanzar los dados, mover el peón y sacar una tarjeta según el color de la casilla en la que se haya caído. Una persona distinta a la que está jugando o del otro equipo leerá la tarjeta en voz alta, mientras las demás discuten y acuerdan la respuesta. Posteriormente, se revisa la solución y, de ser correcta, la persona o el equipo permanece en el lugar determinado por el dado, caso contrario, se mantiene en la posición que tenía previamente.

La dinámica adquiere mayor emoción gracias a la variedad de tarjetas las cuales están diseñadas para fomentar la reflexión colectiva, ya que la persona que lee no puede intervenir en el análisis, asegurando que la responsabilidad de la respuesta recaiga en el grupo. Por otro lado, las tarjetas de desafío, representadas con el color café, constituyen una prueba especial: están redactadas únicamente en quechua y se activan cuando se cae en la casilla de la lark'a (barro). Estas consignas requieren no solo conocimientos lingüísticos más profundos, sino también creatividad para superar retos adicionales, añadiendo un componente cultural y de dificultad que enriquece la experiencia lúdica. De esta forma, el juego se convierte en una combinación de aprendizaje, diversión y sana competencia, donde cada movimiento en el tablero impulsa tanto la participación activa como el interés por la lengua y la cultura quechua.

5.2.3. Aplicación educativa y comunitaria

Para nuestro equipo, *Simiwan Pukllana* no es solamente un juego, es una herramienta educativa y comunitaria con un gran potencial transformador. Nuestro objetivo principal no es ganar una partida, sino fortalecer la conciencia sobre la importancia de preservar y revitalizar el quechua, especialmente en un contexto como el cochabambino, donde habita una de las comunidades quechua hablantes más numerosas y culturalmente ricas del país.

Desde el ámbito educativo, proponemos utilizar el juego como recurso didáctico en aulas de nivel inicial, primario y secundario para reforzar contenidos lingüísticos y culturales. También lo consideramos valioso en contextos de enseñanza del quechua como segunda lengua, ya que permite diversificar las metodologías y atender diversos estilos de aprendizaje, fomentando la motivación interna. Por otra parte, su uso comunitario es amplio, es decir, puede aplicarse en talleres con jóvenes y personas adultas, en ferias educativas y culturales, centros comunitarios, o incluso en reuniones familiares y entre amistades, promoviendo el uso social del quechua más allá del ámbito escolar.

Es importante mencionar que el 21 de febrero de 2025, en el marco del Día Internacional de la Lengua Materna, realizamos una presentación y sesiones abiertas de juego en la Universidad Mayor de San Simón para socializar este trabajo. Pudimos ver que los estudiantes de distintas unidades educativas, estudiantes universitarios, docentes, profesores así como también público en general disfrutaron mucho del juego, lo cual nos generó una satisfacción inexplicable al ver además el entusiasmo de los asistentes para aprender sobre la cultura y nuestra lengua quechua, símbolo de identidad y resistencia que, a pesar del cambio constante que va sufriendo, busca mantenerse en el corazón, la

memoria y la fuerza no solo de los hablantes nativos, sino también de todo aquel que lucha por su conservación.

Gracias a su diseño accesible, inclusivo y visualmente atractivo, creemos que *Simiwan Pukllana* puede ser disfrutado por familias, estudiantes, docentes y comunidades en general. Así, promovemos no solo el aprendizaje colaborativo, sino también el aprecio por la diversidad lingüística y cultural de Bolivia. Contribuimos, de esta manera, a preservar, fortalecer y revitalizar una lengua originaria viva, portadora de una sabiduría ancestral que forma parte esencial de nuestra identidad colectiva.

5.3. Talleres de cómic con apoyo de Wikitongues

5.3.1. Objetivos y metodología

Nuestro principal objetivo con los talleres de cómic en quechua es sembrar en las nuevas generaciones la certeza de que su lengua materna no solo es un medio de comunicación, sino también un vehículo de creación, imaginación y futuro. Queremos demostrar que el quechua puede brillar en un formato atractivo, cercano y divertido como el cómic, y que esta lengua no pertenece únicamente al pasado ni a la intimidad de los hogares rurales, sino que tiene un lugar legítimo en la literatura, en el arte y en la vida moderna.

La metodología que adoptamos se fundamenta en la participación activa y en la creación colectiva. No buscamos imponer contenidos, sino abrir espacios donde los saberes ancestrales, las historias de la comunidad y los recuerdos cotidianos se transformen en narrativas gráficas. Para lograrlo,

ofrecemos materiales accesibles y guías didácticas, pero sobre todo, acompañamos con paciencia, afecto y respeto el proceso creativo de cada participante. Reconocemos que muchas veces, las personas pueden sentir temor al escribir en quechua porque no es habitual hacerlo, pero también hemos comprobado que, con el estímulo adecuado, ese miedo se convierte en entusiasmo. Cada trazo, cada palabra escrita, es un acto de revitalización que nos acerca al sueño de mantener viva nuestra lengua en las generaciones que vienen.

5.3.2. Colaboración con Wikitongues

Nada de esto sería posible sin el apoyo de Wikitongues, una organización internacional sin fines de lucro que desde 2014 acompaña a activistas y comunidades en la tarea de preservar lenguas en riesgo de desaparición. Su *Language Revitalization Fellowship Program* nos abrió las puertas para llevar adelante este proyecto en Cochabamba, y gracias a ello, hemos podido acceder a recursos, asesorías y una red de personas que, como nuestro equipo, creen que cada lengua es un universo irremplazable que merece seguir habitando el mundo. Esta colaboración no es solo técnica o económica, es también un abrazo, un recordatorio de que no estamos en solitario, que nuestras luchas se entrelazan con las de muchos otros pueblos alrededor del planeta.

En esta gestión 2025, nuestra coordinadora, Nicaela León, presentó el proyecto de mini cómics en quechua y fue seleccionada como parte de esta iniciativa global. Ese reconocimiento nos llena de orgullo, pero también de responsabilidad. Sentimos que llevamos en nuestras manos no solo las voces de nuestras comunidades quechua-hablantes, sino también la esperanza de tantas lenguas

que, como la nuestra, luchan por sobrevivir. La colaboración con Wikitongues nos recuerda que revitalizar el quechua no es un gesto aislado, sino parte de una gran corriente internacional que apuesta por la diversidad lingüística y cultural como patrimonio común de la humanidad.

5.3.3. Producción y difusión

La producción de cómics en quechua tiene un valor incalculable, porque se adentra en un terreno donde aún existen muy pocos materiales escritos disponibles. Durante nuestro primer taller, realizado en la Unidad Educativa José Carlos Carrillo, en la zona de Tirani, acompañamos a 24 niñas y niños y adolescentes bilingües quechua hablantes en el desafío de crear un mini cómic. Cada estudiante recibió una guía, alfabeto quechua, materiales de escritura y, sobre todo, un espacio donde se le dio valor a su voz y sus ideas. Aunque al principio, expresaron temor y desconfianza por no tener la costumbre de escribir en quechua, el taller se convirtió en un viaje de descubrimiento: poco a poco, la timidez se transformó en creatividad y el silencio en historias dibujadas y escritas con orgullo.

Cada participante elaboró un cómic con una portada y seis páginas, donde plasmaron narraciones inspiradas en su entorno, en la sabiduría sobre plantas, alimentos y costumbres, o en escenas de su vida cotidiana. El resultado fue muy valioso: pequeñas obras que son testimonio del poder del arte para transformar la relación de la gente más joven con su lengua materna. Estos cómics no solo quedarán en sus cuadernos, pues serán también compartidos en Wikimedia Commons y, al mismo tiempo, en formato impreso dentro de las comunidades. De esta forma, aseguramos tanto

la preservación digital a largo plazo como el acceso tangible y cercano para quienes participaron. Además, proyectamos realizar al menos tres talleres más durante el año 2025, con la meta de producir cincuenta cómics en total, que se conviertan en semillas de orgullo e identidad para toda Cochabamba.

De esta manera, compartimos algunas imágenes de lo que fue nuestro primer Taller de creación de cómics:

5.3.4. Participación y resultados

La experiencia del primer taller nos demostró que la revitalización lingüística no es una teoría lejana, sino una vivencia que ocurre en el encuentro con la niñez y la juventud. Veinticuatro participantes, entre 11 y 15 años, nos enseñaron que el quechua late con fuerza en sus voces, y que lo único que necesitan es un espacio para dejarlo salir sin miedo. La mayoría expresó al inicio que sentía inseguridad al escribir en quechua, pero al finalizar, tenían en sus manos un cómic que llevaba su firma, sus dibujos y sus palabras en la lengua de sus abuelas y abuelos. Esa transformación es, para nuestro equipo, el mayor resultado: ver cómo el temor se convierte en orgullo y cómo la lengua se transforma en un motivo de celebración.

El taller fue posible gracias a la entrega y acompañamiento de Nicaela León Coico, María Cristina Rojas López y María Eugenia Hidalgo Cossio, quienes garantizaron un enfoque participativo, creativo y culturalmente pertinente. Más allá de los logros individuales, lo que se generó fue una comunidad; estudiantes, docentes y coordinadoras en torno a un mismo propósito. Si bien sabemos que aún queda mucho camino por recorrer, estas pequeñas incursiones nos llenan de esperanza. Los resultados no

se miden únicamente en el número de cómics producidos, sino en las actitudes de las personas que redescubren su lengua como un regalo muy valioso y en la certeza de que cada viñeta, cada palabra escrita en quechua, es un esfuerzo más para la construcción de la memoria colectiva de nuestro pueblo (véase Anexo A).

5.4. Boletín Chaski Simi

Los boletines han sido históricamente herramientas fundamentales para comunicar, informar y conectar comunidades académicas, culturales y sociales. Según la Real Academia Española, un boletín es una "publicación destinada a tratar asuntos científicos, artísticos, históricos o literarios, generalmente publicada por alguna corporación". Tomando en cuenta esta definición, creamos el boletín Chaski Simi como un espacio destinado a fortalecer la comunidad alrededor del proyecto Simi. Más allá de difundir contenido educativo, queríamos crear un vínculo constante con quienes se interesan por el quechua y su revitalización.

De acuerdo con Jorge Valdés (1989), quien describe al boletín informativo como "un conjunto de noticias seleccionadas, variable en cantidad, procedencia y temática, ordenadas bajo un método transmitido con frecuencia periódica, para informar con objetividad" (p. 159), diseñamos Chaski Simi con un enfoque sistemático pero cercano. Nuestra intención fue que funcionara como un *chaski* digital que transmita información, aprendizajes y motivación a quienes siguen la lengua y a nuestro proyecto.

A través del boletín, buscamos inspirar nuevas colaboraciones, mostrar el trabajo detrás de cada iniciativa, compartir recursos culturales y lingüísticos, y generar un espacio de reflexión sobre la importancia de las lenguas originarias en la vida cotidiana y en la construcción de identidad.

5.4.1. Propósito, historia y proceso editorial

El propósito principal de Chaski Simi fue crear comunidad y fortalecer la continuidad del proyecto. En procesos de revitalización lingüística mediados por tecnología, existe el riesgo de que la interacción sea puntual o fragmentada. Necesitábamos un canal que mantuviera viva la conexión con quienes usan la *app*, participan en nuestras actividades o sienten afinidad por el quechua.

El Chaski Simi nació en febrero de 2025, a partir de las pasantías abiertas en el Proyecto Simi del Laboratorio de Tecnologías Sociales de Cochabamba. Estas pasantías se realizaron a distancia e incluyeron participantes de Cochabamba y La Paz. Quienes fueron seleccionadas conformaron el equipo editorial de Simi con la función principal de producir el boletín. Al inicio, enfrentamos dificultades para coordinar horarios y tareas en la realización del boletín, natural en contextos de trabajo a distancia y asincrónico, sin embargo, herramientas como Slack y Google Calendar nos permitieron organizar reuniones, asignar responsabilidades y revisar avances. Cada número del boletín representó un aprendizaje sobre cómo mantener un estilo común y cumplir con los plazos de manera eficiente.

Durante los primeros números, probamos secciones centradas en fechas históricas, entrevistas, recomendaciones de recursos y sufijos del idioma. Nuestra colaboración mutua potenció nuestras habilidades de redacción y edición, así como la empatía entre integrantes de este equipo. Chaski Simi también facilitó la integración de nuevas voces que tuvieron la oportunidad de enriquecer el boletín con perspectivas diversas en un aprendizaje colectivo.

5.4.2. Secciones destacadas

Simiverso: Al principio, cada boletín se centraba en una sección histórica vinculada a fechas importantes del mes, como el Día Internacional de la Lengua Materna o el Día del Cine Boliviano. Con el tiempo, observamos que este formato resultaba predecible. Por ello, creamos Simiverso, donde los personajes del universo Simi se vinculan con festividades y/o efemérides, para que el público lector también esté al tanto de qué personajes dentro de la familia de Simi salen en cada mes, por ejemplo, en abril se presentó a Inti, la hermanita de Simi, por el Día de la niña y niño en Bolivia.

Figura 5.10
Extracto del boletín Chaski Simi de abril



SIMIverso

Este mes te presentamos a... ¡Inti, la ranita más peque del SIMIverso!

El pasado abril, lleno de ternura, celebramos el Día del Niño con la llegada de una nueva integrante muy especial: Inti, la hermana menor de SIMI y la más chiquita de toda la familia. Con solo 5 añitos, esta ranita curiosa y encantadora ha llenado de alegría cada rincón del SIMIverso.

Aunque todavía está aprendiendo a hablar, Inti ya entiende muchas palabras y frases en quechua y español, gracias al amor con el que su familia le habla en casa. Le encanta que le canten canciones de cuna en quechua antes de dormir, y se siente protegida cuando su mamá la lleva envuelta en su aguayo de colores.

Dulce, observadora y siempre sonriente, Inti ha empezado a descubrir el valor de su cultura y su lengua con los ojos bien abiertos y el corazón feliz. Ella nos recuerda que crecer también es aprender nuestras raíces, con cada palabra, cada juego y cada abrazo.

¡Bienvenida al SIMIverso, pequeña Inti! Hoy te celebramos a ti y a todos los niños y niñas que, como tú, llenan el mundo de amor, sabiduría y esperanza.

Nota. Publicado en abril de 2025.

Cada personaje comparte valores, historias y contextos familiares y culturales que desarrollan un arco narrativo-familiar para Simi, además de hacer amena la lectura.

Detrás del equipo de Simi: Esta sección partió con entrevistas a participantes de un evento que se realizó en Cochabamba sobre el día internacional de la Lengua Materna, donde recogimos impresiones sobre la app y el juego Simiwan Pukllana. Más adelante, entrevistamos a Wilfitu Yachachiq, creador de contenido en quechua. Posteriormente, enfocamos esta sección en nuestro propio equipo. Presentar a quienes trabajamos detrás de cada iniciativa fortaleció la identidad del proyecto y permitió mostrar el esfuerzo y la dedicación que requiere producir y crear espacios dentro de Simi.

Figura 5.11
Extracto de la sección de "Detrás del equipo de Simi" del boletín de abril de 2025



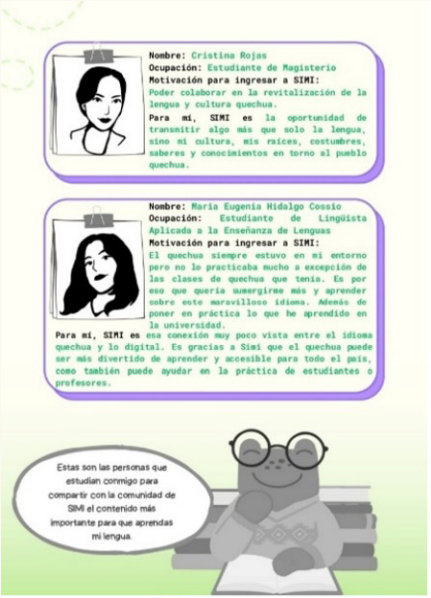


Nombre: Celia Elena Rocabado Zalles
Ocupación: Lingüista
Motivación para ingresar a SIMI:
La idea de trabajar en un proyecto de enseñanza del quechua con pertinencia cultural.
Para mí, SIMI es una oportunidad para seguir aprendiendo quechua y compartir lo que aprendo con personas que sientan el mismo interés y cariño por esta lengua.

Nombre: Ruth Jimenez Nina
Ocupación: Lingüista
Motivación para ingresar a SIMI:
Siempre me han interesado los proyectos de revitalización del quechua, y, al ver la convocatoria de voluntarios, sentí que podía aportar. Mi mayor motivación es que SIMI permite posicionar y promover el quechua en el mundo digital.
Para mí, SIMI significa el quechua en tus manos. Tanto en el sentido figurativo como literal; considero que la revitalización lingüística está en manos de los hablantes, como el equipo de SIMI que tuvo iniciativa propia y es autogestionada para que el quechua esté en manos de los hablantes, ya que pueden acceder a SIMI la app, la página web y nuestras redes sociales desde sus teléfonos celulares.

Esperamos que te haya gustado conocer a Nicaela, Alexis, Cristina, María Eugenia, Ruth y Elena del equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular.

¿Cuál será el siguiente equipo que te presentemos? Descúbrelo en el siguiente boletín.



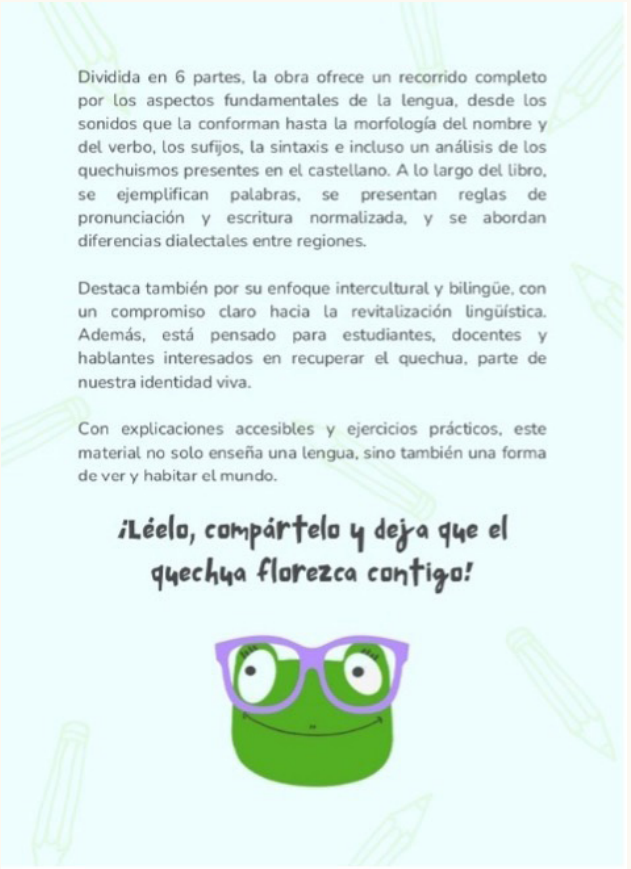
Nombre: Cristina Rojas
Ocupación: Estudiante de Magisterio
Motivación para ingresar a SIMI:
Poder colaborar en la revitalización de la lengua y cultura quechua.
Para mí, SIMI es la oportunidad de transmitir algo más que solo la lengua, sino mi cultura, mis raíces, costumbres, saberes y conocimientos en torno al pueblo quechua.

Nombre: María Eugenia Hidalgo Cossio
Ocupación: Estudiante de Lingüista Aplicada a la Enseñanza de Lenguas
Motivación para ingresar a SIMI:
El quechua siempre estuvo en mi entorno pero no lo practicaba mucho a excepción de las clases de quechua que tenía. Es por eso que quería sumergirme más y aprender sobre este maravilloso idioma. Además de poner en práctica lo que he aprendido en la universidad.
Para mí, SIMI es esa conexión muy poco vista entre el idioma quechua y lo digital. Es gracias a Simi que el quechua puede ser más divertido de aprender y accesible para todo el país, como también puede ayudar en la práctica de estudiantes o profesores.

Simitip: Desde el inicio, esta sección ofreció recursos concretos para el aprendizaje del quechua: libros, cuentos, canales de YouTube y materiales interactivos. Buscamos hacer accesible la lengua y motivar a estudiantes y usuarios a explorarla a través de este apartado.

Figura 5.12
Extracto de la sección "Simitip" del boletín de abril de 2025





Sufijo del mes: Cada número explica un sufijo del quechua, sus usos, matices y ejemplos prácticos. Esta sección resultó muy útil para estudiantes de la lengua y para quienes deseaban comprender la riqueza morfológica del quechua. Incluimos ejemplos contextualizados y referencias culturales que facilitan la comprensión.

Figura 5.13
Extracto de la sección "Sufijo del mes" del boletín de mayo de 2025



¡Diviértete con Simi!: En los últimos números, creamos esta sección para aumentar la interacción con la comunidad. Incluye trivias, crucigramas y actividades que convierten el aprendizaje del quechua en un momento lúdico. En un principio, presentamos leyendas y pequeñas historias en una edición, no obstante, quisimos incluir este apartado para interactuar con el público y también reforzar la identidad cultural de la comunidad lectora.

Figura 5.14
Extracto de la sección "¡Diviértete con Simi" del boletín de junio de 2025



5.4.3. Funciones del equipo editorial

En Simi comprendimos que la elaboración de cualquier material no podía depender únicamente de un solo equipo. En el caso del boletín, involucramos además a personas de otras áreas del proyecto, quienes asumieron responsabilidades en distintas tareas y aportaron su experiencia conocimientos y habilidades.

- **Redacción:** Cada número se construyó de manera colaborativa. Dentro del equipo editorial distribuimos secciones según intereses y rotamos responsabilidades para mantener la frescura e innovación. La investigación, selección de recursos y redacción conjunta mejoró nuestras habilidades y amplió no solo nuestra perspectiva sobre el quechua, sino también el enfoque en cuanto al aprendizaje del idioma y su pedagogía.
- **Edición:** La parte de edición aseguró la coherencia, calidad y consistencia. Entre el Equipo Editorial y de Aprendizaje y Diseño Curricular revisamos estilo y formato, unificamos voces y garantizamos claridad. Por otra parte, también se consolidó el diseño de cada boletín mediante herramientas de diseño y edición, como Canva permitiendo garantizar un sello gráfico en cada número del Chaski Simi.
- **Ilustración:** Las ilustraciones de nuestra ranita Simi son únicas, su implementación en el boletín reforzó la identidad visual del boletín y del proyecto. La integración de nuevos ilustradores al proyecto diversificó los estilos, aportó frescura con los temas y festividades de cada número.
- **Traducción:** El equipo de Aprendizaje y Diseño Curricular fue el responsable de traducir y revisar las secciones en quechua. Esto garantizó que el boletín mantuviera coherencia lingüística y que la comunidad lectora pudiera aprender y practicar la lengua tomando en cuenta aspectos gramaticales de uso común.

5.5. Circulación y recepción

Todos los números se difundieron principalmente en redes sociales, alcanzando alrededor de 1000 lecturas por edición, con comentarios mayoritariamente positivos. Chaski Simi se consolidó como un medio para fortalecer la identidad cultural y lingüística, fomentando la participación y reforzando el aprendizaje del quechua.

A la fecha, el boletín se encuentra en pausa mientras concentramos esfuerzos en la actualización de la app. La intención es retomarlo en el futuro, ampliando secciones, incorporando nuevas herramientas interactivas y llegando a un público más amplio. La experiencia demuestra que crear materiales que conecten con la comunidad requiere talento humano junto con planificación, creatividad y compromiso con la lengua y la cultura.

5.6. Redes sociales de Simi

5.6.1. Estrategias de comunicación

Nuestra presencia en redes sociales no surge como una estrategia fría o puramente técnica, sino como una apuesta por la vitalidad, la memoria y la creatividad que se encuentran en la lengua quechua. Desde el primer momento tuvimos la intención de que cada publicación sea más que un simple contenido; por ello, buscamos que sea un puente entre generaciones, un espacio donde la lengua cobre un nuevo aire en medio del dinamismo digital. Apostamos por combinar materiales educativos, mensajes motivadores, relatos culturales y propuestas interactivas que hagan del aprendizaje una

experiencia accesible, cercana y alegre. Cada publicación es un pequeño gesto de resistencia lingüística que, aunque parezca sencillo, siembra en la audiencia la idea de que aprender y hablar quechua no solo es posible, sino también inspirador y necesario.

La estrategia de comunicación que planteamos se centra en la continuidad, la creatividad y la pertinencia cultural. Reconocemos que la lengua, para mantenerse viva, necesita circular en los espacios donde las nuevas generaciones pasan más tiempo, y en este caso, las redes sociales son vitales. Por ello, apuntamos a diseñar un calendario de publicaciones más constante, que equilibre la enseñanza formal (vocabulario, frases útiles, gramática básica) con contenidos lúdicos (retos, videos cortos, ilustraciones y memes). La meta siempre es lograr que cada interacción digital se convierta en una invitación necesaria a (re)descubrir la lengua y a reconocerla como un tesoro compartido.

5.6.2. Plataformas utilizadas

En este apartado lo que buscamos, más que un simple recuento de las interacciones logradas en las distintas plataformas digitales, es demostrar que, con compromiso, coherencia a nuestros principios y mucho esfuerzo, se puede poco a poco llegar a las pantallas de las personas a quienes queremos hacer parte de esta pequeña iniciativa de revitalización lingüística. Bajo esta premisa, se puede observar que en Facebook contamos con 562 seguidores, un espacio que ha funcionado como un puente de diálogo más cercano y accesible para diferentes públicos; en Instagram, hemos alcanzado 310 seguidores, red que se ha convertido en un escaparate visual donde las imágenes y diseños creativos generan una conexión emotiva con la causa; y en TikTok, la plataforma

con mayor crecimiento, alcanzamos 1861 seguidores, lo que confirma que el formato audiovisual breve y dinámico resulta una herramienta poderosa para despertar interés y curiosidad en públicos más jóvenes.

Estos números, si bien modestos en comparación con grandes cuentas, reflejan un avance sólido y constante, pues detrás de cada seguidor hay una persona que se ha sentido interpelada por nuestro contenido y que, de algún modo, ha decidido sumarse a esta comunidad de aprendizaje y revitalización. Es así que el camino recorrido en cada plataforma demuestra que la autenticidad y la constancia superan a la búsqueda de resultados inmediatos Como reflexión, podemos decir que las interacciones no son simplemente números, sino pasos firmes hacia la recuperación y valoración de una lengua que guarda la memoria y el espíritu de un pueblo; por lo tanto, el compromiso digital debe entenderse no solo como un medio de difusión, sino como una forma de resistencia cultural y de amor por nuestras raíces.

5.6.3. Interacción, participación y crecimiento de audiencia

La interacción en nuestras redes sociales refleja la fuerza de la comunidad que se ha formado en torno a Simi. Cada comentario, cada reacción y cada mensaje recibido son pequeñas señales de que el esfuerzo está generando respuestas y, a la vez, construyendo vínculos. El crecimiento de nuestra audiencia ha sido totalmente orgánico, lo cual nos llena de orgullo, ya que no invertimos en publicidad, sino más bien apostamos por la autenticidad de los contenidos, confiando en que el valor y amor por la lengua y la

cultura se comparte de boca en boca y de pantalla en pantalla. Este crecimiento orgánico aparte de ser una métrica, es una prueba de la pertinencia y necesidad de proyectos similares.

Sin embargo, también reconocemos los desafíos. Durante el año 2024, contamos con el valioso apoyo de Karla Romina Gálvez Palacios, quien desde su rol de pasante aportó energía y creatividad al manejo de redes sociales. Tras su participación, no contamos con otra persona dedicada a esta tarea, por lo que en 2025 la responsabilidad recayó en nuestra coordinadora general, Nicaela León. Ella ha sostenido con esfuerzo este aspecto, aunque con publicaciones algo irregulares debido a la carga de trabajo que conlleva liderar todo el proyecto. Sabemos que, con mayor continuidad, planificación y un equipo dedicado a la gestión digital, es posible alcanzar un público aún más amplio y consolidar una comunidad más activa.

La experiencia nos enseña que las redes sociales son un espacio de difusión, escucha, interacción y crecimiento junto a quienes creen en la revitalización del quechua. Por eso, nuestro compromiso es fortalecer la presencia digital de Simi, con contenidos constantes y culturalmente significativos, que no solo enseñen palabras y frases, sino que transmitan la calidez, la historia y la fuerza de nuestra lengua. De esta forma, buscamos hacer que cada seguidor o seguidora, más allá de un número, sea parte del camino en la construcción de un futuro donde el quechua vibre tanto en las aulas como en las pantallas, tanto en la voz como en el corazón.

Referencias bibliográficas

RAE. (2014). *Diccionario de la Lengua Española*. Espasa.

Valdés, J. (1989). *La noticia: la objetividad periodística, el boletín informativo, la revista informativa*. Editorial Quipus.

6.
Reflexiones sobre el recorrido de Simi

Celia Elena Rocabado Zalles

Como compartimos a lo largo de los anteriores capítulos, la experiencia de planificar, diseñar, producir, evaluar y reconfigurar Simi ha sido un proceso del que seguimos aprendiendo y seguramente del que muchas personas o colectividades que busquen hacer un proyecto similar puedan aprender. El camino ha estado lleno de momentos que nos llevan a plantear reflexiones concretas desde adentro, es decir, desde quienes forman parte del proyecto, reflexiones externas por personas que han usado la aplicación, aspiraciones a futuro y algunas recomendaciones para iniciativas similares.

6.1. Reflexiones desde adentro

El proyecto Simi ha sido una iniciativa organizada, planificada y ejecutada completamente por personas voluntarias que no recibieron ninguna remuneración económica por sus ideas, propuestas, tiempo y trabajo. Aunque encontramos en este hecho un valor significativo de compromiso con el deseo de crear algo que sea útil y relevante para contribuir a la revitalización del quechua cochabambino, no queremos normalizar el trabajo duro no remunerado. Sin embargo, en las circunstancias en las que nació y se desarrolló el proyecto a lo largo de dos años, no se pudo concretar un financiamiento que permita reconocer económicamente el esfuerzo dedicado de todo el talento humano y que también facilite el acceso a herramientas de trabajo que optimicen y amplíen el alcance de los diferentes productos de Simi; como una versión de la aplicación capaz de ser descargada en cualquier parte del mundo, una página web permanente con mayores elementos o un boletín impreso de fácil distribución.

Aun así, ha sido reconfortante experimentar un crecimiento evidente en cuanto al equipo y los alcances de Simi. Por un lado, partimos con solo dos personas en el equipo que imaginaron el proyecto y esbozaron de a poco un primer prototipo en 2023, un año después nos expandimos a seis integrantes que, si bien triplicaron la participación y ayudaron a mejorar varios procesos, no respondieron por completo a las demandas que fueron surgiendo. Así, en 2025, y de manera más formal, logramos constituir un grupo de 19 personas voluntarias, distribuidas en equipos y cumpliendo un rol crucial en áreas específicas de experticia. Por otro lado, lo que nació como la idea de crear solo una aplicación de celular, evolucionó a la elaboración de una página web, perfiles en múltiples redes sociales, un boletín propio, un juego de mesa y

una comunidad pendiente de las actualizaciones y lanzamientos de todo lo que tenía que ver con el Universo Simi.

Así también, para comprender el éxito y buen recibimiento de Simi, hay que reconocer que la base de todo esto la conforma el diverso equipo de personas voluntarias con diferentes antecedentes profesionales y personales, pero con un deseo en común: trabajar por la preservación del quechua. Sin embargo, el espacio también tenía que ofrecerles, más allá de una oportunidad de participar en un proyecto transdisciplinario, la posibilidad de seguir aprendiendo dentro de su área de desempeño profesional y también a nivel lingüístico con la lengua quechua, pues formaba parte de todos los procesos que se llevaban a cabo.

6.2. Desafíos enfrentados

Más allá de los evidentes retos que surgen al realizar un proyecto con estas características sin fondos ni apoyo institucional, a nivel interno enfrentamos múltiples desafíos en la configuración de la forma de trabajo.

En primer lugar, fue conflictiva la toma de decisiones sobre las políticas lingüísticas que íbamos a aplicar con el equipo a lo largo del proyecto. Pues, aunque la intención era hacer de Simi un espacio completamente quechua, no quisimos que el requisito del dominio lingüístico impida a otras personas igual de interesadas y comprometidas participar del proyecto. No obstante, definir la lengua objeto de revitalización como medio de comunicación interno siempre será el camino ideal para un exitoso y pertinente proyecto de revitalización lingüística.

Por otro lado, también fue un desafío adaptar el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (CEFR) a una lengua andina como el quechua. Los parámetros del CEFR fueron determinados desde una mirada europea, y no quisimos solo reproducirlo para planificar el contenido y metodología de Simi, sino más bien acomodarlo a nuestra realidad y posibilidades. Por lo mismo, sabíamos que era importante estandarizar y tener un referente para organizar las unidades de aprendizaje de manera que las y los usuarios puedan reconocer su aprendizaje dentro de una escala conocida y accesible. La adaptación que hicimos tomó especialmente en cuenta factores de la realidad socio cultural de la variante que compartimos para garantizar un conocimiento real, significativo y pertinente.

También, como en cualquier proyecto autogestionado, surgieron dificultades y necesidades. La primera versión de la aplicación quedó muy pequeña ante la demanda de las y los usuarios que, una vez completadas las actividades disponibles, se quedaban sin recursos para continuar su aprendizaje. Esto logró subsanarse con una posterior actualización en la que se ampliaron las unidades de aprendizaje, se mejoró el interfaz visual y la experiencia de usuario. También corregimos errores de funcionalidad y de contenido según la retroalimentación que llegaba a través de las redes sociales de Simi. Aun así, el material ofrecido quedó corto en su primer año de lanzamiento, por lo mismo, desde la gestión 2025 decidimos ampliar el equipo y trabajar en actualizaciones junto con más y mejores recursos que acompañen a la aplicación. Las primeras aún no han podido materializarse, ya que, a pesar de contar con los contenidos y una estructura de optimización visual y técnica de la aplicación, no se ha logrado concretar su puesta en marcha hasta la fecha de publicación de esta memoria. Sin embargo, esperamos que a futuro todo el trabajo de la gestión 2025 sea socializado y puesto a prueba por la comunidad de Simi.

Por último, partiendo de una mirada autocrítica honesta, dentro de las bondades y beneficios que conlleva trabajar a distancia de manera principalmente asincrónica, tenemos que reconocer que fue difícil generar lazos profundos dentro del equipo. Es innegable que el trabajo fue altamente productivo, y se puede evidenciar en el crecimiento de Simi y los productos compartidos. Las tareas eran cumplidas a cabalidad y los plazos de entrega eran respetados, las reuniones semanales se llevaban a cabo con normalidad y se podía evidenciar un buen y respetuoso ambiente de trabajo. Sin embargo, como puede pasar en espacios mediados por la tecnología, en su mayoría, el acercamiento entre las personas de los diferentes equipos se limitó a interacciones de tinte profesional dejando de lado los aspectos interpersonales que inevitablemente influyen en la construcción de un ambiente de trabajo no solo eficiente, sino también humano, empático y sostenible.

La ausencia de momentos de intercambio más personales hizo que las relaciones se mantuvieran cordiales pero distantes, las interacciones eran funcionales, pero no necesariamente cercanas; esa distancia puede limitar la creatividad, el sentido de pertenencia y la corresponsabilidad dentro de un proyecto colectivo como Simi. Esto último nos plantea el reto de (re)pensar estrategias que fortalezcan los vínculos humanos incluso en dinámicas de trabajo remoto.

6.3. Recibimiento

Desde su lanzamiento, la aplicación Simi llamó la atención de muchas personas interesadas en la lengua quechua, su enseñanza y aprendizaje. Hasta octubre de 2025, se han registrado más de

7200 descargas a través de la tienda de aplicaciones de Google. Los comentarios y reseñas de personas que la han probado demuestran el impacto que ha generado, los cambios por los que ha atravesado y definitivamente las mejoras que deben hacerse.

Los primeros comentarios recibidos celebraban el nacimiento de Simi, pues era vista como una propuesta innovadora y accesible. Así lo demuestran las siguientes reseñas que fueron publicadas en la sección de calificaciones y opiniones de la aplicación:

> 27 de julio de 2024
> *Gracias por pensar en nosotros.*
>
> 20 de julio de 2024
> *Linda app, amigable y gráfica para fácil aprendizaje.*
>
> 5 de febrero de 2025
> *Me sirve demasiado para aprender desde cero y correctamente el idioma quechua.*

Además de recibir con alegría y una actitud muy positiva, las personas usuarias compartieron también sus observaciones en cuanto a errores técnicos que presentó la primera versión.

> 1 de mayo de 2025
> *Está genial, pero la parte del audio está con problemas. En la parte donde hay que escribir la palabra que dice el audio, el audio no se escucha.*
>
> 20 de abril de 2024
> *Es una buena app para aprender el quechua, pero tiene algunos errores. Sería bueno que lo corrijan, después todo bien.*

20 de abril de 2024
Hay varios errores en cuanto sonido y en los ejercicios de relleno.

Estas críticas fueron recibidas con mucho agradecimiento y deseo de mejorar. Poco después del lanzamiento inicial, trabajamos para subsanar los errores técnicos y poder actualizar la aplicación. Sin embargo, estos cambios tardaron unos meses en ver la luz porque Simi se encontraba en proceso de ampliarse y el ritmo de trabajo no era tan fluido. A pesar de eso, el público pudo constatar más adelante que se había tomado en cuenta sus observaciones y se hicieron los arreglos que eran necesarios.

24 de abril de 2025
Voy a ser serio, antes tenía errores, pero ahora que he instalado está bien, pero cuando me hacen preguntas las demás están tapadas por el logo. Tengo un celular pequeño, tal vez a ustedes les sirva.

También, el espacio de opiniones coincidía con lo que internamente habíamos marcado como una necesidad urgente: la ampliación del contenido y las unidades de aprendizaje.

7 de abril de 2025
Excelente se puede ampliar al negativo e interrogativo, pero me parece bien para empezar.

11 de julio de 2024
Muy buena la aplicación gracias y felicidades, ojalá puedan agregar unidades para nivel intermedio y avanzado.

19 de octubre de 2024
Muy buena la app. Pero debería haber una opción de buscar palabras en específico. Como un diccionario.

Por ello, como se detalló a lo largo de los capítulos anteriores, cada equipo trabajó en mejorar y proponer más y mejores recursos para cumplir con los requerimientos de las y los usuarios. También, sus comentarios nos hicieron reconocer el potencial que Simi tiene para crecer.

6.4. Recomendaciones para proyectos similares

Para las personas o colectividades que deseen emprender un proyecto tan necesario como este les recomendamos lo siguiente:

- Definir claramente los objetivos del proyecto, tomando en cuenta de manera muy crítica los recursos disponibles (humanos y técnicos), el contexto socio cultural y las limitaciones tanto económicas como logísticas.
- Establecer políticas lingüísticas internas para el desarrollo del proyecto. Aunque en el caso de Simi el dominio lingüístico del quechua no era un aspecto excluyente de participación, un escenario en el que la lengua objeto de trabajo sea también el medio de trabajo es una oportunidad valiosa para potenciar los resultados a nivel interno y externo.
- Formalizar acuerdos. Es esencial acordar, de ser posible, por escrito los compromisos colectivos para dar claridad a todas las partes involucradas sobre cómo se realizará el trabajo y también acerca de cómo se debe abordar cualquier situación de incumplimiento o dificultad.

- Priorizar la pertinencia cultural visual. Es una necesidad pedagógica, política y ética que un proyecto de revitalización lingüística tenga recursos visuales con pertinencia cultural. Vale la pena dedicar tiempo, esfuerzo y recursos para lograr la ilustración del contenido con un enfoque situado, colectivo y respetuoso.
- Utilizar herramientas de acceso libre para sobreponerse a, por ejemplo, limitantes económicas que afecten la continuidad del proyecto.
- Tomar en cuenta a la comunidad. Es fundamental acercarse a las personas que le dan una oportunidad a la iniciativa. De la misma manera en la que se reciben los buenos comentarios con agradecimiento, se deben tomar en cuenta las recomendaciones y críticas que sean compartidas.

Simi representa un modelo interesante y en crecimiento de revitalización lingüística y cultural del quechua de los valles cochabambinos, impulsado esencialmente por el compromiso, la autogestión y el talento interdisciplinario de personas jóvenes voluntarias demostrando cómo la tecnología, combinada con la pertinencia cultural, la participación colectiva, la creación de contenidos propios y la transmisión intergeneracional del conocimiento, puede servir como herramienta de resistencia lingüística en la era digital.

La experiencia de Simi, como los aciertos al crear comunidad y herramientas significativas, y luchas con la sostenibilidad voluntaria y dilemas internos, puede servir de inspiración para otros proyectos de revitalización que inicialmente no tengan presupuesto formal, pero sí corazón y compromiso.

Anexos

Descarga la aplicación Simi abriendo el siguiente QR

Abre este QR para visitar nuestro sitio web

Anexo A – Grabación de los audios de la aplicación Simi

Figura A1
Personas voluntarias grabando los audios de la aplicación Simi



Figura A2
Personas voluntarias grabando los audios de la aplicación Simi



Figura A3
Personas voluntarias grabando los audios de la aplicación Simi

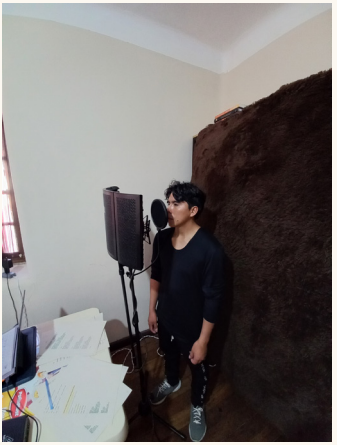
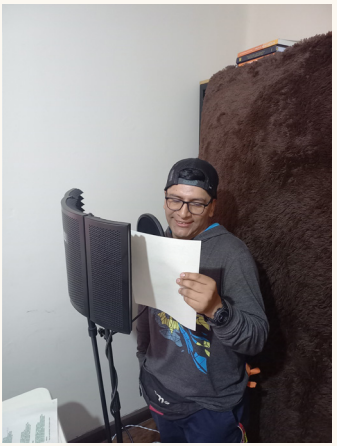


Figura A4
Personas voluntarias grabando los audios de la aplicación Simi





Anexo B – Taller de cómic con Wikitonges

Figura B1
Participantes elaborando sus cómics



Figura B2
Participantes elaborando sus cómics



Figura B3
Estudiante revisando la guía de creación de cómics



Figura B4
Taller de creación de cómics en lenguas indígenas



Anexo C – Socialización de la aplicación Simi y el juego de mesa Simiwan Pukllana

Figura C1

Socialización del juego de mesa Simiwan Pukllana



Figura C2

Socialización del juego de mesa Simiwan Pukllana



Figura C3
Socialización del juego de mesa Simiwan Pukllana





SAIH

FUNPROEIB Andes
Calle Néstor Morales N° 947
Entre Aniceto Arce y Ramón Rivero
Edifcio Jade, 2° piso
Teléfonos: (591) (4)4530037 – 77940510
Página web: http://www.funproeibandes.org/
Correo electrónico: fundación@funproeibandes.org
Cochabamba, Bolivia

ISBN: 978-9917-9638-5-1