

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL PERÚ**

Escuela de Posgrado



Uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades Yanéscha y Matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali

Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación que presenta:

Guisella Ivonne Azcona Avalos

Asesora:

Pilar Lamas Basurto de Colán


Lima, 2025

Informe de Similitud

Yo, Pilar Lamas Basurto de Colán, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulada, “Uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades Yanasha y Matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali” de la autora, Guisella Ivonne Azcona Avalos, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 15 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 19/julio/2025.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lima, 08 de agosto de 2025

<u>Lamas Basurto de Colán Pilar Luzmila</u>	
DNI: 07905004	Firma
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2247-3303	

Dedicatoria

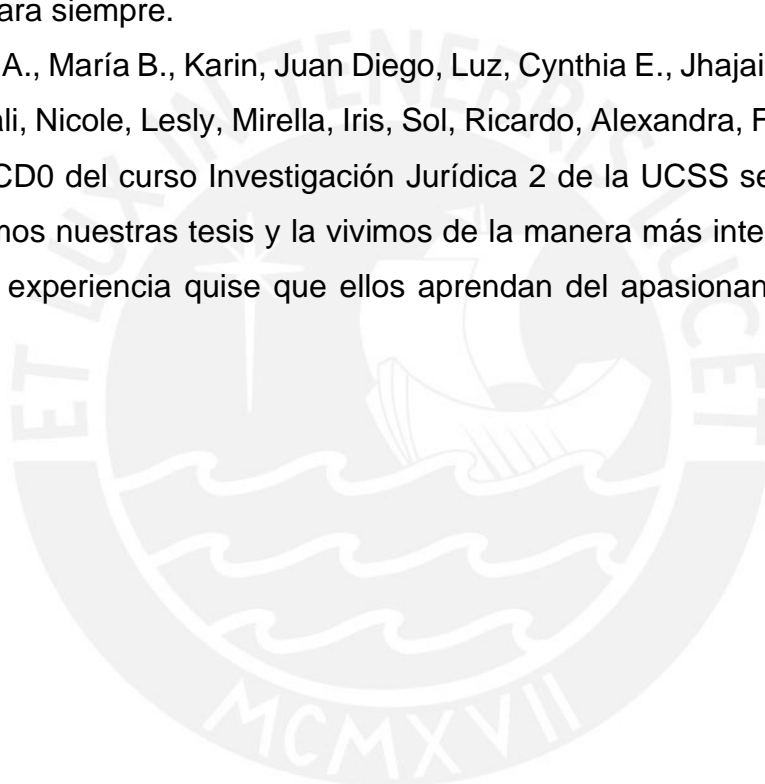
A mi esposo Wilmer, una vez más apoyándome en mis locuras académicas. Por él continuo sin descanso.

A mis sobrinos Cristian y Saúl, por siempre recordarme lo valiosa que soy. Son los hijos que hubiera querido tener.

A mis amigos Ronald, Janeth, Paúl y Lorena, porque en estos años lograron convertirme en una nueva yo, para bien. Les debo mucho.

A Jovita, Jhomira, Joici, Omar y a *Nopoki* en su totalidad. Parte de mi corazón se quedó allí para siempre.

A María A., María B., Karin, Juan Diego, Luz, Cynthia E., Jhajaira, Lucia, Jossy, Cynthia L., Anali, Nicole, Lesly, Mirella, Iris, Sol, Ricardo, Alexandra, Fatima y Medaly, de la sección CD0 del curso Investigación Jurídica 2 de la UCSS semestre 2024 II. Juntos escribimos nuestras tesis y la vivimos de la manera más interesante posible. A través de la experiencia quise que ellos aprendan del apasionante mundo de la investigación.



Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Católica Sedes Sapientiae, en especial a las facultades de Derecho y Ciencias Políticas y Ciencias de la Educación y Humanidades, por el apoyo y las facilidades que me brindó para realizar la presente investigación.

Al Monseñor Dr. Gerardo Zerdín, Obispo del Vicariato Apostólico de San Ramón, y a Mtra. Jovita Vásquez la directora Académica de UCSS en Atalaya, Ucayali, *Nopoki*, por siempre recibirme, compartir mis conocimientos y realizar investigación con el acompañamiento y asesoramiento de los profesores sabios de lenguas originarias amazónicas.

A la Dra. Edith Soria Valencia, Coordinadora de Investigación en la Maestría en Integración e Innovación educativa de las TIC en la PUCP, por su apoyo constante en los momentos más cruciales de mi investigación.



Resumen

La presente investigación analiza el uso de recursos tecnológicos en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y su impacto en la revalorización cultural de las comunidades indígenas yanesha y matsigenka. A partir de un enfoque cualitativo, se exploraron las percepciones de los estudiantes y los desafíos que enfrentan al integrar tecnologías de la información y comunicación (TIC) en contextos educativos culturalmente diversos.

Los hallazgos revelan barreras significativas, como la limitada infraestructura tecnológica, la falta de formación docente en competencias digitales y las resistencias culturales hacia el uso de TIC. No obstante, también se identificaron oportunidades para fortalecer la identidad cultural mediante el uso de recursos audiovisuales y plataformas digitales que fomentan el aprendizaje contextualizado y la preservación de las lenguas originarias.

Se concluye que la integración de TIC en la EIB puede funcionar como un puente entre la modernidad y las tradiciones ancestrales, contribuyendo a una educación más inclusiva y pertinente para las comunidades indígenas. Se recomienda la implementación de políticas educativas que prioricen la inversión en infraestructura tecnológica, la capacitación docente y la participación comunitaria en el diseño de programas educativos.

Palabras claves: Educación intercultural bilingüe; Tecnologías de la información y comunicación; revalorización cultural; comunidades indígenas; inclusión educativa.

Abstract

This research analyzes the use of technological resources in the pre-professional practices of Bilingual Intercultural Education (EIB in Spanish) students and their impact on the cultural revaluation of the Yanasha and Matsigenka indigenous communities. Using a qualitative approach, the study explores students' perceptions and the challenges they face when integrating Information and Communication Technologies (ICT) into culturally diverse educational contexts.

The findings reveal significant barriers, such as limited technological infrastructure, lack of teacher training in digital competencies, and cultural resistance to ICT use. However, opportunities were also identified to strengthen cultural identity through audiovisual resources and digital platforms that foster contextualized learning and the preservation of indigenous languages.

It's concluded that the integration of ICT in EIB can serve as a bridge between modernity and ancestral traditions, contributing to a more inclusive and relevant education for indigenous communities. It's recommended that educational policies prioritize investment in technological infrastructure, teacher training, and community participation in the design of educational programs.

Keywords: Bilingual Intercultural Education; Information and Communication Technologies; cultural revaluation; indigenous communities; educational inclusion.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	v
Abstract	vi
Índice de contenido	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
INTRODUCCIÓN	1
PRIMERA PARTE: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO 1: EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE Y SU CONTEXTO EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS	4
1.1. Conceptualización de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB)	4
1.1.1. Objetivos de la EIB en contextos indígenas	6
1.1.2. Importancia de la participación comunitaria en el diseño e implementación de programas educativos	10
1.2. Revalorización Cultural en las Comunidades Indígenas	12
1.2.1. Integración de lenguas indígenas en la educación formal	15
1.3. Desafíos en la Implementación de la EIB	17
1.3.1. Barreras culturales y lingüísticas	20
1.3.2. Impacto de la globalización y urbanización en la preservación cultural	22
1.3.3. Participación y compromiso comunitario	24
CAPÍTULO 2: USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE	27
2.1. El Rol de las TIC en la Preservación Cultural	27
2.1.1. Contexto y relevancia en comunidades indígenas	29
2.1.2. Plataformas digitales para la documentación y difusión de las lenguas indígenas	31
2.2. Herramientas Tecnológicas para la EIB	33
2.2.1. Aplicaciones móviles	36
2.2.2. Redes sociales como vehículos de promoción cultural	38

2.2.3. Uso de videoconferencias para la enseñanza y la capacitación docente	40
2.3. Ventajas e Impactos de las TIC en la EIB	42
2.3.1. Inclusión educativa y reducción de barreras geográficas	42
2.3.2. Fomento de la interculturalidad a través de plataformas digitales	44
2.3.3. Desarrollo de competencias interculturales y digitales en docentes y estudiantes	46
SEGUNDA PARTE: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS	49
CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO	49
3.1. Planteamiento del problema de la investigación	49
3.2. Objetivos de la investigación	51
3.3. Categorías de la investigación	52
3.4. Enfoque metodológico, tipo y nivel de la investigación	53
3.5. Método de la investigación / Informantes	53
3.6. Técnicas e instrumentos	55
3.6.1. Diseño de instrumentos	56
3.6.2. Validación de instrumentos	56
3.6.3. Aplicación de instrumentos	57
3.7. Procedimiento para organizar la información recogida	58
3.8. Protocolo de consentimientos informado	59
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	61
4.1. Presentación y análisis de resultados	62
4.2. Discusión de resultados	129
Conclusiones	135
Recomendaciones	137
Referencias bibliográficas	140
Anexos	148

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Codificación de los sujetos participantes en la investigación – entrevistas	55
Tabla 2:	Codificación de las evidencias para la investigación – análisis documental	55
Tabla 3:	Lista de expertos de validación de instrumentos	57



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Objetivos de la EIB

9



Introducción

La educación intercultural bilingüe (EIB) representa un modelo pedagógico clave para el fortalecimiento de las lenguas y culturas originarias en contextos educativos formales. En un mundo globalizado, las comunidades indígenas enfrentan el desafío de preservar su identidad cultural ante la homogeneización sociocultural y la predominancia de lenguas hegemónicas en los sistemas educativos (García & Chavez, 2020). En este contexto, el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha convertido en una estrategia viable para documentar, difundir y fortalecer las prácticas culturales y lingüísticas de los pueblos originarios (Nava, 2022). Sin embargo, la implementación de estas herramientas en comunidades indígenas sigue enfrentando barreras estructurales y culturales, lo que motiva la presente investigación.

El interés por esta investigación surge de la necesidad de comprender cómo las TIC pueden contribuir a la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka a través de su incorporación en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB). En un escenario donde la desaparición de lenguas originarias es una realidad latente (Ambrosio & Luna, 2021), como el yanesha, resulta imprescindible explorar estrategias educativas innovadoras que permitan fortalecer la identidad cultural de los pueblos originarios a través del uso de tecnologías.

Esta investigación es significativa porque aborda una problemática central en la educación intercultural: la necesidad de articular tecnologías emergentes con saberes ancestrales para preservar la identidad cultural. Diversos estudios han demostrado que el uso de TIC en la EIB puede ser una herramienta eficaz para la inclusión educativa y la revalorización cultural. No obstante, existen escasas investigaciones que aborden la aplicabilidad de estas tecnologías en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de EIB y su impacto en la comunidad.

La justificación de esta investigación se sustenta en su potencial para influir en el diseño de políticas educativas más inclusivas y contextualizadas. La participación comunitaria en el diseño de currículos interculturales ha demostrado ser un factor clave en la sostenibilidad de programas educativos dirigidos a poblaciones indígenas. En este sentido, la presente investigación podría aportar evidencia empírica relevante para la formulación de estrategias pedagógicas adaptadas a la realidad de las comunidades yanesha y matsigenka.

Por ende, el objetivo general de esta investigación es analizar el uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades Yanasha y Matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali, enmarcándose en la línea de investigación “Aprendizaje potenciado por tecnología” de la presente maestría. Su relevancia radica en la exploración de metodologías pedagógicas innovadoras que faciliten el aprendizaje en comunidades originarias indígenas u originarias, contribuyendo así al desarrollo de modelos educativos interculturales efectivos.

A pesar de la importancia de esta investigación, se deben reconocer ciertas limitaciones que incidieron en los resultados obtenidos. En primer lugar, el acceso limitado a tecnología en algunas comunidades representó un desafío significativo, ya que podría afectó la disponibilidad de datos empíricos y condicionó el alcance del estudio. Asimismo, otro obstáculo relevante estuvo relacionado con las restricciones en la participación de informantes, dado que algunos estudiantes carecían de suficiente experiencia en el uso de TIC, lo que influyó en la profundidad de los testimonios recopilados en las entrevistas. Finalmente, existieron factores socioculturales que también se hicieron presentes, como la resistencia de ciertos miembros de la comunidad a la incorporación de tecnologías en la educación, lo que limitó la implementación de estrategias innovadoras en los entornos educativos estudiados.

El presente estudio empírico se encuentra estructurado en cuatro capítulos. En la primera parte, que refiere al marco de la investigación, se encuentra los dos primeros capítulos: en el capítulo 1, se aborda el marco teórico de la investigación, donde se analiza los conceptos clave relacionados con la educación intercultural bilingüe, la revalorización cultural y el papel de las TIC en comunidades indígenas; mientras que, en el capítulo 2, se presenta un análisis detallado sobre el uso de TIC en la enseñanza intercultural, describiendo las herramientas tecnológicas empleadas, así como sus beneficios y desafíos. En la segunda parte, que trata sobre el diseño metodológico y resultados de la investigación, se encuentra los dos últimos capítulos: en el capítulo 3, se expone el diseño metodológico del estudio empírico, en el cual se detallan el enfoque de investigación, los participantes involucrados, y las técnicas de recolección y análisis de datos utilizadas; mientras que, en el capítulo 4, se presenta la discusión de los hallazgos obtenidos, contrastándolos con la literatura revisada y evaluando sus implicaciones en la educación intercultural bilingüe.

Además de los capítulos mencionados, la investigación concluye con una sección dedicada a las conclusiones y recomendaciones. En esta última parte, se enfatizan los aspectos clave identificados a lo largo de la investigación y se sugieren estrategias para mejorar la implementación de TIC en comunidades indígenas u originarias. El objetivo es fortalecer la preservación cultural y la calidad educativa.

Finalmente, esta investigación resalta el papel fundamental que pueden desempeñar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación intercultural bilingüe, al facilitar la documentación y difusión del conocimiento ancestral. Sin embargo, su implementación efectiva enfrenta diversos desafíos, entre los que se identifican la insuficiente infraestructura tecnológica y la resistencia cultural a la adopción de nuevas herramientas digitales. En este contexto, resulta pertinente considerar la relevancia de factores como la inversión en tecnología, la capacitación docente en competencias digitales y la participación activa de las comunidades en la planificación y ejecución de los programas educativos, puesto que estos elementos inciden directamente en la posibilidad de fortalecer la identidad cultural y promover procesos educativos más inclusivos y pertinentes para los pueblos indígenas.

Asimismo, se reconoce que esta investigación presenta limitaciones propias de su alcance y metodología. Los participantes son trece estudiantes de dos pueblos originarios amazónicos del Perú, lo que condiciona la generalización de los resultados. Asimismo, la limitada conectividad digital y la escasa disponibilidad de dispositivos en las comunidades influyeron en la diversidad y profundidad de los recursos tecnológicos analizados.

PRIMERA PARTE: MARCO DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO 1: EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE Y SU CONTEXTO EN LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

El presente capítulo desarrolla los fundamentos teóricos y contextuales que sustentan esta investigación. Se abordan las principales características de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y su aplicación en las comunidades indígenas, así como las implicancias culturales, sociales y tecnológicas que inciden en su implementación. Asimismo, se presentan los objetivos de la EIB en contextos indígenas, los avances logrados y los desafíos actuales. Este marco permite comprender el contexto en el que se desarrolla el estudio y fundamentar los hallazgos obtenidos.

1.1. Conceptualización de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB)

La Educación Intercultural Bilingüe (EIB) es un modelo pedagógico que busca garantizar el derecho de los pueblos indígenas a recibir una educación pertinente a su contexto sociocultural y lingüístico. Este enfoque responde a la necesidad de superar la educación tradicional, que históricamente ha favorecido la castellanización y la homogeneización cultural, generando la exclusión de los conocimientos, prácticas y lenguas originarias (Ruelas, 2021). En este sentido, la EIB se configura como una estrategia educativa para preservar la diversidad cultural y lingüística, promoviendo una enseñanza que articule saberes ancestrales con conocimientos académicos contemporáneos.

Desde una perspectiva histórica, la implementación de la EIB en el Perú ha estado condicionada por diversos factores sociopolíticos. Según Ruelas (2021), las políticas educativas bilingües han evolucionado de ser medidas compensatorias — ante los efectos negativos de la imposición del español en las comunidades indígenas— a estrategias que buscan revalorizar y revitalizar las lenguas originarias. No obstante, este proceso ha estado mediado por intereses globales, influencias de organismos internacionales y el predominio de una visión funcionalista de la educación intercultural, aspectos limitantes de su verdadero potencial transformador.

La EIB se sustenta en diversos enfoques teóricos que buscan explicar su importancia y aplicación en contextos multiculturales. Según Ambrosio y Luna (2023), la educación intercultural está orientada a promover el diálogo entre culturas, la inclusión y el reconocimiento de la diversidad. Al respecto, la socioformación se

presenta como un modelo complementario, que enfatiza la resolución de problemas reales desde un aprendizaje colaborativo y basado en proyectos, considerando el impacto ambiental y social de las prácticas educativas.

Por otro lado, Florez et al. (2023) señalaron que la interculturalidad en la educación superior peruana está en una etapa incipiente, con predominancia de teorías burocráticas e institucionalistas que dificultan su implementación efectiva. En el ámbito escolar, Oliveira et al. (2024) destacaron la importancia de diseñar currículos interculturales que integren conocimientos indígenas con saberes globales, respetando las particularidades culturales de cada comunidad.

Desde una perspectiva crítica, Yangali (2022) advirtió que, aunque las universidades peruanas han incorporado el enfoque intercultural en sus modelos educativos, aún persisten tensiones entre la enseñanza del español y la inclusión de lenguas originarias en los planes de estudio. Esta contradicción revela la necesidad de fortalecer políticas públicas que promuevan una interculturalidad crítica y no solo funcional.

El avance de la tecnología ha abierto nuevas oportunidades para la EIB, especialmente en términos de documentación y revitalización de lenguas indígenas. Nava (2020) destaca que el ciberespacio se ha convertido en un nuevo territorio de resistencia lingüística, donde comunidades indígenas han desarrollado estrategias para “indigenizar” el internet mediante la creación de contenido en sus lenguas maternas. Este proceso no solo permite la visibilización de las lenguas indígenas, sino que también facilita la educación a distancia en contextos donde el acceso a la infraestructura educativa es limitado.

Sin embargo, la digitalización de la EIB enfrenta desafíos importantes. La brecha digital en comunidades indígenas sigue siendo un obstáculo para el acceso equitativo a la educación tecnológica. Además, la incorporación de TIC en la enseñanza intercultural requiere un enfoque pedagógico adecuado que respete las dinámicas culturales de los pueblos originarios, evitando la imposición de modelos educativos ajenos a sus realidades (Ambrosio & Luna, 2023).

A pesar de los avances en la implementación de la EIB, su consolidación sigue enfrentando múltiples desafíos. Según Ruelas (2021), uno de los principales problemas radica en la falta de recursos y formación docente especializada, lo que limita la efectividad del modelo educativo. Asimismo, la resistencia de algunos sectores a reconocer la educación intercultural como un derecho fundamental ha

dificultado su desarrollo pleno.

Por otro lado, Oliveira et al. (2024) resaltaron la importancia de la participación activa de las comunidades indígenas en el diseño de los currículos escolares, asegurando que los contenidos sean culturalmente relevantes y respeten las estructuras epistemológicas propias de cada pueblo. En este sentido, la EIB no debe ser vista solo como una estrategia pedagógica, sino como un mecanismo para el fortalecimiento de la identidad cultural y la autodeterminación de los pueblos indígenas u originarios.

Por ende, la EIB representa un esfuerzo por transformar los sistemas educativos desde una perspectiva más inclusiva y equitativa. Su desarrollo futuro dependerá de la voluntad política para consolidar políticas públicas que garanticen su sostenibilidad y de la capacidad de las comunidades indígenas para apropiarse de este modelo como una herramienta para la revitalización cultural y lingüística.

1.1.1 Objetivos de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en Contextos Indígenas

La EIB representa un modelo educativo que responde a la diversidad lingüística y cultural de los pueblos indígenas, garantizando su derecho a una educación de calidad en su lengua materna y en una segunda lengua de uso oficial en sus territorios (Ruelas, 2021). En un contexto globalizado, donde la hegemonía de lenguas dominantes amenaza la supervivencia de numerosas lenguas indígenas, la EIB se convierte en una estrategia fundamental para la preservación de la diversidad cultural y lingüística (Pardo & Rodríguez, 2022).

A través de la implementación de programas educativos que integren saberes ancestrales con enfoques pedagógicos modernos, la EIB busca no solo transmitir conocimientos formales, sino también fortalecer la identidad cultural, fomentar la equidad social y promover el diálogo intercultural.

Preservación y revitalización de lenguas y culturas indígenas

Uno de los propósitos fundamentales de la EIB es la preservación y revitalización de las lenguas y culturas indígenas u originarias, asegurando su continuidad y fortalecimiento generacional. Las lenguas indígenas u originarias no solo constituyen un medio de comunicación, sino que encapsulan una cosmovisión particular del mundo, conocimientos ecológicos y sistemas de valores únicos (Nava, 2020). Según Herrera (2022), el uso de tecnologías digitales ha demostrado ser una herramienta efectiva para la revitalización de lenguas originarias, facilitando su

enseñanza y promoviendo su uso en nuevos espacios de socialización.

Se ha demostrado que la desaparición de una lengua representa la pérdida de un vasto patrimonio cultural e intelectual. Según la UNESCO (2022), citado por Ortiz y Sánchez (2024), cerca del 40 % de las lenguas en el mundo están en peligro de extinción, lo que hace urgente la implementación de estrategias de educación bilingüe y proyectos de revitalización lingüística (Ortiz & Sánchez, 2024).

En el caso del Perú, la Ley N.º 29735 regula la preservación, desarrollo y difusión de las lenguas originarias, promoviendo la enseñanza en la lengua materna durante los primeros años de educación formal y asegurando que los materiales educativos sean accesibles en los idiomas indígenas correspondientes (García & Chávez, 2020).

Construcción de identidades culturales sólidas

Otro de los objetivos centrales de la EIB es fortalecer la identidad cultural de los estudiantes indígenas, permitiendo que desarrollen un sentido de pertenencia y orgullo por su herencia lingüística y cultural (Muñoz, 2020). La identidad cultural no solo se construye a través del idioma, sino también mediante la enseñanza de tradiciones, mitologías, prácticas comunitarias y valores propios de cada pueblo originario (Jara, 2020).

Según Aguilera (2024), las comunidades indígenas deben tener un rol activo en la construcción de políticas educativas que reflejen sus necesidades y aspiraciones, asegurando que la educación no se convierta en un mecanismo de asimilación cultural forzada. La inclusión de narrativas digitales y herramientas interactivas en la enseñanza de las lenguas indígenas u originarias permite a los jóvenes conectar con su herencia cultural de manera significativa, integrando el conocimiento tradicional con las nuevas tecnologías (Castellano-Sanz & Reyes-Torres, 2025).

La identidad cultural, en este sentido, no solo es un derecho; sino también un mecanismo de resistencia frente a procesos de homogeneización cultural promovidos por la globalización (Muñoz, 2020). La incorporación de festividades, relatos orales y conocimientos ancestrales en el currículo educativo permite reforzar la autoestima de los estudiantes y fortalecer el tejido social de las comunidades indígenas (Pardo & Rodríguez, 2022).

Promoción de la equidad y la justicia social

La EIB también cumple un papel clave en la promoción de la equidad y la

justicia social, al garantizar que los pueblos indígenas u originarios tengan acceso a una educación de calidad en condiciones de igualdad (Santos & Condori, 2023). A nivel internacional, diversas normativas han reconocido la necesidad de desarrollar políticas educativas que respeten la diversidad cultural y lingüística de los pueblos indígenas u originarios. Pardos y Rodríguez (2022) señalan que la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007) y el Convenio 169 de la OIT establecen la importancia de implementar programas de educación bilingüe e intercultural para asegurar la inclusión social de estos grupos.

Desde una perspectiva educativa, la justicia social implica que los sistemas de enseñanza no solo transmitan conocimientos académicos, sino que también valoren y reconozcan los saberes indígenas como parte del acervo cultural de la humanidad (Santos & Condori, 2023). En este contexto, la educación debe ser un espacio de encuentro donde las distintas visiones del mundo dialoguen en condiciones de igualdad, superando los paradigmas eurocéntricos que históricamente han marginado a los pueblos originarios (Hernández, 2024).

Fomento de competencias interculturales y diálogo entre culturas

El desarrollo de competencias interculturales es otro de los pilares de la EIB, ya que permite a los estudiantes interactuar con otras culturas desde una perspectiva de respeto y valoración mutua (Leiva et al., 2022). En un mundo globalizado, la capacidad de entender y comunicarse con personas de diferentes orígenes culturales se ha convertido en una habilidad esencial para la convivencia pacífica y el desarrollo sostenible.

La formación intercultural no solo favorece el aprendizaje de lenguas y culturas indígenas, sino que también contribuye a la construcción de una sociedad más democrática y pluralista (Ortiz & Sánchez, 2024). De acuerdo con Dooly y Comas-Quinn (2023), la accesibilidad a la tecnología juega un papel fundamental en la promoción de la interculturalidad, puesto que permite generar espacios de intercambio y colaboración entre comunidades diversas.

Integración de saberes locales en la educación formal

Finalmente, la EIB tiene como objetivo integrar los saberes locales en el currículo educativo formal, reconociendo la riqueza epistemológica de los conocimientos ancestrales (Calix, 2024). Así, la educación intercultural no debe limitarse a la enseñanza de contenidos convencionales; sino que debe incorporar el conocimiento ecológico, medicinal, artesanal y comunitario que ha sido transmitido de

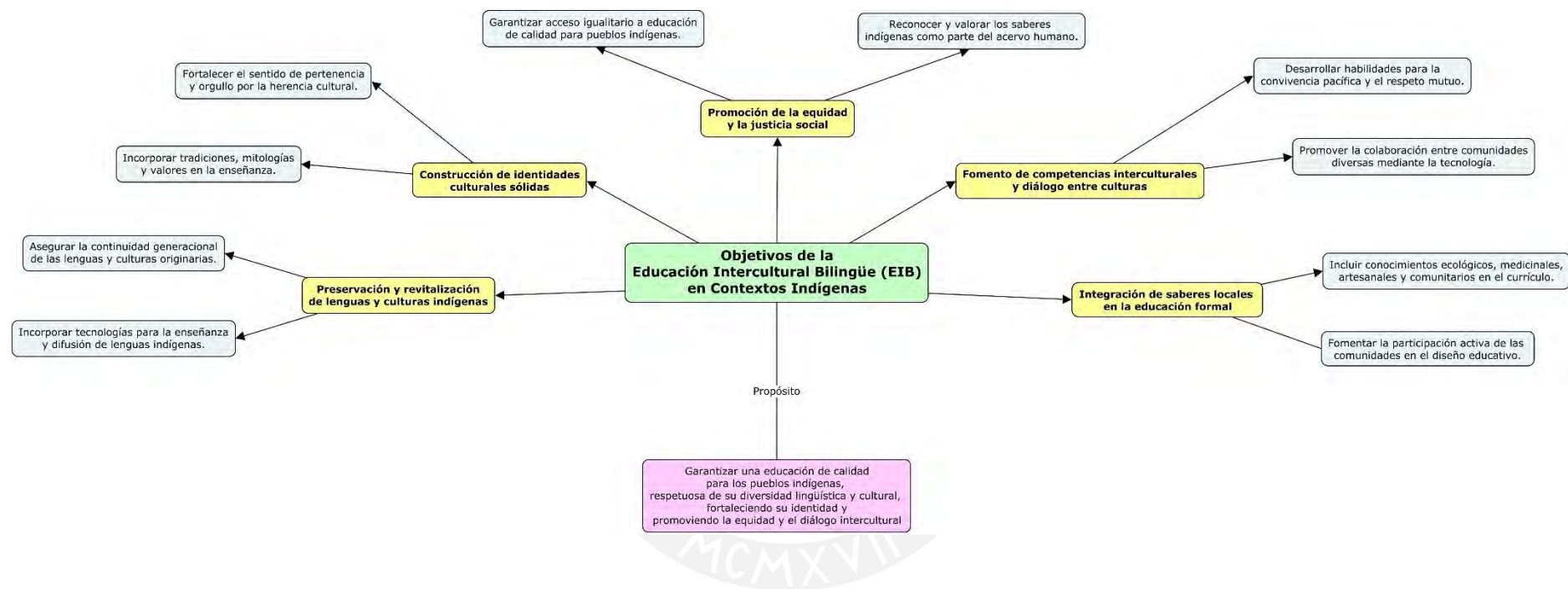
generación (Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

El fortalecimiento de la educación intercultural bilingüe debe estar acompañado de estrategias que permitan la participación activa de las comunidades indígenas en el diseño de planes de estudio y materiales educativos (Ortiz & Sánchez, 2024). Solo a través de un enfoque participativo y descentralizado se podrá garantizar que la educación responda a las necesidades y aspiraciones de los pueblos originarios.



Figura 1

Objetivos de la EIB



1.1.2 Importancia de la Participación Comunitaria en el Diseño e Implementación de Programas Educativos

La EIB es un modelo pedagógico que no solo busca la enseñanza de contenidos académicos, sino que también pretende incorporar activamente a las comunidades indígenas en la planificación y ejecución de programas educativos. La participación comunitaria en este proceso es esencial para garantizar la pertinencia cultural, fortalecer la identidad de los estudiantes, promover la equidad y mejorar la calidad de la enseñanza a través de prácticas innovadoras (Ruelas, 2021; Ambrosio & Luna, 2023). Esta sección aborda la relevancia de la participación comunitaria desde diversas dimensiones fundamentales.

Relevancia cultural y fortalecimiento de la identidad

La educación en contextos indígenas debe estar alineada con las cosmovisiones, valores y tradiciones de cada comunidad para ser efectiva y significativa. La falta de participación comunitaria en la creación de programas educativos ha resultado, históricamente, en la imposición de modelos educativos homogéneos que desvalorizan los conocimientos ancestrales y erosionan la identidad cultural de los pueblos originarios (Yangali, 2022). Para Oliveira et al. (2024), en la Amazonía, la implementación de currículos escolares interculturales diseñados en colaboración con las comunidades indígenas ha permitido que los estudiantes refuercen su sentido de pertenencia, y reconozcan el valor de su lengua y cultura dentro del sistema educativo formal.

Asimismo, Nava (2020) concluyó que la digitalización de saberes indígenas a través del ciberespacio ha abierto nuevas posibilidades para la revitalización cultural, pero su éxito depende en gran medida de la implicación de las comunidades en la creación de estos recursos digitales. La participación comunitaria en este tipo de iniciativas asegura que los contenidos educativos sean representativos de sus tradiciones y valores, promoviendo una enseñanza que reafirme la identidad cultural en lugar de debilitarla (Florez et al., 2023).

Empoderamiento comunitario y cohesión social

La inclusión de los pueblos indígenas en la planificación educativa contribuye a su empoderamiento, ya que les permite tomar decisiones sobre su propia educación y garantizar que los contenidos y metodologías sean culturalmente adecuados. Ambrosio y Luna (2023) sostuvieron que la educación intercultural debe ser vista como un proceso de construcción colectiva, en el que los docentes, estudiantes y

líderes comunitarios trabajen en conjunto para desarrollar estrategias pedagógicas contextualizadas.

Desde esa perspectiva, la participación activa de la comunidad en la educación favorece la cohesión social, ya que genera espacios de diálogo intergeneracional en los que los ancianos transmiten sus conocimientos a los más jóvenes (Lay & Hernández, 2023). Dionicio (2021) destacó el caso de la comunidad Yanasha en Perú, donde la enseñanza de canciones ancestrales en el aula, con la colaboración de líderes culturales, ha permitido que los estudiantes comprendan mejor su historia y valores, fortaleciendo el tejido social de la comunidad. Por otro lado, Quilumbango (2023) demostró, en su estudio sobre el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe "Hatun Sacha", que el fortalecimiento de la oralidad en la educación permite a los jóvenes mantener un vínculo con sus tradiciones; promoviendo así un sentido de pertenencia y continuidad cultural. Esta participación también incentiva la colaboración intergeneracional, donde los mayores transmiten su sabiduría a las nuevas generaciones, asegurando la sostenibilidad de los saberes tradicionales.

Promoción de la equidad educativa y superación de barreras

Uno de los desafíos más grandes en la educación intercultural es la desigualdad en el acceso a recursos educativos de calidad. La falta de materiales pedagógicos en lenguas originarias, la escasez de docentes capacitados en EIB y las barreras económicas han sido obstáculos persistentes en la implementación de programas educativos adecuados para los pueblos indígenas (Florez et al., 2023). La participación comunitaria se convierte en un mecanismo clave para superar estas limitaciones, ya que permite la co-creación de estrategias que respondan a las necesidades reales de cada comunidad (Galindo & Moreno, 2019).

Dooly y Comas-Quinn (2023) resaltaron que la accesibilidad a la tecnología en comunidades indígenas sigue siendo un reto en términos de equidad. Sin embargo, la colaboración con las comunidades para desarrollar materiales educativos digitales en lenguas originarias ha demostrado ser una solución viable para reducir la brecha digital y fomentar la inclusión educativa. A su vez, Ramos y Flores-Fuentes (2023) observaron que la educación informal, apoyada en entornos digitales, puede ser un complemento significativo para la formación de estudiantes indígenas que enfrentan barreras en el acceso a la educación tradicional.

Innovación y mejora en las prácticas pedagógicas

La inclusión de las comunidades en el diseño de programas educativos

también contribuye a la innovación pedagógica, ya que permite la combinación de metodologías tradicionales con enfoques contemporáneos de enseñanza. Desde el punto de vista de Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024), el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la EIB ha posibilitado la creación de estrategias didácticas más dinámicas e interactivas, facilitando el aprendizaje de los estudiantes indígenas sin perder de vista su contexto sociocultural.

La experiencia de Pardo y Rodríguez (2022) en la preservación de la lengua Piapoco en Colombia evidenció que la educación intercultural debe integrar metodologías activas y participativas en las que la comunidad sea un actor central en la transmisión del conocimiento. De igual manera, Ortiz y Sánchez (2024) subrayaron la importancia de la reasignación de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) desde una perspectiva intercultural, permitiendo que los saberes ancestrales sean parte integral del currículo escolar.

1.2. Revalorización Cultural en las Comunidades Indígenas

La revalorización cultural en las comunidades indígenas es un proceso esencial para garantizar la preservación, difusión y fortalecimiento de sus tradiciones, costumbres y lenguas en un contexto globalizado que amenaza constantemente su existencia. La EIB se presenta como un vehículo idóneo para este propósito, pues su enfoque integral permite que las comunidades indígenas no solo mantengan viva su identidad cultural, sino que también la proyecten hacia un público más amplio, fomentando el respeto y la comprensión de la diversidad cultural (Nava, 2020; Ambrosio & Luna, 2023).

La revalorización cultural se refiere al conjunto de acciones orientadas a preservar, promover y fortalecer las tradiciones, saberes y lenguas de una comunidad específica, reconociendo su valor intrínseco en la configuración de identidades colectivas. Según Nava (2020), este proceso es clave para contrarrestar los efectos negativos de la globalización y la homogenización cultural, que tienden a desplazar y marginar las expresiones culturales originarias. Por su parte, Quilumbango (2023) enfatiza la importancia de la enseñanza de la oralidad en la transmisión de saberes ancestrales dentro de los programas educativos interculturales.

En el ámbito educativo, la revalorización cultural tiene como objetivo principal asegurar que los estudiantes de comunidades indígenas valoren su herencia cultural como una parte fundamental de su identidad. Lay y Hernández (2023) señalaron que este objetivo puede lograrse mediante la integración de contenidos culturales en el

currículo educativo, como las narrativas orales, las prácticas tradicionales y los valores comunitarios. Estos elementos no solo enriquecen el proceso de aprendizaje, sino que también fomentan el orgullo cultural y el sentido de pertenencia entre los estudiantes.

La revalorización cultural es particularmente relevante en un contexto donde las lenguas y tradiciones indígenas enfrentan un riesgo crítico de desaparición. Según Ambrosio y Luna (2023), las comunidades indígenas han sido históricamente excluidas de los sistemas educativos formales, lo que ha contribuido a la pérdida de sus saberes ancestrales. En este sentido, la revalorización cultural no solo busca preservar estos saberes, sino también revitalizarlos, adaptándolos a los desafíos y oportunidades del mundo contemporáneo.

La EIB desempeña un papel crucial en este proceso al integrar la lengua y la cultura indígenas en las prácticas educativas. Argoti et al. (2023) destacan que el uso del idioma materno como lengua de instrucción no solo mejora los resultados académicos, sino que también fortalece la autoestima de los estudiantes al validar su identidad cultural en un espacio formal de aprendizaje. Asimismo, la oralidad desempeña un papel fundamental en este proceso, debido a que permite la transmisión de conocimientos intergeneracionales y el fortalecimiento del tejido social de las comunidades (Quilumbango, 2023).

Diversas estrategias se han implementado en el marco de la EIB para promover la revalorización cultural. Una de las más efectivas es la inclusión de prácticas pedagógicas que fomenten el diálogo intercultural. Lay y Hernández (2023) afirmaron que estas prácticas permiten a los estudiantes, además de aprender sobre su propia cultura, adquirir una comprensión más profunda de otras culturas. Este enfoque contribuye a la formación de ciudadanos globales que valoran la diversidad como un recurso y no como un obstáculo.

Otra estrategia clave es el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la difusión de contenidos culturales. Nava (2020) señaló que las plataformas digitales han hecho posible que las comunidades indígenas documenten y compartan sus tradiciones con un público más amplio, lo que ha contribuido significativamente a su preservación y promoción. Incluso, estas tecnologías facilitan la creación de materiales educativos en lenguas indígenas, lo que refuerza la enseñanza de estas lenguas en contextos formales e informales. En esta misma línea, Quilumbango (2023) destacó la importancia de las herramientas digitales en la

enseñanza de la oralidad y la literatura indígena en el ámbito escolar.

La participación activa de las comunidades en el diseño e implementación de programas educativos es otra estrategia fundamental. Ambrosio y Luna (2023) plantearon que esta participación no solo garantiza contenidos educativos culturalmente relevantes; también empodera a las comunidades al darles un papel protagónico en la transmisión de su herencia cultural. En adición, Lay y Hernández (2023) manifestaron que la implementación de políticas inclusivas que promuevan la participación de las comunidades indígenas es crucial para la sostenibilidad de la EIB.

El impacto de la revalorización cultural en las comunidades indígenas trasciende el ámbito educativo, porque fortalece el tejido social y fomenta la cohesión comunitaria. Según Argoti et al. (2023), cuando los estudiantes se forman dentro de un marco educativo que valora su cultura, se convierten en agentes de cambio que contribuyen al desarrollo sostenible de sus comunidades. De igual manera, la revalorización cultural tiene un impacto significativo en la autoestima y el sentido de identidad de los estudiantes. Nava (2020) argumentó que el reconocimiento de la cultura propia en el ámbito educativo ayuda a los estudiantes a desarrollar una visión positiva de sí mismos y de su comunidad, lo que es esencial para su desarrollo personal y académico.

Por otro lado, la integración de las culturas indígenas en los espacios educativos fomenta el respeto mutuo y la comprensión entre diferentes grupos culturales. Bada et al. (2022) indicaron que este enfoque no solo beneficia a las comunidades indígenas, sino que también enriquece la experiencia educativa de todos los estudiantes al promover una visión más inclusiva y diversa del mundo.

A pesar de los avances logrados, la revalorización cultural enfrenta varios desafíos. Para Ambrosio y Luna (2023), la falta de recursos adecuados, como materiales educativos en lenguas indígenas y docentes capacitados en enfoques interculturales, limita su alcance y efectividad. Además, los prejuicios sociales y la resistencia cultural continúan siendo barreras significativas para la aceptación de la EIB como un modelo educativo legítimo y necesario.

Sin embargo, al mismo tiempo, estos retos representan oportunidades para innovar y fortalecer las estrategias de revalorización cultural. Nava (2020) propuso el uso de tecnologías emergentes, como la realidad virtual y la inteligencia artificial, para crear experiencias educativas inmersivas que permitan a los estudiantes interactuar directamente con elementos de su cultura.

Es por ello que la revalorización cultural es un componente esencial de la EIB, ya que busca garantizar la supervivencia y el fortalecimiento de las culturas indígenas en un mundo globalizado. Al integrar los saberes ancestrales en las prácticas educativas, fomentar el diálogo intercultural y utilizar tecnologías innovadoras, la EIB no solo preserva las tradiciones culturales, sino que también empodera a las comunidades para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

1.2.1 Integración de Lenguas Indígenas en la Educación Formal

La integración de las lenguas indígenas en la educación formal constituye un pilar fundamental para la preservación y revitalización de la diversidad cultural y lingüística de las comunidades originarias. Este proceso no solo promueve el acceso a una educación equitativa y contextualizada, sino que también refuerza la identidad cultural de los estudiantes, fomenta el respeto hacia las tradiciones locales y fortalece los lazos comunitarios. La implementación de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) busca dar protagonismo a estas lenguas en los espacios educativos formales, reivindicando su valor no solo como vehículos de comunicación, sino también como depositarios de saberes ancestrales y cosmovisiones únicas (Ambrosio & Luna, 2023; Azcona, 2020).

Las lenguas indígenas representan un patrimonio inmaterial de incalculable valor para las comunidades originarias, pues condensan conocimientos ancestrales, valores éticos y formas de entender el mundo que han sido transmitidos de generación en generación. Según Nava (2020), estas lenguas no solo son herramientas de comunicación, sino también manifestaciones vivas de las culturas que las originaron. Su inclusión en los sistemas educativos formales permite revalorarlas como componentes esenciales de la identidad cultural y fortalece la autoestima de los estudiantes al validar su pertenencia a estas tradiciones.

En este contexto, Epps y Michael (2023) resaltaron que la enseñanza en la lengua materna trae los siguientes beneficios: (a) facilita la comprensión de contenidos educativos, (b) promueve el aprendizaje significativo y (c) contribuye al desarrollo de competencias críticas en los estudiantes. Este enfoque, además, fortalece la conexión entre los estudiantes y sus comunidades, propiciando un sentimiento de orgullo y pertenencia que trasciende el aula y se refleja en la cohesión social.

La integración de lenguas indígenas en la educación formal contribuye significativamente a mejorar los resultados de aprendizaje, particularmente en

contextos donde los estudiantes enfrentan barreras lingüísticas y culturales. El uso de la lengua materna como medio de instrucción garantiza que los estudiantes comprendan plenamente los contenidos académicos, lo que se traduce en un mayor rendimiento escolar y una reducción en las tasas de deserción (Ruelas, 2021; Pilicita & Cevallos, 2019).

Por otro lado, Lay y Hernández (2023) subrayaron que la educación bilingüe permite reducir las desigualdades estructurales que afectan a las comunidades indígenas al proporcionarles las mismas oportunidades de aprendizaje que a otros sectores de la población. Al integrar las lenguas indígenas en el currículo, se respeta y promueve el derecho de los pueblos originarios a una educación pertinente y contextualizada, alineada con su identidad cultural (García-Solano et al., 2023).

La implementación efectiva de programas educativos que incorporen lenguas indígenas requiere una planificación cuidadosa y estrategias adaptadas a las realidades socioculturales de cada comunidad. García y Chavez (2020) enfatizaron la necesidad de desarrollar materiales educativos en lenguas indígenas (libros de texto, recursos digitales y herramientas multimedia) que faciliten el aprendizaje y refuercen la transmisión intergeneracional de estas lenguas.

Asimismo, Ramos y Flores-Fuentes (2023) señalaron que la formación docente es un componente esencial para el éxito de estos programas. Los maestros deben ser capacitados en metodologías bilingües e interculturales, así como en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) que potencien el aprendizaje de lenguas indígenas. Por ejemplo, plataformas como Moodle pueden adaptarse para incluir contenidos en lenguas originarias, permitiendo un aprendizaje más dinámico y contextualizado (Aguilar-Cortés et al., 2022).

El uso de herramientas digitales también representa una oportunidad innovadora para la enseñanza de lenguas indígenas. Nava (2020) mencionó que aplicaciones móviles y programas interactivos han demostrado ser efectivos para enseñar vocabulario y gramática de lenguas originarias, haciendo que el aprendizaje sea accesible y atractivo tanto para estudiantes como para sus familias. En esa misma línea, Quilumbango (2023) resaltó la importancia del uso de recursos digitales en la enseñanza de la oralidad en lenguas indígenas, como una estrategia para fomentar la preservación del conocimiento ancestral.

A pesar de los avances logrados, la integración de lenguas indígenas en la educación formal enfrenta numerosos desafíos. Uno de los principales problemas es

la falta de recursos financieros y materiales, lo que limita la producción de materiales educativos y la capacitación de docentes en estos enfoques. Ambrosio y Luna (2023) destacaron que esta carencia perpetúa las desigualdades educativas y dificulta la implementación de programas bilingües en las comunidades más vulnerables.

Igualmente, las actitudes sociales hacia las lenguas indígenas a menudo representan un obstáculo significativo. Díaz et al. (2022) argumentaron que los prejuicios y estigmas asociados a estas lenguas dificultan su aceptación en los entornos educativos, lo que resalta la necesidad de promover una mayor sensibilización y valorización de las lenguas y culturas originarias tanto dentro como fuera de las comunidades.

Por otro lado, la falta de acceso a tecnología y conectividad en zonas rurales también representa un desafío. Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024) observaron la importancia de diseñar estrategias educativas digitales que sean inclusivas y accesibles, asegurando que las comunidades indígenas puedan beneficiarse de los avances tecnológicos sin comprometer su identidad cultural.

La integración de las lenguas indígenas en la educación formal es un elemento clave para la preservación y revitalización cultural de las comunidades originarias. No solo fortalece la identidad de los estudiantes y mejora los resultados de aprendizaje, sino que también promueve la equidad educativa y la cohesión social. Sin embargo, su implementación enfrenta desafíos que deben abordarse mediante políticas educativas inclusivas, la formación docente, el desarrollo de materiales didácticos adecuados y el uso de tecnologías adaptadas a los contextos comunitarios. En este sentido, la EIB se presenta como una herramienta poderosa para garantizar que las lenguas indígenas no solo sobrevivan, sino que prosperen en el ámbito educativo y más allá (Azcona, 2020; García, 2024; Herrera, 2022).

1.3. Desafíos en la Implementación de la EIB

La implementación de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) enfrenta diversos desafíos que limitan su efectividad y capacidad para responder a las necesidades culturales y lingüísticas de las comunidades indígenas. Estos desafíos incluyen problemas estructurales, políticos y sociales, que afectan tanto a los docentes como a los estudiantes. Identificar y comprender estos obstáculos es crucial para desarrollar estrategias que fortalezcan la EIB como un modelo inclusivo y transformador (Ambrosio & Luna, 2023; Ruelas, 2021).

Uno de los retos más significativos es la ausencia de materiales educativos

que reflejen la diversidad cultural y lingüística de las comunidades indígenas. Según García-Solano et al. (2023), gran parte de los recursos disponibles están diseñados desde una perspectiva centralista, lo que dificulta su relevancia en contextos interculturales. Además, el diseño de materiales en lenguas indígenas requiere una colaboración estrecha con las comunidades, un proceso que consume tiempo y recursos significativos.

Ambrosio y Luna (2023) enfatizaron que los materiales educativos deben no solo traducirse, sino adaptarse culturalmente para incluir saberes ancestrales y cosmovisiones locales. Este enfoque garantiza que el contenido sea significativo para los estudiantes y contribuya a la revalorización de sus culturas. En este sentido, Quilumbango (2023) resaltó la importancia de la oralidad en la enseñanza intercultural, promoviendo estrategias pedagógicas que incluyan narrativas y relatos tradicionales como parte del currículo escolar.

La formación insuficiente de los docentes es otro desafío crucial. Dionicio (2021) señaló que muchos maestros que trabajan en contextos interculturales carecen de las competencias necesarias para enseñar desde una perspectiva bilingüe e intercultural. Este déficit incluye el dominio de las lenguas indígenas, así como la habilidad para diseñar e implementar estrategias pedagógicas culturalmente pertinentes.

Por su parte, Lay y Hernández (2023) concluyeron que los programas de formación docente deben incluir un componente sociocultural que prepare a los educadores para enfrentar los prejuicios y desigualdades estructurales que limitan la aceptación de las lenguas y culturas indígenas en los sistemas educativos. Nava (2020) sugirió que la integración de plataformas digitales en la capacitación docente puede fortalecer las competencias pedagógicas y lingüísticas de los maestros, facilitando su acceso a materiales de formación en línea y comunidades de aprendizaje colaborativo.

Los prejuicios hacia las lenguas y culturas indígenas persisten tanto en las comunidades como en los sistemas educativos. Nava (2020) argumentó que esta resistencia no solo se refleja en las políticas educativas, sino también en las actitudes de los padres, quienes en muchos casos prefieren que sus hijos aprendan lenguas dominantes como el español o el inglés, percibidas como herramientas de movilidad social.

Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024) afirmaron que el cambio cultural

necesario para superar estos prejuicios requiere esfuerzos sostenidos en educación y sensibilización, tanto dentro como fuera de las comunidades indígenas. En este sentido, el uso de redes sociales y medios digitales puede contribuir a la visibilización y promoción de las lenguas indígenas, permitiendo su difusión en espacios más amplios (Díaz et al., 2022).

La infraestructura en zonas rurales sigue siendo una barrera importante para la implementación efectiva de la EIB. Según Pilicita y Cevallos (2019), muchas escuelas carecen de recursos básicos, como aulas adecuadas, libros de texto en lenguas indígenas y acceso a tecnologías de la información. Esta carencia limita las oportunidades de aprendizaje y perpetúa las desigualdades entre estudiantes rurales y urbanos.

Además, Aguilar-Cortés et al. (2022) destacaron que la falta de acceso a plataformas tecnológicas adecuadas impide el desarrollo de estrategias innovadoras para la enseñanza bilingüe. Sin embargo, Ramos y Flores-Fuentes (2023) señalaron que, cuando se dispone de infraestructura tecnológica, esta puede emplearse para fortalecer la enseñanza de lenguas indígenas a través de recursos digitales interactivos, como aplicaciones móviles y plataformas de aprendizaje en línea.

Las deficiencias en las políticas educativas y la falta de financiamiento adecuado representan otros retos significativos. Ruelas (2021) señaló que, aunque en muchos países existen marcos legales que apoyan la EIB, la implementación práctica de estos programas se ve obstaculizada por una falta de coordinación y compromiso político. Esto se traduce en programas inconsistentes y una escasez de recursos asignados.

Epps y Michael (2023) argumentaron que el reconocimiento de las lenguas indígenas en los marcos normativos debe ir acompañado de políticas educativas concretas que aseguren su implementación efectiva. En este sentido, la participación de las comunidades en la toma de decisiones resulta clave para garantizar que las políticas educativas respondan a sus necesidades reales y no se limiten a enfoques centralizados.

Aunque los retos son significativos, también representan oportunidades para fortalecer la EIB. Nava (2020) propuso que el uso de tecnologías digitales puede superar barreras como la falta de materiales educativos y la escasez de docentes capacitados, al facilitar el acceso a recursos en lenguas indígenas y promover la enseñanza colaborativa. De la misma manera, Pulupa (2024) subrayó que la

participación activa de las comunidades en la elaboración de los programas educativos es esencial para garantizar su relevancia cultural y sostenibilidad.

Por tanto, superar los desafíos de la EIB requiere un enfoque integral que combine políticas públicas sólidas, formación docente específica, inversión en infraestructura y la participación activa de las comunidades indígenas. Este esfuerzo conjunto puede garantizar una educación inclusiva y pertinente que preserve las lenguas y culturas indígenas mientras promueve la equidad educativa (Azcona, 2020; Herrera, 2022).

1.3.1 Barreras Culturales y Lingüísticas

La implementación de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) enfrenta barreras culturales y lingüísticas que dificultan su consolidación como un modelo educativo efectivo en las comunidades indígenas. Estas limitaciones derivan de desigualdades históricas, prejuicios sociolingüísticos, falta de sensibilización intercultural y una escasez de materiales didácticos adecuados. La superación de estos desafíos requiere estrategias integrales que incorporen la participación de las comunidades, el diseño de políticas lingüísticas inclusivas y la formación de docentes con competencias interculturales.

Uno de los principales obstáculos que enfrenta la EIB es la persistencia de estereotipos negativos hacia las lenguas indígenas. Ruelas (2021) sostuvo que la marginalización histórica de estas lenguas ha promovido la percepción de que son "menos valiosas" en comparación con el español o el inglés, lo que ha llevado a su progresiva desaparición en muchos contextos educativos. Esta situación es agravada por las creencias de algunos padres de familia, quienes consideran que sus hijos tendrán mayores oportunidades de éxito si reciben educación exclusivamente en una lengua dominante (Ambrosio & Luna, 2023).

Para contrarrestar esta situación, Nava (2020) reconoció el potencial del ciberespacio como herramienta para visibilizar y revalorizar las lenguas originarias. La creación de contenido digital en lenguas indígenas y la promoción de espacios de aprendizaje en línea han demostrado ser estrategias efectivas para fomentar el uso y la preservación de estas lenguas en contextos educativos (García & Chavez, 2020). La incorporación de elementos interculturales en la educación ha generado resistencia en algunos sectores de las comunidades indígenas. Algunos miembros de estas comunidades perciben la educación intercultural como una amenaza para sus tradiciones y prácticas ancestrales, especialmente cuando se impone sin una consulta previa o sin la participación activa de los actores comunitarios (Dionicio, 2021). Esta

resistencia también se evidencia en la desconfianza hacia los enfoques pedagógicos provenientes de sistemas educativos occidentalizados, que muchas veces desconocen o minimizan los conocimientos tradicionales.

Ambrosio y Luna (2023) plantearon el establecimiento de un diálogo intercultural que permita integrar la sabiduría ancestral en el diseño curricular, evitando la imposición de modelos educativos ajenos a la realidad de las comunidades. La creación de programas educativos participativos, en los cuales los propios líderes comunitarios, sabios y docentes indígenas colaboren activamente en el diseño de contenidos y metodologías de enseñanza, es clave para fomentar una aceptación más amplia de la EIB (Lay & Hernández, 2023).

Uno de los principales desafíos técnicos en la implementación de la EIB es la escasez de materiales didácticos adaptados a las lenguas y culturas originarias. Según Ramos y Flores-Fuentes (2023), la mayoría de los recursos educativos utilizados en las escuelas interculturales han sido desarrollados desde una perspectiva monolingüe y centralista, sin considerar las particularidades lingüísticas y culturales de las comunidades. Esto genera desmotivación entre los estudiantes, quienes no ven reflejada su identidad cultural en el material de estudio.

Para abordar esta problemática, García y Chavez (2020) sugirieron la digitalización de contenidos en lenguas indígenas, creando repositorios abiertos con materiales de libre acceso que permitan a las comunidades desarrollar sus propios recursos educativos. Además, Pilicita y Cevallos (2019) proponen la utilización de aplicaciones móviles interactivas para la enseñanza de lenguas indígenas, lo que facilitaría el aprendizaje autónomo y la transmisión intergeneracional del conocimiento lingüístico.

La preparación de docentes capacitados en enfoques interculturales y bilingües sigue siendo una tarea pendiente en la EIB. Landeo (2022a) destacó que muchos educadores carecen de formación en lenguas indígenas y en metodologías de enseñanza adaptadas a contextos interculturales, lo que limita su capacidad para atender las necesidades específicas de los estudiantes indígenas.

Para superar esta barrera, Aguilar-Cortés et al. (2022) recomendaron el diseño de programas de capacitación docente que incluyan el aprendizaje de lenguas originarias como parte integral de la formación pedagógica. Asimismo, Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024) aconsejan la incorporación de plataformas virtuales como Moodle para complementar la enseñanza en entornos bilingües, brindando a los

docentes herramientas que faciliten su formación continua y el diseño de materiales didácticos adecuados.

Las barreras culturales y lingüísticas que enfrenta la EIB son multifacéticas y requieren un abordaje integral que combine esfuerzos comunitarios, políticas públicas inclusivas y estrategias innovadoras de enseñanza. Superar los prejuicios hacia las lenguas indígenas, fomentar la participación de las comunidades en la planificación educativa, desarrollar materiales contextualizados y fortalecer la formación docente son elementos clave para garantizar la efectividad de la EIB y contribuir a la preservación del patrimonio cultural y lingüístico de los pueblos indígenas. A medida que la educación intercultural siga evolucionando, la incorporación de tecnologías digitales y estrategias pedagógicas innovadoras podrá fortalecer su impacto y sostenibilidad en el tiempo.

1.3.2 Impacto de la Globalización y Urbanización en la Preservación Cultural

La globalización y la urbanización han generado profundos cambios en las dinámicas culturales de las comunidades indígenas, propiciando tanto oportunidades como desafíos para la preservación de su identidad. Si bien estos procesos han facilitado la interconexión y el acceso a nuevas herramientas tecnológicas, también han intensificado la homogeneización cultural y la pérdida de prácticas tradicionales (Ambrosio & Luna, 2023).

Uno de los efectos más significativos de la globalización es la homogeneización cultural, que desplaza las lenguas y costumbres indígenas en favor de prácticas dominantes. Para Ruelas (2021), este fenómeno ha generado una crisis de identidad en muchas comunidades, donde las generaciones jóvenes tienden a adoptar estilos de vida urbanos y desvincularse de sus tradiciones ancestrales. Esta situación se ve agravada por la migración hacia las ciudades en busca de oportunidades económicas, lo que expone a los pueblos indígenas a la marginación cultural y a la discriminación lingüística.

Para contrarrestar este impacto, Nava (2020) recalcó el papel del ciberespacio como un medio para revitalizar las lenguas indígenas. Las plataformas digitales pueden facilitar la documentación y difusión de estas lenguas, promoviendo su uso en distintos entornos y reforzando su valor simbólico dentro de las comunidades.

El avance de las tecnologías digitales ha brindado oportunidades para la preservación cultural, pero también plantea desafíos. Por un lado, la creación de repositorios digitales y la producción de contenido en lenguas indígenas han permitido

a las comunidades visibilizar su identidad a nivel global (García & Chavez, 2020). Además, plataformas como YouTube y aplicaciones educativas han demostrado ser eficaces para la enseñanza de idiomas originarios (Dooly & Comas-Quinn, 2023).

Sin embargo, Ambrosio y Luna (2023) advirtieron sobre el riesgo de que la tecnología reemplace los métodos tradicionales de transmisión cultural, como la oralidad y la enseñanza intergeneracional. En este sentido, resulta fundamental equilibrar la integración de herramientas digitales con estrategias pedagógicas que preserven las prácticas ancestrales.

El proceso de urbanización ha representado un reto para la preservación cultural, ya que muchas comunidades indígenas migrantes encuentran dificultades para mantener sus prácticas en entornos urbanos. De acuerdo con Ruelas (2021), este fenómeno ha provocado una desconexión entre las generaciones jóvenes y sus comunidades de origen, dificultando la transmisión de valores culturales.

En este contexto, Nava (2020) puso en relieve la necesidad de diseñar programas educativos que reconecten a los jóvenes con sus raíces culturales. Las iniciativas de educación intercultural en las ciudades pueden desempeñar un papel clave en la preservación de las tradiciones, permitiendo que las prácticas indígenas sean incorporadas en los espacios educativos formales.

A pesar de los desafíos, la globalización también ha generado oportunidades para fortalecer la identidad cultural de las comunidades indígenas. Las iniciativas interculturales pueden aprovechar las herramientas globales para difundir conocimientos tradicionales y promover el reconocimiento de la diversidad cultural (Oliveira et al., 2024).

Asimismo, la urbanización puede convertirse en un espacio de resistencia cultural si se implementan estrategias adecuadas. Ruelas (2021) propone la creación de centros culturales en las ciudades, donde las comunidades indígenas puedan realizar actividades que fortalezcan su identidad. Eventos interculturales, festivales y programas de educación bilingüe pueden contribuir significativamente a la revitalización de las culturas originarias en contextos urbanos.

En síntesis, la globalización y la urbanización presentan desafíos considerables para la preservación cultural de los pueblos indígenas. No obstante, con estrategias adecuadas, es posible utilizar estas transformaciones para fortalecer la diversidad cultural y garantizar la continuidad de las lenguas y prácticas ancestrales en un mundo cada vez más interconectado.

1.3.3 Participación y Compromiso Comunitario

La participación activa y el compromiso de las comunidades indígenas son elementos esenciales para el éxito de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Este enfoque garantiza que la educación formal esté alineada con las necesidades y valores culturales de los pueblos originarios, fortaleciendo la identidad cultural y mejorando la calidad de la enseñanza. Sin embargo, diversos desafíos obstaculizan la plena integración de las comunidades en el diseño, implementación y evaluación de los programas educativos.

El compromiso comunitario en la EIB permite que los programas educativos sean culturalmente pertinentes y sostenibles. Según Ambrosio y Luna (2023), la participación de las comunidades fortalece la apropiación local del proceso educativo, promoviendo la colaboración entre docentes, familias y líderes comunitarios. Asimismo, Nava (2020) evidenció que la inclusión de saberes ancestrales en el diseño curricular refuerza la relación entre la educación formal y el conocimiento tradicional, fomentando un aprendizaje contextualizado y significativo.

Según Ruelas (2021), la participación activa de la comunidad en la educación contribuye a la preservación de la lengua y cultura indígena, pues asegura que las prácticas pedagógicas sean respetuosas con las cosmovisiones locales. Además, la colaboración entre comunidades y escuelas favorece la inclusión de estrategias de enseñanza que refuercen la identidad cultural de los estudiantes (Quilumbango, 2023).

A pesar de su importancia, existen múltiples barreras que limitan la participación comunitaria en la EIB. Uno de los principales obstáculos es la falta de recursos económicos y humanos, lo que reduce la capacidad de las comunidades para involucrarse activamente en los programas educativos (Ruelas, 2021). Además, la sobrecarga laboral de los miembros de la comunidad, quienes suelen estar dedicados a actividades de subsistencia, dificulta su participación en reuniones y proyectos educativos (Ambrosio & Luna, 2023).

Otro desafío significativo es la desconfianza hacia los programas educativos formales. Según Nava (2020), algunas comunidades perciben la educación formal como una imposición cultural que amenaza la transmisión de saberes ancestrales. Esta percepción puede generar resistencia a la implementación de la EIB y afectar la colaboración entre docentes y líderes comunitarios.

De igual manera, las desigualdades en la toma de decisiones dentro de las

comunidades pueden limitar la inclusión de ciertos grupos en el diseño de los programas educativos. Como sostuvieron García y Chavez (2020), las mujeres y los jóvenes suelen tener menor participación en la toma de decisiones, lo que puede afectar la equidad en la implementación de estrategias pedagógicas interculturales.

Para superar estas barreras, es fundamental implementar estrategias inclusivas que promuevan el compromiso comunitario en la EIB. Una de estas estrategias es la creación de comités educativos locales, los cuales permiten a la comunidad participar en la toma de decisiones sobre el contenido y metodología de la enseñanza (García-Solano et al., 2023). Estos comités facilitan el diálogo entre docentes y líderes comunitarios, asegurando que los programas educativos sean pertinentes y sostenibles.

Otra estrategia efectiva es el desarrollo de programas de formación para docentes y miembros de la comunidad en metodologías de educación intercultural. Según Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024), la capacitación de los docentes en contextos interculturales mejora la calidad de la enseñanza y fortalece la relación entre la comunidad y la escuela. Además, la formación de facilitadores locales permite que los propios miembros de la comunidad se conviertan en educadores, garantizando una transmisión efectiva de los conocimientos tradicionales.

Asimismo, el uso de tecnologías digitales puede potenciar la participación comunitaria en la EIB. Nava (2020) subrayó con énfasis que las plataformas en línea y las redes sociales pueden servir como herramientas para documentar y compartir saberes ancestrales, facilitando el acceso a recursos educativos en lenguas indígenas. Sin embargo, Ambrosio y Luna (2023) alertaron que la digitalización debe equilibrarse con la preservación de los métodos tradicionales de transmisión del conocimiento.

El compromiso comunitario en la EIB no solo fortalece la educación, sino que también actúa como un motor para la preservación cultural. Desde esa perspectiva Dionicio (2021) indicó que las actividades educativas que incluyen relatos orales, mitos y prácticas tradicionales contribuyen a la transmisión intergeneracional del conocimiento. Además, el diseño de materiales educativos en lenguas indígenas refuerza la identidad lingüística de los estudiantes y promueve el uso de estos idiomas en contextos académicos (Galindo & Moreno, 2019).

Por otro lado, la participación comunitaria puede fomentar el diálogo intercultural, permitiendo el intercambio de conocimientos entre diversas culturas.

Ambrosio y Luna (2023) destacaron que los espacios educativos deben promover la interacción entre estudiantes de diferentes orígenes culturales, generando un aprendizaje enriquecedor basado en la diversidad.

En síntesis, el fortalecimiento del compromiso comunitario en la EIB requiere la implementación de estrategias inclusivas que fomenten la participación activa de todos los actores involucrados. La colaboración entre comunidades, instituciones educativas y organismos gubernamentales es clave para garantizar una educación intercultural que valore y preserve el conocimiento tradicional, al mismo tiempo que promueve el desarrollo de habilidades para la participación en un mundo globalizado.



CAPÍTULO 2: USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Este capítulo aborda el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), destacando sus principales ventajas, desafíos e impactos en los procesos educativos de las comunidades indígenas. Se presentan evidencias sobre cómo las TIC han contribuido a la inclusión educativa, la preservación cultural y el fortalecimiento de las competencias interculturales, así como los factores que condicionan su implementación efectiva. Este análisis permite comprender las oportunidades y limitaciones que las TIC ofrecen para el fortalecimiento de la identidad cultural y la mejora de los procesos educativos en contextos interculturales.

2.1. El Rol de las TIC en la Preservación Cultural

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel crucial en la preservación cultural de las comunidades indígenas, especialmente en la revitalización de lenguas y tradiciones amenazadas por la globalización y la urbanización. Estas herramientas permiten documentar, digitalizar y compartir conocimientos ancestrales, garantizando su transmisión a nuevas generaciones (Nava, 2020; García & Chavez, 2020). Según Nava (2020), las TIC no solo protegen las lenguas indígenas al registrarlas y hacerlas visibles en el entorno digital, sino que también contribuyen a su legitimación en espacios formales e informales.

La digitalización ha sido una estrategia clave para la preservación cultural, ya que permite la creación de repositorios de lenguas originarias, incluyendo diccionarios, gramáticas y narrativas orales (García & Chavez, 2020). Estos materiales facilitan el acceso al conocimiento ancestral y fortalecen el orgullo cultural dentro de las comunidades indígenas. Asimismo, proyectos de digitalización en lenguas aisladas, como las amazónicas, han implementado aplicaciones y software de reconocimiento de voz para registrar vocabulario y expresiones idiomáticas en peligro de extinción (Herrera, 2022; Aguilar-Cortés et al., 2022; Epps & Michael, 2023). Este enfoque no solo asegura la conservación lingüística, sino que también promueve su aprendizaje y difusión en audiencias más amplias.

Las TIC también han facilitado la difusión cultural, permitiendo que las comunidades indígenas compartan sus prácticas y tradiciones con audiencias globales. Plataformas como Facebook e Instagram han sido utilizadas para transmitir

videos, fotografías y narrativas sobre festividades, ceremonias y rituales, generando una mayor visibilidad para estas culturas (Díaz et al., 2022). En esta misma línea, Gozávez-Pérez y Cortijo-Ruíz (2023) sostuvieron que la difusión digital no solo fortalece la identidad cultural dentro de las comunidades, sino que también fomenta un diálogo intercultural en el que los valores y conocimientos indígenas son reconocidos y valorados. Adicionalmente, Ramos & Flores-Fuentes (2023) destacan que la digitalización ha transformado la preservación cultural en un proceso dinámico, facilitando la apropiación tecnológica por parte de las comunidades y su participación activa en entornos digitales.

Las TIC han promovido la creación de espacios colaborativos donde diferentes comunidades indígenas y expertos externos trabajan juntos para preservar y revitalizar su patrimonio cultural. Para Ramos y Flores-Fuentes (2023), las plataformas digitales permiten compartir experiencias y saberes ancestrales, fomentando una interacción dinámica entre generaciones y regiones. En este contexto, foros y blogs han sido utilizados para discutir temas culturales y compartir materiales educativos en lenguas originarias, fortaleciendo así las redes sociales internas y creando oportunidades para la colaboración intercultural (Díaz et al., 2022; Epps & Michael, 2023; Torres-Acurio & Turpo-Chaparro, 2024).

El uso de tecnologías emergentes como la realidad virtual (RV) y la inteligencia artificial (IA) ofrece nuevas oportunidades para la preservación cultural. Dooly y Comas-Quinn (2023) pusieron énfasis que la RV puede utilizarse para crear entornos inmersivos que reproduzcan prácticas culturales tradicionales, como ceremonias y actividades cotidianas, permitiendo a los estudiantes interactuar directamente con elementos de su cultura. Además, iniciativas basadas en inteligencia artificial han desarrollado software de reconocimiento de voz y traductores automáticos que facilitan la documentación y aprendizaje de expresiones idiomáticas en riesgo de desaparición (Herrera, 2022; Aguilar-Cortés et al., 2022; Epps & Michael, 2023).

A pesar de los beneficios que las TIC ofrecen, su implementación enfrenta importantes desafíos. La brecha digital sigue siendo una barrera significativa en muchas comunidades indígenas, donde el acceso a internet y a dispositivos electrónicos es limitado (García & Chávez, 2020). Además, la creación de contenidos digitales requiere capacitación, recursos económicos y colaboración activa de los miembros de la comunidad, lo que no siempre es fácil de lograr (Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

Para superar estos obstáculos, es fundamental diseñar estrategias que incluyan la formación de capacitadores en tecnologías digitales, el desarrollo de políticas públicas de financiamiento para proyectos de preservación cultural y la integración de modelos de educación intercultural apoyados en TIC (Dooly & Comas-Quinn, 2023). Estas medidas garantizarán que las TIC sean herramientas accesibles y efectivas en la preservación del patrimonio cultural indígena.

Las TIC ofrecen oportunidades sin precedentes para la preservación cultural de las comunidades indígenas, al permitir la documentación, difusión y revitalización de sus lenguas y tradiciones. Sin embargo, su implementación efectiva requiere un enfoque colaborativo que considere las necesidades y desafíos específicos de cada comunidad. A través de estas herramientas, es posible garantizar que el patrimonio cultural indígena sea valorado y transmitido a las generaciones futuras, promoviendo al mismo tiempo el reconocimiento de su importancia dentro de la sociedad global (Ortiz et al., 2024).

2.1.1 Contexto y Relevancia en Comunidades Indígenas

El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las comunidades indígenas ha adquirido una relevancia creciente en un contexto global donde la homogeneización cultural y el avance tecnológico amenazan la preservación de lenguas y tradiciones ancestrales. En este sentido, las TIC representan herramientas clave para la documentación, difusión y revitalización del patrimonio cultural, favoreciendo la inclusión educativa y fortaleciendo la identidad cultural en estas comunidades (Dionicio, 2021; Nava, 2020).

El acceso a las TIC en comunidades indígenas está condicionado por factores económicos, geográficos y estructurales que perpetúan una brecha digital significativa (Nava, 2020). Según Dooly y Comas-Quinn (2023), la ausencia de infraestructura tecnológica adecuada limita la implementación de programas educativos interculturales y restringe las oportunidades de integración digital de las comunidades. Asimismo, el estudio de García y Chavez (2020) destacaron que, aunque el internet ha sido un recurso fundamental en la revitalización de lenguas indígenas mediante la creación de diccionarios y plataformas digitales, estos esfuerzos suelen depender de iniciativas aisladas sin garantía de sostenibilidad a largo plazo.

Por su parte, Ramos y Flores-Fuentes (2023) resaltaron que las redes sociales han facilitado la difusión del conocimiento ancestral, permitiendo que las comunidades compartan prácticas culturales a nivel global. Esta apertura ha dado lugar a nuevos

espacios de interacción intergeneracional donde las nuevas tecnologías juegan un rol clave en la transmisión de conocimientos tradicionales.

El uso de las TIC en la preservación cultural no solo está orientado a la documentación de saberes ancestrales, sino también a su difusión y adaptación a nuevos contextos (Epps & Michael, 2023). La digitalización de lenguas indígenas, a través de aplicaciones móviles y plataformas interactivas, permite a las nuevas generaciones aprender su idioma de manera accesible y contextualizada (Aguilera, 2024). Según Nava (2020), estas iniciativas fortalecen la identidad cultural al legitimar el uso de las lenguas originarias en espacios formales e informales.

Por otro lado, Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024) enfatizaron que las TIC han facilitado la integración de prácticas culturales en entornos educativos a través de la creación de contenidos multimedia interactivos. Esto ha permitido la generación de materiales pedagógicos en lenguas indígenas, mejorando la calidad de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y promoviendo un aprendizaje significativo adaptado a las cosmovisiones de las comunidades.

Si bien las TIC han demostrado su potencial en la preservación cultural y la inclusión educativa, su implementación enfrenta diversas barreras. Lay y Hernández (2023) identifican que la resistencia cultural al cambio, la falta de capacitación tecnológica y la desigualdad económica constituyen los principales obstáculos para la adopción de herramientas digitales en comunidades indígenas. En este contexto, Epps y Michael (2023) sugirieron que es fundamental diseñar políticas públicas que financien proyectos de tecnologías comunitarias y capaciten a los miembros de las comunidades en el uso de plataformas digitales.

Otra estrategia clave para la integración efectiva de las TIC en comunidades indígenas es la colaboración interinstitucional. Según García-Solano et al. (2023), la creación de alianzas entre organizaciones gubernamentales, académicas y comunitarias puede potenciar el impacto de las iniciativas digitales, garantizando su sostenibilidad y adaptabilidad a contextos locales. De la misma manera, Ambrosio y Luna (2023) enfatizaron que la participación activa de las comunidades en el diseño e implementación de tecnologías culturales es crucial para su éxito y pertinencia.

Las TIC han demostrado ser herramientas fundamentales para la preservación cultural y la inclusión educativa en comunidades indígenas (Ramos & Flores-Fuentes, 2023). Sin embargo, su impacto está condicionado por la accesibilidad tecnológica, la participación comunitaria y el apoyo institucional. La implementación efectiva de estas

tecnologías requiere estrategias integrales que consideren las necesidades específicas de cada comunidad, fomentando un enfoque de inclusión digital y equidad educativa.

En este sentido, la investigación sobre el rol de las TIC en comunidades indígenas debe continuar evolucionando, explorando nuevas oportunidades de aplicación y desarrollo tecnológico. Con un enfoque participativo y sostenible, es posible garantizar que el patrimonio cultural indígena no solo sea preservado, sino también fortalecido y transmitido a las futuras generaciones.

2.1.2 Plataformas Digitales para la Documentación y Difusión de las Lenguas Indígenas

En el contexto de la preservación cultural, las plataformas digitales han adquirido un papel esencial en la documentación y difusión de las lenguas indígenas, particularmente en un mundo globalizado donde muchas de estas lenguas enfrentan un alto riesgo de extinción. Estas herramientas tecnológicas permiten la creación, almacenamiento y difusión de contenidos lingüísticos y culturales, asegurando su transmisión a futuras generaciones y su presencia en entornos digitales (García-Solano et al., 2023).

La digitalización de las lenguas originarias es un elemento clave para su conservación. García y Chavez (2020) destacaron la importancia de los repositorios digitales que incluyen diccionarios, gramáticas y narrativas orales, los cuales permiten salvaguardar estos idiomas en riesgo. Estos proyectos facilitan que las comunidades indígenas registren y preserven su riqueza lingüística, brindando acceso a investigadores, docentes y estudiantes interesados en su estudio.

Según Epps y Michael (2023), diversas iniciativas en la Amazonía han implementado software de reconocimiento de voz y aplicaciones móviles para documentar vocabularios y expresiones idiomáticas de lenguas indígenas en peligro de desaparición. Estas tecnologías no solo garantizan la conservación de las lenguas, sino que también crean oportunidades para su revitalización en contextos educativos y culturales. Además, el desarrollo de herramientas de transcripción automatizada ha permitido la recolección de datos lingüísticos con mayor rapidez y precisión (Pardo & Rodríguez, 2022).

Asimismo, Nava (2020) enfatiza que la presencia de lenguas indígenas en el entorno digital fortalece su legitimidad y relevancia, promoviendo su uso en diferentes ámbitos de la vida cotidiana. Este tipo de iniciativas fomenta la integración de las

lenguas originarias en entornos tecnológicos y académicos, permitiendo su enseñanza en escuelas y universidades.

Las redes sociales y las plataformas de aprendizaje en línea han cambiado la manera en que se difunden las lenguas indígenas. Ramos y Flores-Fuentes (2023) resaltaron que plataformas como YouTube, Facebook y TikTok han sido utilizadas por comunidades indígenas para compartir videos y publicaciones en sus lenguas originarias, alcanzando audiencias globales y fortaleciendo la identidad cultural. En esta misma línea, Lovón y Ortiz (2021) analizaron cómo la traducción de noticias al quechua en medios digitales ha permitido la normalización del idioma en espacios urbanos y educativos.

Por su parte, Aguilera (2024) sostuvo que estas plataformas no solo funcionan como medios de difusión, sino también como espacios de resistencia y reivindicación cultural. La publicación de contenido en lenguas indígenas en redes sociales visibiliza su existencia y valor, contrarrestando prejuicios históricos y fomentando su uso entre las nuevas generaciones.

En el ámbito educativo, Aguilar-Cortés et al. (2022) destacaron que plataformas como Moodle han sido adaptadas para la enseñanza de lenguas indígenas en entornos educativos, permitiendo a los docentes personalizar contenidos en estos idiomas y promoviendo un aprendizaje significativo. Quilumbango (2023) señalaron que los entornos virtuales han facilitado la enseñanza de la oralidad en lenguas indígenas, fortaleciendo su uso en contextos académicos y comunitarios.

Uno de los casos más relevantes en la documentación y difusión de lenguas indígenas es el proyecto "Aprender Kichwa" (Pilicita & Cevallos, 2019), una aplicación móvil que integra juegos, lecciones y ejercicios interactivos. Este tipo de iniciativas no solo facilita el aprendizaje del idioma, sino que también refuerza la identidad cultural de los usuarios al integrarlos en el proceso de revitalización lingüística.

Otro caso significativo es la implementación de plataformas educativas digitales que promueven la enseñanza de lenguas indígenas en comunidades remotas. Pulupa (2024) resaltó la importancia de los planes de comunicación que fortalecen la identidad cultural a través del uso de tecnologías digitales, destacando la experiencia de la comuna Kitu Kara en Ecuador, donde las TIC han servido como un puente entre la tradición y la modernidad.

En términos de educación intercultural bilingüe (EIB), Ambrosio y Luna (2023)

afirmaron que la integración de plataformas digitales en entornos educativos ha permitido la enseñanza de lenguas indígenas con un enfoque de sustentabilidad socioformativa, promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes y la preservación de su identidad cultural. Además, iniciativas como el Proyecto Guaná IA (Ortiz et al., 2024) han aplicado inteligencia artificial para el análisis y enseñanza de lenguas en peligro de extinción.

A pesar de su potencial, la implementación de plataformas digitales para la documentación y difusión de lenguas indígenas enfrenta diversos desafíos. Dooly y Comas-Quinn (2023) llamaron la atención que la brecha digital sigue siendo un obstáculo importante, especialmente en comunidades rurales con acceso limitado a internet y dispositivos tecnológicos. Asimismo, la baja alfabetización digital en estas comunidades dificulta el aprovechamiento de las TIC para la preservación lingüística y cultural.

Lay y Hernández (2023) propusieron que para superar estos desafíos es necesario implementar políticas públicas inclusivas que fomenten la equidad en el acceso a la tecnología y programas de capacitación dirigidos a comunidades indígenas. Estas estrategias no solo garantizarán que las TIC sean accesibles y pertinentes para estos grupos, sino que también fortalecerán su papel en la preservación y revitalización de las lenguas originarias.

Por consiguiente, el uso de plataformas digitales para la documentación y difusión de las lenguas indígenas representa una oportunidad invaluable para su preservación en un mundo globalizado. A través de iniciativas tecnológicas innovadoras, es posible garantizar que estas lenguas y culturas continúen siendo parte fundamental del patrimonio lingüístico y cultural de la humanidad. Sin embargo, para que estas tecnologías sean efectivas, es crucial la colaboración con las comunidades indígenas y el desarrollo de políticas educativas y tecnológicas que respeten sus necesidades y perspectivas (Carías-Pérez & Marín-Gutiérrez, 2023).

2.2. Herramientas Tecnológicas para la EIB

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han adquirido un rol fundamental en la transformación de los procesos educativos, facilitando el acceso a la educación en comunidades donde las barreras geográficas, lingüísticas y culturales han sido históricamente un desafío. En el contexto de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), el uso de herramientas digitales ha permitido no solo la enseñanza y aprendizaje en lenguas originarias, sino también la revitalización cultural

de los pueblos indígenas (Torres-Acurio & Turpo-Chaparro, 2024). En este apartado se presentan las principales herramientas tecnológicas utilizadas en la EIB y su impacto en la preservación cultural, destacando tanto sus beneficios como los desafíos que enfrentan en su implementación.

Las aplicaciones móviles han sido identificadas como una de las herramientas más efectivas para el aprendizaje de lenguas indígenas. Pilicita y Cevallos (2019) destacaron el desarrollo de plataformas como Aprender Kichwa, que permiten a los usuarios interactuar con contenido lingüístico en sus propios dispositivos móviles, facilitando el acceso a la educación en comunidades donde la conectividad es limitada. Estas aplicaciones, además de ser instrumentos de aprendizaje, funcionan como herramientas de documentación de la lengua y cultura oral (Quilumbango, 2023).

Desde una perspectiva de sustentabilidad educativa, Ambrosio y Luna (2023) evidenciaron que la integración de aplicaciones móviles en entornos de EIB no solo refuerza la adquisición de competencias lingüísticas, sino que también promueve un enfoque de aprendizaje socioformativo, donde el conocimiento se construye en función de la realidad y necesidades comunitarias. Esta idea es respaldada por Argoti et al. (2023), quienes pusieron en relieve que el uso de aplicaciones móviles en la EIB fortalece la interacción intergeneracional, al permitir que los adultos mayores de las comunidades participen en la enseñanza de las nuevas generaciones.

Las plataformas de gestión del aprendizaje (Learning Management Systems o LMS), como Moodle y Google Classroom, han sido adaptadas para responder a los desafíos de la EIB, facilitando la personalización de contenidos educativos en lenguas originarias. Según Aguilar-Cortés et al. (2022), la usabilidad de Moodle en contextos interculturales ha demostrado ser efectiva, permitiendo a los docentes estructurar materiales pedagógicos en formatos accesibles para estudiantes indígenas.

Asimismo, Sánchez et al. (2023) precisaron que el uso de LMS en educación superior facilita la incorporación de recursos educativos abiertos (REA), promoviendo la colaboración entre comunidades y garantizando un acceso más equitativo a la información. Sin embargo, la falta de conectividad y formación en el uso de estas plataformas sigue siendo un reto en comunidades indígenas alejadas de los centros urbanos (García-Solano et al., 2023).

Las redes sociales han emergido como herramientas clave para la difusión de contenidos en lenguas indígenas y la revalorización cultural. García y Chavez (2020)

observaron que plataformas como Facebook, YouTube y TikTok han permitido a los hablantes de lenguas originarias compartir narrativas digitales, contribuyendo así a la visibilización y preservación de su identidad cultural. De manera similar, Ramos y Flores-Fuentes (2023) argumentaron que el uso de entornos digitales informales ha permitido a las comunidades indígenas establecer redes de aprendizaje que complementan la educación formal.

Desde una óptica sociopolítica, Nava (2020) planteó que la indigenización del ciberespacio es un fenómeno en crecimiento, donde los pueblos originarios han comenzado a apropiarse de las redes digitales para reivindicar sus derechos lingüísticos y culturales. En este sentido, la producción de contenido en lenguas indígenas no solo fortalece la identidad comunitaria, sino que también desafía la hegemonía de los idiomas dominantes en el entorno digital (Gozálvez-Pérez & Cortijo-Ruíz, 2023).

Las plataformas de videoconferencia han jugado un papel crucial en la continuidad educativa de la EIB, especialmente durante la pandemia de COVID-19. Gómez et al. (2021) señalaron que herramientas como Zoom y Google Meet han permitido a los docentes ofrecer clases en lenguas indígenas, conectando a estudiantes de comunidades rurales con educadores especializados en educación intercultural.

Por su parte, Landeo (2022a; 2022b) analizó el caso de la Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa, donde la educación remota de emergencia fue implementada con éxito gracias a las TIC, permitiendo la continuidad de la formación en contextos indígenas. No obstante, el acceso desigual a internet sigue siendo una barrera, lo que pone en evidencia la necesidad de políticas públicas que garanticen infraestructura tecnológica adecuada en estas regiones (Lay & Hernández, 2023).

El uso de tecnologías emergentes, como la realidad aumentada (RA) y la inteligencia artificial (IA), ha comenzado a explorarse en la EIB con el objetivo de enriquecer la enseñanza y revitalización de las lenguas indígenas. La RA permite a los estudiantes interactuar con elementos visuales que simulan escenarios culturales, como festividades y mitos indígenas, reforzando el aprendizaje a través de experiencias inmersivas.

Asimismo, Dooly y Comas-Quinn (2023) argumentaron que la inteligencia artificial puede desempeñar un rol fundamental en la traducción y preservación de

lenguas originarias. Ejemplo de ello es el Proyecto Guaná IA (Ortiz et al., 2024), una iniciativa que utiliza IA para desarrollar sistemas de reconocimiento de voz en lenguas en peligro de extinción, permitiendo su documentación y enseñanza a futuras generaciones.

A pesar de los avances en la incorporación de herramientas digitales en la EIB, persisten desafíos estructurales que limitan su efectividad. Hernández (2024) destacó que la falta de alfabetización digital en comunidades indígenas dificulta la adopción de nuevas tecnologías, lo que resalta la necesidad de programas de capacitación tecnológica diseñados desde un enfoque intercultural.

Por otro lado, Florez et al. (2023) propusieron que las políticas públicas en educación intercultural deben priorizar la dotación de infraestructura tecnológica en las comunidades indígenas, asegurando el acceso equitativo a herramientas digitales. De manera complementaria, Medina et al. (2024) sugieren que la implementación de proyectos tecnológicos en la EIB debe partir de un diálogo constante con las comunidades, garantizando que las soluciones propuestas sean culturalmente pertinentes y sostenibles.

Las herramientas tecnológicas han demostrado ser fundamentales para la implementación efectiva de la EIB, no solo en términos de acceso a la educación, sino también en la preservación de las lenguas y culturas indígenas. Desde aplicaciones móviles y plataformas de aprendizaje hasta tecnologías emergentes como la IA y la RA, las TIC ofrecen un abanico de posibilidades para fortalecer la educación intercultural. Sin embargo, para maximizar su impacto, es imprescindible desarrollar estrategias inclusivas que reduzcan la brecha digital y fomenten una apropiación tecnológica alineada con las realidades y necesidades de cada comunidad indígena.

2.2.1 Aplicaciones Móviles

Las aplicaciones móviles han emergido de manera considerable como recursos educativos fundamentales en la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), proporcionando soluciones innovadoras para enfrentar y mitigar desafíos relacionados con la diversidad lingüística, cultural y las dificultades geográficas de comunidades indígenas. Su capacidad para ofrecer contenido accesible, interactivo y adaptado a contextos específicos las convierte en herramientas vitales para fomentar el aprendizaje intercultural y revitalizar las lenguas originarias (Torres-Acurio & Turpo-Chaparro, 2024).

Dentro de esta categoría de tecnologías, Pilicita y Cevallos (2019) distinguieron

la aplicación móvil "Aprender Kichwa", desarrollada específicamente para que los estudiantes adquieran vocabulario y gramática básica a través de dinámicas interactivas que favorecen tanto el aprendizaje autónomo como el fortalecimiento de la identidad cultural. Esta aplicación es un claro ejemplo de cómo las TIC pueden ser adaptadas eficazmente para cubrir las necesidades lingüísticas y culturales particulares de cada comunidad.

En sintonía con ello, Rubiano y Hernández (2024) afirmaron que las aplicaciones móviles también juegan un rol crucial en la preservación y enseñanza de saberes ancestrales, impactando directamente en la identidad cultural y la educación indígena. En línea con ello, Argoti et al. (2023) subrayaron cómo estas aplicaciones permiten registrar tradiciones orales en comunidades como el Resguardo de Males, facilitando el aprendizaje intergeneracional e incluyendo a los adultos mayores como agentes clave en el proceso educativo.

Otro ejemplo es el proyecto Guaná IA, desarrollado por Ortiz et al. (2024), que integra la inteligencia artificial en la enseñanza de lenguas en peligro de extinción. Esta aplicación no solo facilita el aprendizaje lingüístico, sino que también ofrece soporte didáctico para que docentes puedan implementar estrategias innovadoras y atractivas, respetando el contexto cultural.

Asimismo, Medina et al. (2024) enfatizaron que los diccionarios móviles resultan fundamentales como repositorios digitales para rescatar y conservar lenguas de comunidades indígenas miskitu y rama en Nicaragua, proporcionando acceso permanente a los recursos lingüísticos y culturales para generaciones actuales y futuras.

A nivel social, Kem-mekah (2024) señaló cómo el aprendizaje móvil, incluso en contextos internacionales como Camerún, impulsa la adquisición de segundas lenguas adaptadas a las realidades socioculturales locales. Esto subraya la capacidad universal de las aplicaciones móviles para facilitar procesos educativos contextualizados y efectivos.

Por otra parte, autores como Guapucal (2024) destacaron la importancia de integrar elementos culturales locales en la enseñanza de habilidades computacionales básicas para niños indígenas, favoreciendo el desarrollo cognitivo y cultural desde edades tempranas. Así, Guapucal analiza experiencias exitosas en comunidades indígenas colombianas como Aldea María Putisnán, donde aplicaciones específicas promueven la lógica computacional infantil en un contexto culturalmente

pertinente.

No obstante, a pesar de estos beneficios evidentes, la implementación efectiva de aplicaciones móviles enfrenta barreras significativas como la brecha digital, la conectividad limitada y la falta de competencias digitales en docentes y estudiantes (Landeo, 2022a; Soto-Hernández et al., 2020). García y Chavez (2020) añadieron que la falta de habilidades técnicas en estudiantes y profesores limita considerablemente la efectividad de estas tecnologías en contextos educativos.

Para enfrentar estos retos, Ambrosio y Luna (2023) recomendaron programas específicos de capacitación tecnológica orientados a fortalecer las competencias digitales de docentes y estudiantes indígenas. Nava (2020) complementaron que es indispensable promover la participación directa de las comunidades en la creación y diseño de aplicaciones, impulsando la "indigenización del ciberespacio", donde se reflejen claramente sus tradiciones y cosmovisiones propias.

Finalmente, se concluye que las aplicaciones móviles constituyen una oportunidad trascendental para la EIB, siempre y cuando se garantice una adecuada articulación con las necesidades educativas y culturales propias de las comunidades, a través de procesos colaborativos e inclusivos (Domínguez et al., 2024; Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

2.2.2 Redes Sociales como Vehículos de Promoción Cultural

Las redes sociales han ganado protagonismo como herramientas clave para la promoción, preservación y revitalización de las culturas indígenas en el ámbito de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Plataformas como Facebook, Instagram y TikTok destacan por su capacidad para difundir de manera inmediata y amplia contenidos relacionados con saberes ancestrales, narrativas orales, prácticas culturales y lenguas originarias. Díaz et al. (2022) señalaron que estas plataformas digitales han permitido a diversas comunidades indígenas transmitir en vivo eventos culturales, tales como ceremonias y festividades tradicionales, lo que fortalece el sentido de identidad comunitaria y proyecta sus tradiciones hacia audiencias globales.

En complemento, estudios como los de Alvarado (2022) sobre la comunidad mapuche en Chile enfatizaron el poder de las redes sociales para reafirmar la identidad cultural a través de la negociación y el despliegue activo de sus propias narrativas, contrarrestando prejuicios y estereotipos en espacios digitales. Además, Fernández de Arroyabe et al. (2020) documentaron cómo los jóvenes, como "prosumidores", participan activamente en la creación y difusión de contenidos en

lenguas minoritarias, contribuyendo a la supervivencia y dinamización de sus idiomas a través del entorno digital.

Por su parte, Ramos y Flores-Fuentes (2023) afirmaron que espacios digitales como grupos de Facebook o *hashtags* específicos en Instagram han generado contextos de colaboración intergeneracional donde los jóvenes indígenas trabajan junto con adultos mayores, quienes actúan como guardianes y transmisores de conocimiento cultural. Este tipo de iniciativas facilita la transmisión efectiva de saberes a generaciones más jóvenes, garantizando así su continuidad cultural.

La importancia del impacto cultural de las redes sociales también es destacada por Gozávez-Pérez y Cortijo-Ruíz (2023), quienes sostuvieron que estas herramientas digitales ayudan a desestigmatizar las prácticas indígenas y a posicionarlas de manera positiva en un contexto globalizado. Esto favorece un aumento en el orgullo cultural y refuerza el sentido de pertenencia, especialmente entre los jóvenes que ven en estos medios una plataforma para expresar y fortalecer su identidad.

En paralelo, García y Chávez (2020) enfatizaron que las redes sociales han aumentado significativamente la visibilidad de las lenguas originarias del Perú en Internet, promoviendo el aprendizaje y uso activo de estos idiomas en espacios digitales. Campañas específicas como "#HablaTuLengua" en Twitter han demostrado la efectividad de las redes para incentivar tanto a comunidades indígenas como al público general a explorar y valorar estas lenguas.

Sin embargo, la implementación de redes sociales en contextos indígenas no está exenta de desafíos. Dooly y Comas-Quinn (2023) identificaron como una barrera importante la persistente brecha digital, que limita el acceso equitativo a dispositivos tecnológicos y conectividad, especialmente en áreas rurales. Por otra parte, la posible apropiación cultural y mal uso del contenido generado por las comunidades constituyen amenazas constantes que requieren atención especial para proteger los derechos culturales indígenas.

Ambrosio y Luna (2023) destacaron que la alfabetización digital es crucial para maximizar el potencial de estas herramientas. En este sentido, la formación de usuarios en competencias digitales y el uso ético de las plataformas sociales es fundamental para asegurar la sostenibilidad y efectividad de los contenidos generados.

Para enfrentar estos retos, García-Solano et al. (2023) sugirieron implementar

programas específicos de alfabetización digital enfocados en la creación, gestión y distribución responsable de contenidos culturales. Asimismo, es necesario impulsar políticas públicas inclusivas que promuevan el acceso equitativo a recursos tecnológicos en comunidades indígenas.

Por tanto, como propusieron Lay y Hernández (2023), el trabajo colaborativo entre comunidades indígenas, instituciones educativas y organizaciones no gubernamentales puede facilitar el diseño e implementación de estrategias efectivas para la promoción cultural en redes sociales, asegurando que estas acciones reflejen adecuadamente las cosmovisiones y necesidades específicas de cada comunidad indígena.

2.2.3. Uso de Videoconferencias para la Enseñanza y la Capacitación Docente

El uso de herramientas digitales de videoconferencia, como Zoom, Google Meet y Microsoft Teams, se ha convertido en una estrategia esencial para fortalecer la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), especialmente en contextos rurales y comunidades indígenas. Estas plataformas han posibilitado superar barreras históricas relacionadas con la distancia geográfica, las dificultades logísticas y la limitada infraestructura educativa. En este sentido, Gómez et al. (2021) destacan que las videoconferencias favorecen una comunicación intercultural dinámica, permitiendo no solo impartir contenidos en lenguas originarias, sino también promover una interacción más profunda y significativa entre estudiantes y docentes procedentes de contextos diversos.

Asimismo, las videoconferencias facilitan la formación y actualización docente, especialmente valiosa en contextos de difícil acceso. En esta línea, Rodríguez-Hoyos et al. (2021) subrayan que la capacitación virtual permite a los docentes desarrollar competencias digitales fundamentales, incrementando su capacidad para implementar metodologías innovadoras en el aula. Igualmente, Landeo (2022a) enfatiza la relevancia de estas herramientas durante la pandemia de COVID-19, evidenciando que la enseñanza virtual permitió mantener activo el proceso educativo en comunidades amazónicas con limitadas opciones de transporte.

Otro beneficio clave es la posibilidad de integrar saberes ancestrales y contenidos interculturales mediante estas plataformas digitales. Azcona (2020) señala la importancia de la implementación de videoconferencias en programas de formación docente en la Amazonía peruana para promover una pedagogía intercultural crítica, con participación de expertos nacionales e internacionales. De igual manera, Calix

(2024) resalta que la videoconferencia facilita la integración efectiva de conocimientos ancestrales en el currículo, fomentando así la identidad cultural en comunidades afrodescendientes e indígenas.

No obstante, el uso efectivo de estas herramientas enfrenta múltiples retos técnicos y pedagógicos. Uno de los más significativos es la brecha digital, caracterizada por una limitada conectividad y una baja calidad en el servicio de internet en muchas regiones indígenas. Dooly y Comas-Quinn (2023) identifican estos problemas como grandes obstáculos que afectan la continuidad pedagógica y la calidad de las sesiones virtuales. Por otro lado, Lay y Hernández (2023) enfatizan la necesidad de enfrentar procesos de exclusión digital mediante políticas públicas orientadas a garantizar el acceso equitativo a la tecnología.

Además, existe un desafío notable en relación con la capacitación de docentes en habilidades digitales avanzadas. Ambrosio y Luna (2023) plantean que una gran parte del profesorado en comunidades indígenas aún requiere fortalecer sus competencias digitales para utilizar adecuadamente estas plataformas, subrayando así la necesidad de programas formativos específicos y continuos que aseguren una apropiación tecnológica efectiva.

Para maximizar el impacto de las videoconferencias en la EIB, se proponen diversas estrategias orientadas a reducir la brecha tecnológica y cultural. Soto-Hernández et al. (2020) sugieren implementar programas amplios de alfabetización digital, enfocados en docentes y estudiantes, garantizando que estas habilidades se traduzcan en prácticas educativas efectivas. En complemento, García-Solano et al. (2023) recomiendan la creación de bancos de recursos educativos abiertos que sean accesibles desde estas plataformas, fortaleciendo el trabajo docente y el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Por ende, se enfatiza la importancia de diseñar las sesiones virtuales desde una perspectiva intercultural. Ramos y Flores-Fuentes (2023) propusieron la participación activa de la comunidad educativa en el diseño y ejecución de estas actividades, asegurando así su relevancia cultural, pertinencia lingüística y sostenibilidad pedagógica en el tiempo. Este enfoque colaborativo, junto con la mejora continua de la conectividad y el desarrollo profesional docente, permitirá aprovechar plenamente el potencial de las videoconferencias como herramientas transformadoras para la Educación Intercultural Bilingüe.

2.3. Ventajas e Impactos de las TIC en la EIB

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han transformado de manera significativa la educación intercultural bilingüe (EIB), aportando soluciones innovadoras que permiten superar limitaciones tradicionales de orden lingüístico, cultural y geográfico (Muñoz, 2020; Santos & Condori, 2023). Entre sus principales ventajas se encuentra la posibilidad de mejorar la inclusión educativa al brindar acceso equitativo a contenidos adaptados a las particularidades culturales y lingüísticas de los pueblos originarios (Aguilar-Cortés et al., 2022).

En primer lugar, las TIC contribuyen a cerrar la brecha educativa entre contextos urbanos y rurales, al ofrecer recursos accesibles desde cualquier ubicación geográfica, superando obstáculos relacionados con la distancia y la disponibilidad limitada de materiales pedagógicos (Carías-Pérez & Marín-Gutierrez, 2023). Asimismo, favorecen la preservación y revitalización de lenguas y culturas originarias al facilitar la creación, almacenamiento y difusión de contenidos en lenguas indígenas, fortaleciendo así la identidad cultural y el sentido de pertenencia (Pilicita & Cevallos, 2019; Rubiano & Hernández, 2024).

Otro aspecto ventajoso es la promoción del diálogo intercultural y el respeto por la diversidad, al proporcionar espacios virtuales en los que distintas comunidades pueden interactuar, intercambiar saberes y construir conjuntamente una ciudadanía intercultural más democrática y participativa (Dooly & Comas-Quinn, 2023; Rodríguez-Hoyos et al., 2021). Además, las TIC fortalecen las competencias digitales e interculturales tanto en estudiantes como en docentes, quienes adquieren nuevas habilidades para desenvolverse en entornos educativos contemporáneos sin perder de vista su herencia cultural (Rodríguez-Hoyos et al., 2021; Santos & Condori, 2023).

Por tanto, la implementación de TIC en la EIB contribuye a un aprendizaje más dinámico, participativo y centrado en el estudiante, gracias a herramientas interactivas y metodologías innovadoras que promueven la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico (Nava, 2020; Lovón & Ortiz, 2021). Las TIC presentan un potencial transformador para la EIB, siempre que se articulen con políticas públicas y prácticas pedagógicas que valoren y respeten las culturas indígenas, promoviendo una educación más inclusiva, equitativa y pertinente (Hernández, 2024).

2.3.1. Inclusión Educativa y Reducción de Barreras Geográficas

La inclusión educativa y la superación de las barreras geográficas han sido aspectos críticos en la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), especialmente en

contextos indígenas donde el acceso a una educación pertinente, culturalmente relevante y tecnológicamente adecuada ha sido históricamente limitado. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han emergido como instrumentos clave para abordar estos desafíos, transformando significativamente la educación al garantizar un acceso equitativo a contenidos y experiencias de aprendizaje de calidad.

Según Ramos y Flores-Fuentes (2023), las TIC han facilitado que estudiantes de comunidades indígenas puedan acceder a materiales educativos adaptados a sus lenguas originarias, lo que favorece la inclusión educativa y cultural. Plataformas virtuales, como Moodle, han sido especialmente eficaces al adaptarse a contextos interculturales específicos, permitiendo personalizar y contextualizar la enseñanza según las particularidades lingüísticas y culturales de los estudiantes (Aguilar-Cortés et al., 2022).

Por otro lado, Oliveira et al. (2024) recalcaron que la creación e implementación de currículos escolares interculturales mediante plataformas digitales permiten superar barreras educativas y geográficas en comunidades amazónicas. Estas plataformas promueven la inclusión al facilitar la interacción virtual entre estudiantes y docentes en áreas remotas, fortaleciendo la identidad cultural y el aprendizaje significativo a través del uso de recursos educativos adaptados y pertinentes.

Además, autores como García et al. (2023) señalaron que las TIC han permitido la inclusión educativa de estudiantes con necesidades especiales, mediante la implementación de herramientas digitales accesibles, tales como software de reconocimiento de voz, lectores de pantalla y recursos audiovisuales adaptados. Este enfoque permite que estudiantes con discapacidad puedan participar plenamente en actividades académicas y sociales, disminuyendo considerablemente la exclusión educativa que enfrentan estos grupos vulnerables.

El impacto de las TIC trasciende el ámbito estrictamente educativo y se proyecta hacia la esfera social y comunitaria. De acuerdo con Gozávez-Pérez y Cortijo-Ruíz (2023), el uso de tecnologías en contextos interculturales fomenta una ciudadanía intercultural activa y participativa, fortaleciendo valores como la empatía, la solidaridad y el respeto hacia la diversidad cultural. En esta misma línea, García y Chávez (2020) destacaron cómo proyectos de redes comunitarias de internet en el Perú han facilitado el acceso de comunidades indígenas rurales a la educación en línea, disminuyendo significativamente las barreras geográficas y promoviendo una

mayor equidad educativa.

No obstante, existen desafíos persistentes relacionados con la conectividad limitada y la brecha digital, particularmente en áreas rurales. Dooly y Comas-Quinn (2023) advirtieron que estos problemas pueden generar exclusión educativa si no se implementan políticas públicas efectivas que garanticen infraestructura tecnológica adecuada. Para contrarrestar estas limitaciones, se recomienda la creación y expansión de redes comunitarias de acceso a internet, así como programas integrales de alfabetización digital orientados tanto a estudiantes como a docentes (Landeo, 2022a).

Finalmente, para maximizar la eficacia y sostenibilidad de estas iniciativas, es imprescindible que la implementación de las TIC sea colaborativa e involucre activamente a los miembros de las comunidades indígenas en la creación, adaptación y gestión de contenidos digitales educativos. Nava (2020) enfatizó la importancia de “indigenizar” el ciberespacio, promoviendo así una apropiación auténtica y sostenible de las tecnologías, que refleje fielmente las cosmovisiones y necesidades locales.

Por tanto, las TIC se constituyen en herramientas esenciales para promover la inclusión educativa y superar barreras geográficas en la EIB. Su implementación, desde un enfoque intercultural y colaborativo, puede contribuir decisivamente a la reducción de desigualdades educativas, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo de competencias esenciales para la vida en un mundo globalizado y tecnológicamente mediado.

2.3.2. Fomento de la Interculturalidad a través de Plataformas Digitales

Las plataformas digitales han demostrado ser herramientas fundamentales para fomentar la interculturalidad en el ámbito de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), facilitando la preservación cultural, la revitalización lingüística y el diálogo intercultural. A través de recursos accesibles como videos, podcasts, blogs y contenidos multimedia, estas plataformas permiten un intercambio dinámico y enriquecedor entre comunidades indígenas y no indígenas, así como con audiencias globales interesadas en la diversidad cultural.

El uso estratégico de estas plataformas contribuye a fortalecer la identidad cultural y a potenciar el reconocimiento social de las comunidades indígenas. En este sentido, Gozávez-Pérez y Cortijo-Ruíz (2023) sostuvieron que las redes sociales y plataformas colaborativas no solo promueven la visibilidad de las culturas indígenas, sino que además fortalecen valores democráticos y éticos al incentivar el respeto y la

empatía entre grupos culturales diversos. Asimismo, Nava (2020) señaló la importancia de procesos de indigenización del ciberespacio, destacando cómo comunidades indígenas participan activamente en la producción y distribución de contenidos digitales propios que reflejan auténticamente sus tradiciones y cosmovisiones.

En contextos específicos, como el proyecto “Educación Intercultural Digital” en Ecuador, las comunidades han logrado documentar sus costumbres y tradiciones mediante formatos digitales accesibles que favorecen la interacción y el intercambio cultural entre diferentes generaciones y contextos sociales (Pérez et al., 2022). Estas acciones contribuyen significativamente al fortalecimiento de la identidad cultural local y crean conciencia intercultural en el ámbito global.

Por otra parte, estudios realizados por Ramos y Flores-Fuentes (2023) destacaron que los entornos digitales permiten una educación informal efectiva mediante la creación de contenidos culturales que motivan a los jóvenes a mantener vivo el legado ancestral de sus pueblos. Estas plataformas no solo facilitan la comunicación intergeneracional, sino que también promueven la transmisión oral, como ha sido demostrado en comunidades indígenas del Resguardo de Males (Argoti et al., 2023).

Las plataformas digitales también se han convertido en herramientas estratégicas para la preservación y revitalización lingüística. En este ámbito, proyectos como el diccionario móvil para las etnias miskitu y rama en la Costa Caribe de Nicaragua han probado su efectividad para conservar y revitalizar lenguas indígenas mediante contenidos accesibles desde dispositivos móviles (Medina et al., 2024). Asimismo, iniciativas como el uso de relatos iconográficos digitales en Ecuador han facilitado significativamente el aprendizaje del kichwa, aportando a su revitalización en contextos educativos interculturales (Lara & Fernández, 2022).

En otro contexto, en Chile, la revitalización del mapudungun se ha beneficiado del uso estratégico de espacios digitales, principalmente grupos y páginas en Facebook dedicadas al fortalecimiento de la identidad mapuche. Alvarado (2022) resalta que estas plataformas permiten negociaciones identitarias y posicionamientos sociolingüísticos relevantes que enriquecen la comprensión de la interculturalidad en espacios digitales.

En el caso de México, plataformas digitales como YouTube y podcasts especializados han servido para compartir narrativas y contenidos educativos

orientados a la promoción de las tradiciones indígenas. Según García y Chávez (2020), esto ha permitido que comunidades originarias de diversas regiones logren mayor alcance en la difusión cultural, rompiendo barreras tradicionales y llegando a audiencias más amplias, sensibilizadas ante la importancia del respeto a la diversidad cultural.

Sin embargo, es necesario considerar ciertos retos en la utilización de estas plataformas digitales, como la apropiación cultural no autorizada y la brecha digital en comunidades rurales. Alvarado (2022) subrayó que es necesario desarrollar estrategias que protejan los derechos culturales y lingüísticos de las comunidades indígenas en estos espacios virtuales. En este mismo sentido, se recomienda promover la alfabetización digital y la formación continua de docentes y estudiantes, asegurando así el manejo ético y efectivo de las herramientas digitales para la interculturalidad (Rodríguez-Hoyos et al., 2021).

Finalmente, para maximizar el potencial de estas plataformas digitales en el fomento de la interculturalidad, es fundamental la colaboración entre instituciones educativas, organismos no gubernamentales y las propias comunidades indígenas. Esto permitirá generar contenidos auténticos, relevantes y sostenibles, respondiendo adecuadamente a las realidades culturales específicas de cada comunidad (Ambrosio & Luna, 2023; Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

2.3.3. Desarrollo de Competencias Interculturales y Digitales en Docentes y Estudiantes

El desarrollo de competencias interculturales y digitales se ha consolidado como un aspecto clave dentro de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), respondiendo eficazmente a los desafíos contemporáneos que enfrentan docentes y estudiantes en contextos indígenas. Estas competencias son esenciales para facilitar la interacción entre culturas diversas, mejorar los procesos educativos y promover la inclusión digital en comunidades tradicionalmente marginadas.

Las competencias interculturales implican desarrollar habilidades que permitan a docentes y estudiantes interactuar de manera efectiva en contextos multiculturales, fomentando la empatía, el respeto, la comunicación efectiva y la valorización de las diferencias culturales. Según Ramos y Flores-Fuentes (2023), estas competencias contribuyen directamente a la cohesión social y el entendimiento mutuo en comunidades educativas diversas, permitiendo además que los estudiantes se sientan representados y valorados en sus particularidades culturales.

Por su parte, las competencias digitales se relacionan con el dominio efectivo de las tecnologías de la información y la comunicación para el acceso, la creación y la gestión de contenidos digitales. Para Rodríguez-Hoyos et al. (2021), las competencias digitales son imprescindibles en la actualidad para innovar en la práctica educativa, especialmente en contextos universitarios e interculturales, dado que los estudiantes deben prepararse para enfrentar desafíos tanto locales como globales.

La integración de estas competencias interculturales y digitales en el currículo educativo permite a los estudiantes desarrollar habilidades fundamentales para su vida académica y social. De acuerdo con Leiva et al. (2022), la promoción de competencias interculturales mediante el uso de TIC facilita la creación de comunidades educativas inclusivas, donde se aprecia la riqueza de la diversidad cultural y se fomenta el diálogo y la cooperación entre estudiantes de diferentes orígenes culturales.

Experiencias destacadas muestran cómo plataformas digitales, como Google Classroom o Moodle, han sido exitosamente utilizadas para integrar estas competencias en procesos educativos específicos. Aguilar-Cortés et al. (2022) explicaron que estas plataformas no solo facilitan la creación de recursos educativos digitalizados y accesibles en lenguas indígenas, sino que además fortalecen habilidades técnicas como la creación de contenidos multimedia y la comunicación digital efectiva en contextos multiculturales.

Asimismo, Nava (2020) destacó cómo las plataformas colaborativas en línea pueden contribuir significativamente al desarrollo de competencias interculturales, al permitir intercambios culturales enriquecedores entre estudiantes y docentes de distintas regiones y culturas. Proyectos de colaboración en línea, que involucran la producción de videos y podcasts sobre tradiciones culturales locales y ancestrales, son ejemplos prácticos de cómo las competencias digitales pueden alinearse con objetivos interculturales.

Por otro lado, el rol del docente es esencial en el desarrollo de estas competencias. Ambrosio y Luna (2023) señalaron que una formación docente integral en competencias interculturales y digitales es indispensable para asegurar que las TIC sean empleadas en forma pertinente, crítica y consciente de las particularidades culturales y sociales de las comunidades indígenas. Esta formación incluye la capacidad de adaptar tecnologías y contenidos educativos digitales a contextos

culturales específicos, fortaleciendo así la identidad cultural y lingüística de los estudiantes.

García-Solano et al. (2023) también enfatizaron la importancia de que los docentes manejen estrategias efectivas para identificar y emplear recursos educativos abiertos en contextos multiculturales. Esto implica no solo la capacidad técnica para acceder a estos recursos, sino también la habilidad intercultural para adaptarlos de manera pertinente y respetuosa a las necesidades culturales y educativas locales.

A nivel social, el desarrollo de competencias interculturales y digitales contribuye significativamente a la reducción de brechas socioeconómicas. De acuerdo con Soto-Hernández et al. (2020), el fortalecimiento de estas competencias posibilita un acceso más equitativo al conocimiento y a oportunidades laborales, mejorando considerablemente las perspectivas económicas y sociales de las comunidades indígenas.

No obstante, pese a los evidentes beneficios, el desarrollo de estas competencias enfrenta importantes desafíos, principalmente relacionados con la desigualdad en el acceso a las tecnologías y a la formación docente especializada. Dooly y Comas-Quinn (2023) observaron que la brecha digital continúa siendo una barrera considerable en muchas comunidades indígenas, limitando así el potencial de estas competencias.

Para superar estos retos, se recomiendan estrategias específicas como políticas públicas inclusivas, programas de formación docente especializada en competencias digitales e interculturales, y la creación de redes de conectividad comunitarias que permitan una participación más amplia y equitativa en procesos educativos digitales (Landeo, 2022b).

Por tanto, el desarrollo articulado de competencias interculturales y digitales constituye un elemento esencial para el fortalecimiento educativo, social y cultural en contextos de Educación Intercultural Bilingüe. Esto requiere esfuerzos coordinados desde las instituciones educativas, la comunidad y el Estado para garantizar una formación integral que responda adecuadamente a las necesidades actuales y futuras de docentes y estudiantes en contextos indígenas.

SEGUNDA PARTE: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Planteamiento del Problema de la Investigación

La revalorización cultural de las comunidades indígenas yanesha y matsigenka se encuentra en un contexto crítico debido a la globalización, la migración y la progresiva pérdida de lenguas y tradiciones ancestrales. Este fenómeno ha generado una crisis en la transmisión intergeneracional de conocimientos, afectando la identidad cultural de estas comunidades y su cohesión social (Ruelas, 2021). La Educación Intercultural Bilingüe (EIB) surge como un modelo educativo fundamental para abordar esta problemática al integrar las lenguas y cosmovisiones indígenas en los procesos pedagógicos. Sin embargo, a pesar de sus avances, la EIB enfrenta grandes desafíos, especialmente en lo que respecta al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para preservar y fortalecer las culturas originarias.

En el Perú, donde conviven más de 48 lenguas indígenas, el uso de TIC en la EIB se presenta como una estrategia potencialmente transformadora. Estas herramientas permiten documentar, difundir y revitalizar las lenguas y tradiciones culturales, facilitando su integración en el sistema educativo (García & Chávez, 2020). A través de aplicaciones móviles, plataformas digitales y recursos multimedia, las TIC ofrecen la posibilidad de conectar a estudiantes y docentes con contenidos que reflejan las realidades culturales de las comunidades indígenas. Sin embargo, la brecha digital, la falta de recursos adecuados y la escasa formación docente en el uso de estas tecnologías limitan su impacto en contextos rurales y multiculturales (Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

En las comunidades yanesha y matsigenka, la educación juega un rol fundamental en la preservación de su cultura e identidad. Sin embargo, enfrentan múltiples desafíos, como el abandono de sus lenguas en favor del español, la invisibilización de sus prácticas culturales y la falta de recursos tecnológicos adaptados a su realidad. Estas limitaciones son evidentes en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe, quienes, a pesar de estar inmersos en un modelo educativo inclusivo, carecen de herramientas y metodologías que les permitan integrar las TIC de manera significativa en sus intervenciones pedagógicas (Dionicio, 2021).

Un aspecto crucial del problema es la desconexión entre las políticas

educativas y las realidades culturales de las comunidades indígenas. Aunque el marco normativo de la EIB en el Perú reconoce la importancia de las lenguas originarias y la interculturalidad, la implementación de estas políticas a menudo no contempla la integración de tecnologías pertinentes y culturalmente adecuadas (Ruelas, 2021). Esto ha generado un vacío en la formación docente, limitando su capacidad para utilizar las TIC como herramientas de enseñanza y revalorización cultural.

Desde una perspectiva educativa, las prácticas preprofesionales son espacios clave para que los futuros docentes experimenten y apliquen metodologías innovadoras. En este contexto, la incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas no solo puede fortalecer la enseñanza de las lenguas y tradiciones indígenas, sino también mejorar la participación de las comunidades en los procesos educativos (Ramos & Flores-Fuentes, 2023). Sin embargo, la falta de capacitación en el uso de tecnologías, sumada a la carencia de conectividad en las zonas rurales, plantea barreras importantes para su implementación efectiva.

Frente a este panorama, surge la necesidad de analizar cómo las TIC son utilizadas en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe, específicamente en el contexto de las comunidades yanesha y matsigenka. Esta investigación busca responder a la pregunta: **¿Cómo se usan los recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali?**

La respuesta a esta interrogante permitirá identificar las fortalezas y debilidades del uso de TIC en la EIB, ofreciendo insumos valiosos para el diseño de políticas y estrategias pedagógicas que promuevan una educación más inclusiva y pertinente. Además, contribuirá a la comprensión del papel de las TIC en la preservación cultural, destacando su potencial para actuar como puente entre la modernidad y la tradición.

En cuanto al contexto del problema, las comunidades yanesha y matsigenka han enfrentado históricamente procesos de marginación y exclusión, lo que ha debilitado su identidad cultural y su participación en los espacios educativos formales. Para Dionicio (2021), las lenguas indígenas en estas comunidades están en peligro de desaparecer debido a la creciente presión del español como lengua dominante. Este fenómeno se agrava por la falta de materiales educativos en lenguas originarias

y la escasa presencia de contenidos culturales en los currículos escolares.

Por otro lado, la tecnología ha demostrado ser una herramienta poderosa para revertir estas tendencias. García y Chávez (2020) señalaron que las plataformas digitales permiten documentar y difundir las lenguas y tradiciones indígenas, facilitando su transmisión a nuevas generaciones. Sin embargo, para que las TIC sean efectivas en contextos interculturales, es fundamental que estén diseñadas y adaptadas a las necesidades y características de cada comunidad.

En el caso de las prácticas preprofesionales, los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe tienen la oportunidad de actuar como agentes de cambio, utilizando las TIC para conectar a las comunidades con recursos educativos y culturales. Sin embargo, la falta de capacitación y el acceso limitado a tecnología representan barreras significativas que deben ser superadas para maximizar su impacto.

Abordar esta problemática es crucial no solo para garantizar una educación de calidad para las comunidades indígenas, sino también para preservar la diversidad cultural y lingüística del Perú. La integración de TIC en la EIB no solo beneficia a las comunidades indígenas, sino que también fortalece el tejido social al promover el respeto y la valoración de la diversidad cultural en el ámbito nacional.

3.2. Objetivos de la Investigación

El **objetivo general** de la investigación es el siguiente:

Analizar el uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali

Como **objetivos específicos** se consideran:

- Identificar los recursos tecnológicos que utilizan los estudiantes de educación intercultural bilingüe en sus prácticas preprofesionales para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.
- Caracterizar la percepción de los estudiantes de educación intercultural bilingüe sobre la utilidad de los recursos tecnológicos en sus prácticas preprofesionales para la preservación y promoción cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.
- Identificar los desafíos y barreras que enfrentan los estudiantes de educación intercultural bilingüe en sus prácticas preprofesionales en el uso de los

recursos tecnológicos para la preservación y promoción cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.

3.3. Categorías de la Investigación

La investigación se estructura en dos categorías principales, alineadas con el objetivo general y los específicos planteados. Estas categorías permiten analizar el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su impacto en la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en el contexto de las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB). A continuación, se presentan las categorías y las subcategorías con sus respectivas definiciones operativas

3.3.1. Categoría 1: Uso de Recursos Tecnológicos

Esta categoría analiza cómo los estudiantes de EIB integran herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas y su relación con las dinámicas educativas de las comunidades yanesha y matsigenka. Incluye la identificación de los tipos de tecnologías empleadas, su accesibilidad y su frecuencia de uso.

Subcategorías

- Tipos de recursos tecnológicos utilizados: Aplicaciones móviles, plataformas de aprendizaje, redes sociales, entre otros.
- Frecuencia de uso: Regularidad con la que se emplean estos recursos durante las prácticas.
- Accesibilidad tecnológica: Disponibilidad de dispositivos, conectividad y soporte técnico en las comunidades

3.3.2. Categoría 2: Revalorización Cultural

Esta categoría evalúa cómo las TIC contribuyen a la preservación y promoción de las lenguas, prácticas culturales y saberes ancestrales en las comunidades yanesha y matsigenka. También se considera cómo las herramientas tecnológicas fortalecen la identidad cultural y fomentan el aprendizaje intergeneracional.

Subcategorías

- Preservación de lenguas indígenas: Uso de las TIC para registrar, enseñar y difundir lenguas originarias.
- Promoción de prácticas culturales: Inclusión de tradiciones, festividades y cosmovisiones en los recursos tecnológicos.
- Identidad cultural: Percepción de los estudiantes y las comunidades sobre la

contribución del uso de las TIC en la valoración de la identidad cultural entendida como conocimiento y aprecio por la herencia cultural.

3.4. Enfoque Metodológico, Tipo y Nivel de la Investigación

3.4.1. Enfoque Metodológico

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, cuyo propósito es comprender de manera profunda las experiencias y percepciones de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en relación con el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka. Este enfoque permite explorar fenómenos en su contexto natural, generando conocimiento a partir de la interpretación de datos no numéricos (Huaire et al., 2017; Hernández y Mendoza, 2023).

El enfoque cualitativo es adecuado para esta investigación porque permite capturar las particularidades culturales, lingüísticas y pedagógicas presentes en el uso de TIC en contextos educativos interculturales. Además, facilita la construcción de significados compartidos entre los participantes, los investigadores y las comunidades involucradas (Pimienta & De la Orden, 2017; Perez et al., 2020).

3.4.2. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo aplicada. La razón es que busca generar conocimiento práctico y útil que pueda ser utilizado tanto para la mejora de las prácticas educativas como para el fortalecimiento de la revalorización cultural en comunidades indígenas (Hernández & Mendoza, 2023).

3.4.3. Nivel de Investigación

El nivel de la investigación es descriptivo-interpretativo, ya que se orienta a detallar las características, dinámicas y percepciones relacionadas con el uso de TIC en las prácticas pedagógicas (Hernández & Mendoza, 2023). Este nivel permite no solo describir el fenómeno, sino también analizarlo en profundidad, generando interpretaciones que enriquezcan la comprensión del contexto educativo y cultural (Ruelas, 2021; Ramos & Flores-Fuentes, 2023). Además, se enfoca en identificar y caracterizar el uso de TIC y su impacto cultural en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de EIB (Pimienta & De la Orden, 2017; Perez et al., 2020; Hernández & Mendoza, 2023).

3.5. Método de la Investigación / Informantes

3.5.1. Método de la Investigación

El método seleccionado para esta investigación es el enfoque etnográfico,

debido a que permite una comprensión profunda de las experiencias y significados que los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) construyen en torno al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en sus prácticas preprofesionales dentro de las comunidades yanesha y matsigenka.

Desde la etnografía, se busca no solo describir, sino interpretar cómo las TIC se integran en la enseñanza y en la revalorización cultural en contextos educativos interculturales. De acuerdo con Restrepo (2022), la etnografía permite aproximarse a la realidad social desde una inmersión en el contexto, utilizando diversas técnicas de recolección de datos para comprender los fenómenos culturales en sus propias dinámicas. En este sentido, la investigación busca analizar las interacciones, significados y prácticas en torno a la integración de las TIC en la educación indígena u originaria, considerando aspectos pedagógicos y culturales.

3.5.2. Informantes

3.5.2.1. Grupo de Estudiantes

- Total de participantes: 13 estudiantes de la carrera de Educación Básica Bilingüe Intercultural, pertenecientes al 9° y 10° ciclo.
- Perfil: Estudiantes en prácticas preprofesionales activas en las comunidades yanesha y matsigenka, quienes tienen experiencia directa en el uso de TIC y participan en actividades pedagógicas y culturales.
- Criterios de selección:
 - Pertenecer al 9° o 10° ciclo.
 - Participar en prácticas preprofesionales en las comunidades mencionadas (la duración fue de agosto a noviembre 2024, donde los practicantes y sus respectivos profesores/sabios de los cursos Prácticas Pre-profesionales II y IV estuvieron presentes y convivieron con las comunidades asignadas tanto por la UGEL como por los mismos líderes de dichos pueblos originarios).
 - Disposición para participar en entrevistas y brindar acceso a materiales pedagógicos digitales utilizadas durante las prácticas.

Tabla 1*Codificación de los sujetos participantes en la investigación - entrevistas*

Sujeto	Letra	Código
Entrevistado Yánesha	YES	YES1, YES2, YES3, YES4
Entrevistado Matsigenka	MES	MES1, MES2, MES3, MES4, MES5, MES6, MES7, MES8, MES9

Tabla 2*Codificación de las evidencias para la investigación – análisis documental*

Sujeto	Letra	Código
Evidencia - Yánesha	YEV	YEV1, YEV2, YESV, YEV4
Evidencia - Matsigenka	MEV	MEV1, MEV2, MEV3

3.5.2.2. Justificación de los Informantes

La selección de estos informantes responde a la necesidad de obtener una visión integral del uso de TIC en las prácticas pedagógicas de los estudiantes, considerando tanto las perspectivas educativas como culturales. La participación de los estudiantes asegura un enfoque centrado en las dinámicas pedagógicas.

3.5.2.3. Instrumentos para la Selección de Informantes

- Registros institucionales: Listas oficiales de estudiantes en prácticas, proporcionadas por la universidad.
- Consultas comunitarias: Coordinación con líderes yanesha y matsigenka para identificar miembros clave, así como de la plana docente de los pueblos yanesha y matsigenka que forma parte de la universidad.
- Documentación pedagógica: La carpeta drive donde figura las actividades realizadas por los estudiantes en sus prácticas preprofesionales, de ambos pueblos.

3.6. Técnicas e Instrumentos

En la presente investigación se emplean técnicas e instrumentos diseñados específicamente para recolectar información cualitativa que permita analizar el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de Educación Básica Bilingüe Intercultural y su impacto en la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.

3.6.1. Diseño de Instrumentos

El diseño de los instrumentos se basa en los objetivos de la investigación y en el enfoque cualitativo adoptado. Los instrumentos se han adaptado para recoger información relevante de los estudiantes, los miembros de las comunidades y los docentes tutores.

Instrumentos diseñados:

a) Guía de entrevistas semiestructuradas:

- Propósito: Recoger las percepciones, experiencias y prácticas relacionadas con el uso de TIC en las comunidades yanesha y matsigenka.
- Contenido: Incluye preguntas abiertas organizadas en torno a las categorías principales:
 - Uso de recursos tecnológicos.
 - Revalorización cultural.
- Público objetivo: Estudiantes de la carrera de EIB en prácticas preprofesionales, de los pueblos yanesha y matsigenka.
- Formato: Preguntas que permiten obtener información detallada y contextualizada.

b) Guía de análisis documental:

- Propósito: Examinar los recursos digitales (videos, materiales pedagógicos, aplicaciones) empleados durante las prácticas preprofesionales.
- Contenido: Indicadores relacionados con la pertinencia cultural, el lenguaje, y la integración de las TIC en contextos pedagógicos.
- Público objetivo: Estudiantes de la carrera de EIB en prácticas preprofesionales, de los pueblos yanesha y matsigenka usando los recursos tecnológicos producidos o utilizados para la realización de sus prácticas preprofesionales.

3.6.2. Validación de instrumentos

La validación de los instrumentos fue realizada a través de un proceso de juicio de expertos, siguiendo un procedimiento riguroso que garantiza su validez y fiabilidad.

Proceso de validación:

- Selección de expertos: Se contó con la participación de cinco especialistas en educación intercultural y metodologías cualitativas.

Tabla 3.

Lista de expertos de validación de instrumentos

EXPERTOS	ESPECIALIDAD
Experto 1	Educación, investigación
Experto 2	Investigación interdisciplinaria
Experto 3	Educación
Experto 4	Ingeniería de sistemas
Experto 5	Pueblo indígenas e interculturalidad

- Revisión de los instrumentos: Los expertos evaluaron aspectos como claridad, coherencia, relevancia y alineación con los objetivos de la investigación.
- Resultados de la validación:
 - Se realizaron ajustes en la redacción de algunas preguntas de la guía de entrevistas para mejorar su claridad y pertinencia cultural.
 - Se incorporaron ejemplos prácticos en la guía de análisis documental para facilitar su aplicación en campo.
- Instrumentos validados:
 - Guía de entrevistas.
 - Guía de análisis documental.

3.6.3. Aplicación de Instrumentos

Procedimiento de aplicación:

a) Entrevistas semiestructuradas:

- Población: 13 estudiantes.
- Formato: Presencial, con grabación de audio previa autorización mediante el protocolo de consentimiento informado.
- Duración: Aproximadamente 10-15 minutos por entrevista.
- Lugar: En la universidad privada en Atalaya, donde estudian los jóvenes.

b) Análisis documental:

- Materiales analizados: Evidencias fotográficas que demuestran los recursos pedagógicos digitales utilizados por los estudiantes durante sus prácticas.
- Procedimiento: Revisión sistemática utilizando la guía de análisis documental.

- Criterios de evaluación: Contextualización cultural, uso del lenguaje originario y pertinencia pedagógica.

3.7. Procedimiento para organizar la información recogida

El procedimiento para organizar la información recogida se desarrolló en varias etapas cuidadosamente estructuradas, con el fin de garantizar un análisis exhaustivo y sistemático de los datos provenientes de las entrevistas y del análisis documental. Este proceso permitió integrar la información cualitativa obtenida de los estudiantes y organizarla de manera coherente en matrices de análisis.

Etapas 1: Recolección de datos

Entrevistas semiestructuradas: Las entrevistas se aplicaron a los 13 estudiantes de la carrera de Educación Básica Bilingüe Intercultural después de su regreso de las prácticas preprofesionales en las comunidades yanesha y matsigenka (prácticas realizadas de agosto a noviembre del 2024). Estas entrevistas se realizaron en las instalaciones de la universidad, siguiendo un cronograma preestablecido, y se grabaron con el consentimiento previo de los participantes.

Análisis documental: Los materiales pedagógicos producidos por los estudiantes durante las prácticas, como videos, actividades, y otros recursos digitales, fueron recopilados y evaluados utilizando una guía estructurada.

Etapas 2: Transcripción de entrevistas

Las entrevistas grabadas se transcribieron íntegramente utilizando la herramienta Turbo Scribe, lo que permitió acelerar significativamente el proceso de transcripción y garantizar la precisión en la captura de los datos.

Las transcripciones fueron revisadas manualmente para verificar su fidelidad y corregir errores potenciales.

Etapas 3: Organización en matrices de análisis

Tanto las entrevistas transcritas como los resultados del análisis documental se organizaron en matrices de análisis cualitativo (ver Anexos 1, 2 y 3), diseñadas específicamente para abordar las categorías principales de la investigación:

- Uso de recursos tecnológicos.
- Revalorización cultural.

Las matrices permitieron categorizar y sistematizar la información, identificando patrones, temas recurrentes y conexiones entre los datos, a ello se incluye el hecho que permitió encontrar categorías emergentes en el recojo de datos.

Etapa 4: Análisis y síntesis de la información

A partir de las matrices, se realizó un análisis temático que incluyó:

- Codificación y categorización: Identificación de palabras clave, frases y temas relevantes en las entrevistas transcritas.
- Análisis documental (o de contenido) en base a las evidencias: Análisis documental de cada evidencia obtenida por parte de los entrevistados para garantizar la validez de lo manifestado en las entrevistas.

Finalmente, los hallazgos fueron sintetizados y organizados en función de los objetivos específicos de la investigación, sentando las bases para la redacción de los resultados.

3.8. Protocolo de consentimientos informado

Con el propósito de garantizar el cumplimiento de los principios éticos en la investigación, se implementó un protocolo de consentimiento informado, siguiendo las directrices establecidas por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

Este protocolo asegura que la participación de los estudiantes en el estudio se realice de manera respetuosa, voluntaria, confidencial y con pleno conocimiento de los objetivos y alcances de la investigación.

Aspectos clave del protocolo:

a) Respeto

b) Voluntariedad

- La participación en el estudio es totalmente voluntaria.
- Los estudiantes fueron informados de que podían retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello afectara su evaluación, desempeño académico o relación con la universidad.

b) Confidencialidad

- Se garantiza la confidencialidad de la identidad de los participantes y la protección de sus datos personales.
- La información recopilada se empleará exclusivamente para fines académicos y científicos dentro del marco de la presente investigación.
- Las grabaciones y transcripciones de las entrevistas serán almacenadas de manera segura en un repositorio digital de la PUCP protegido mediante contraseña, al cual solo la investigadora y su asesora tendrán acceso.
- Una vez finalizado el estudio y publicada la investigación, los datos serán

eliminados.

c) Autorización para grabación

- Antes de iniciar la recolección de datos, se solicitó el consentimiento explícito de los participantes para la grabación de sus respuestas en las entrevistas.

d) Información sobre los fines del estudio

- A los participantes se les explicó detalladamente los objetivos, propósitos y alcances de la investigación, así como el uso que se dará a la información obtenida.

e) Acceso a los resultados

- Se notificó a los participantes que, una vez concluida la investigación, recibirán un resumen con los principales hallazgos mediante el correo electrónico que proporcionen en el formulario de consentimiento.

f) Implementación del protocolo

- Para formalizar su participación, cada estudiante completó y firmó un formulario de consentimiento informado basado en el modelo sugerido por la PUCP a través de PAIDEIA.
- Dichos formularios fueron archivados de manera segura como parte de la documentación ética del estudio.

Este protocolo garantiza el respeto por los principios de ética, transparencia y protección de datos en el desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo expone y analiza los hallazgos obtenidos a partir de las entrevistas semiestructuradas y el análisis documental, los cuales se organizan en función de los objetivos específicos de la investigación. La estructura del análisis responde a la metodología cualitativa y etnográfica, la cual permite una interpretación profunda de las experiencias de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.

Siguiendo a Restrepo (2022), la etnografía permite no solo describir, sino interpretar las prácticas y significados socioculturales desde la perspectiva de los actores involucrados. En este sentido, la investigación no se limita a registrar el uso de TIC en el ámbito educativo, sino que profundiza en cómo estas herramientas impactan la enseñanza, la transmisión de conocimientos ancestrales y la identidad cultural de las comunidades indígenas.

El análisis de resultados se presenta en correspondencia con los tres objetivos específicos, organizados en torno a las categorías apriorísticas establecidas en el marco teórico y las categorías emergentes identificadas en el proceso de codificación de los datos. Cada sección contrasta los resultados con la literatura revisada, con el fin de validar, ampliar o matizar los hallazgos de la investigación.

De esta manera, el primer objetivo se centra en identificar los recursos tecnológicos utilizados por los estudiantes de EIB en sus prácticas preprofesionales, considerando su accesibilidad y frecuencia de uso. Aquí se exploran las estrategias tecnológicas aplicadas en contextos interculturales, incluyendo el uso de plataformas digitales, aplicaciones educativas y redes sociales como herramientas de enseñanza (Aguilar-Cortés et al., 2022; Díaz et al., 2022).

El segundo objetivo aborda la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de estos recursos en la preservación y promoción cultural, examinando el papel de las TIC en la enseñanza de lenguas indígenas, la documentación de prácticas tradicionales y el fortalecimiento de la identidad cultural (Rubiano & Hernández, 2024; Gozávez-Pérez & Cortijo-Ruíz, 2023). Se analiza también cómo las plataformas digitales han permitido visibilizar el conocimiento ancestral en entornos educativos formales e informales.

Finalmente, el tercer objetivo identifica los desafíos y barreras que enfrentan los estudiantes al integrar las TIC en sus prácticas pedagógicas. Se examinan

problemáticas como la conectividad limitada, la escasez de dispositivos y la falta de formación en herramientas digitales (Soto-Hernández et al., 2020; Dooly & Comas-Quinn, 2023). Asimismo, se presentan estrategias emergentes que han permitido superar estas limitaciones, tales como el uso de almacenamiento offline y el empleo de grabaciones audiovisuales como medio de enseñanza intercultural.

En conjunto, este capítulo busca responder a la pregunta central de la investigación: ¿Cómo se usan los recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de EIB? A través de este análisis, se pretende contribuir a la comprensión del papel de las TIC en la educación intercultural bilingüe y su potencial como puente entre la modernidad y la tradición en contextos indígenas.

4.1. Presentación y Análisis de Resultados

4.1.1. Objetivo 1: Identificar los recursos tecnológicos que utilizan los estudiantes de EIB en sus prácticas preprofesionales para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.

La incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) representa una herramienta clave para la revalorización cultural en comunidades indígenas, facilitando la documentación y transmisión del conocimiento ancestral a nuevas generaciones (García & Chávez, 2020; Herrera, 2022). En esta sección, se presentan los resultados obtenidos en relación con los recursos tecnológicos utilizados por los estudiantes de EIB en sus prácticas preprofesionales en las comunidades yanesha y matsigenka, destacando los tipos de recursos empleados, la frecuencia de uso y las barreras de accesibilidad tecnológica.

Categoría apriorística: Uso de recursos tecnológicos

4.1.1.1. Tipos de recursos tecnológicos utilizados

El uso de recursos tecnológicos en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) ha sido un elemento clave para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka. A partir del análisis de las entrevistas realizadas, se identificó que los estudiantes emplean diversos dispositivos y plataformas digitales con distintos propósitos pedagógicos y culturales.

Los dispositivos más utilizados por los estudiantes en sus prácticas incluyen laptops, tabletas y celulares. Según los testimonios, estos dispositivos les permiten

realizar actividades como la planificación de clases, la búsqueda de información, la documentación audiovisual de prácticas culturales y la difusión de contenido en redes sociales. Sin embargo, en algunos casos, el acceso a estos dispositivos está limitado debido a restricciones económicas o falta de infraestructura en las comunidades rurales. Como lo señala Dooly y Comas-Quinn (2023), la accesibilidad a la tecnología sigue siendo un factor clave en la equidad educativa, especialmente en contextos indígenas y rurales.

Algunos estudiantes mencionaron el uso exclusivo del celular como su principal herramienta de trabajo, dado que no contaban con laptops o tabletas. Este fenómeno ha sido ampliamente estudiado en el contexto de la educación digital y ha sido identificado como una tendencia en poblaciones con dificultades de acceso a dispositivos más avanzados (Díaz et al., 2022). La portabilidad del celular permite registrar evidencia en video y audio de prácticas culturales como cantos, danzas y rituales tradicionales, facilitando su preservación digital.

Los estudiantes también indicaron el uso de diversas plataformas digitales, organizadas según su propósito principal:

a) Plataformas para almacenamiento y organización de contenidos

- Google Drive: Se utiliza para almacenar materiales culturales, documentos educativos y registros audiovisuales de actividades comunitarias.

“Utilizo principalmente Google Drive para guardar mis materiales, documentos y presentaciones que preparo para las clases.” (YES1)

“Generalmente almacenaba mis archivos y materiales educativos en Google Drive, pues era más seguro para mí y podía acceder desde cualquier dispositivo.” (MES5)

“Usé Drive para organizar los materiales que utilicé en las prácticas, especialmente videos e imágenes que luego proyectaba en clase.” (MES4)

El uso de Google Drive para almacenar y organizar materiales confirma la relevancia de las plataformas digitales como espacios de conservación del conocimiento cultural, como plantearon García y Chávez (2020). Sin embargo, los testimonios muestran que en contextos indígenas no solo se usa como repositorio, sino también como herramienta colaborativa para planificar clases y preservar saberes locales, lo que amplía la perspectiva teórica al evidenciar

su papel activo en la construcción de contenidos educativos interculturales.

b) Plataformas de apoyo pedagógico

- ChatGPT y Califica: Estas herramientas fueron mencionadas como apoyo en la planificación de clases, diseño de estrategias educativas y corrección de trabajos.

“Utilizamos la plataforma Califica para diseñar nuestras sesiones educativas, ya que permitía adaptarlas a la realidad cultural de los estudiantes indígenas.”

(YES1)

“Con ChatGPT creábamos y planificábamos sesiones de clase más dinámicas, enfocadas en las necesidades específicas de la comunidad intercultural.”

(YES4)

Los testimonios sobre el uso de ChatGPT y Califica coinciden con Aguilar-Cortés et al. (2022), quienes destacan la capacidad de la inteligencia artificial para personalizar la enseñanza y mejorar la eficiencia docente. En este estudio, además, se observa que estas plataformas son valoradas por su capacidad de adaptar las sesiones a las necesidades culturales específicas, lo que sugiere un aporte significativo a la contextualización pedagógica, aspecto poco abordado en la literatura previa.

c) Plataformas de difusión y redes sociales

- Facebook, WhatsApp, TikTok y YouTube: Estas redes sociales se utilizan para compartir contenido cultural y educativo. Facebook y WhatsApp son preferidos para la comunicación entre docentes y estudiantes, mientras que TikTok y YouTube son empleados para la difusión de prácticas culturales como danzas, cantos y rituales tradicionales.

“Se utilizó Facebook y YouTube para difundir un video educativo sobre el alfabeto yanesha, logrando un mayor alcance y promoviendo la cultura local.”

(YEV3)

“Facebook se utilizó para difundir videos con danzas tradicionales y cantos en lengua yanesha, promoviendo la identidad cultural en un ámbito digital más amplio.” (YEV4)

“Utilicé redes sociales, específicamente TikTok y Facebook, para compartir

videos que preparaba sobre la cultura local, el idioma y tradiciones comunitarias. Sé que algunos lo compartían a sus estados de WhatsApp o también a sus propios Facebooks.” (YES2)

La utilización de redes sociales para difundir prácticas culturales y fortalecer la identidad confirma lo señalado por Ramos y Flores-Fuentes (2023), quienes reconocen su impacto en la preservación cultural y en la apropiación digital. Sin embargo, los testimonios de los estudiantes practicantes profundizan este hallazgo al mostrar que las redes no solo son canales de difusión, sino también espacios de interacción comunitaria y construcción colectiva de memoria cultural, lo que aporta una dimensión más participativa a la teoría.

d) Otras herramientas digitales específicas

“Utilicé dispositivos tecnológicos como laptops, tablets y celulares de manera general para mis prácticas, especialmente en la elaboración y presentación de materiales educativos.” (YES1)

“Mi celular y mi laptop fueron fundamentales para realizar actividades en clase, como mostrar imágenes o realizar consultas rápidas sobre algún tema.” (YES3)

“En la comunidad era frecuente usar laptops y celulares debido a la limitada energía eléctrica para utilizar otros dispositivos más grandes, como proyectores.” (MES2)

“La computadora y el celular fueron básicos para mí, además de impresoras facilitadas por la institución, para generar materiales físicos educativos como fichas e imágenes.” (MES3)

“Usé principalmente mi laptop y mi celular para desarrollar mis prácticas, ya que eran las herramientas más accesibles y prácticas para el trabajo cotidiano.” (MES6)

Por ende, los hallazgos reflejan una diversificación en el uso de herramientas tecnológicas que facilitan tanto el trabajo pedagógico como la preservación y difusión cultural. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con el acceso a dispositivos y la conectividad en las comunidades rurales, lo que condiciona el uso de estos recursos. En este sentido, es fundamental continuar promoviendo estrategias para mejorar la accesibilidad tecnológica y la capacitación digital en la formación de los

futuros docentes interculturales (Dionicio, 2021; Herrera, 2022).

Estos testimonios evidencian que, en contextos rurales e interculturales, los dispositivos más accesibles –como laptops, celulares y tablets- se convierten en herramientas esenciales tanto para la enseñanza cotidiana como para la producción de materiales educativos. Esta diversificación de herramientas confirma lo señalado por Rodríguez-Hoyos et al. (2021) y Dooly y Comas-Quinn (2023), quienes destacan que la accesibilidad y familiaridad con los dispositivos condicionan su adopción pedagógica en contextos rurales. Asimismo, las limitaciones mencionadas en los testimonios, como la falta de energía eléctrica o el acceso restringido a equipos más sofisticados (por ejemplo, proyectores -que solo se halló 1 en una IE Bilingüe de una comunidad Yanasha, y que es compartida por toda la institución. Ver Anexo 8, YEV1.), coinciden con los desafíos descritos por Ramos y Flores-Fuentes (2023), quienes subrayan que la conectividad y la disponibilidad tecnológica determinan la profundidad de las experiencias pedagógicas con TIC. En este sentido, los relatos de los estudiantes no solo ilustran las ventajas de las TIC, sino que también reflejan las desigualdades estructurales y las oportunidades de mejora para fortalecer la educación intercultural bilingüe.

4.1.1.2. Frecuencia de uso

El análisis de las entrevistas y documentos revela que la frecuencia de uso de los recursos tecnológicos en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) varía significativamente según la accesibilidad a la tecnología y las condiciones de conectividad en las comunidades. En este sentido, se identificaron tres patrones principales en el uso de herramientas digitales: uso frecuente, uso moderado y uso ocasional.

a) Uso frecuente (Diario o varias veces a la semana)

Los estudiantes indicaron que algunos recursos tecnológicos forman parte de su rutina diaria en el desarrollo de sus prácticas preprofesionales. Entre estos recursos destacan:

- WhatsApp: Es la herramienta más utilizada para la comunicación con docentes, compañeros y miembros de la comunidad. Se emplea para el envío de materiales didácticos, coordinación de actividades y resolución de consultas inmediatas.

“Yo utilizo WhatsApp todos los días, sobre todo para enviar material educativo a los estudiantes y coordinar actividades con los colegas docentes.” (YES1)

“WhatsApp fue lo más constante, porque lo usaba diariamente para comunicarme con profesores y compañeros, especialmente en aspectos relacionados a dudas rápidas.” (YES2)

“Uso WhatsApp casi todos los días para mantener comunicación con la comunidad educativa, mandar información y resolver consultas al instante.” (MES3)

“En la comunidad, WhatsApp era esencial, nos permitía enviar y recibir materiales de manera rápida, aunque el internet era un poco limitado.” (MES7)

Los testimonios muestran que WhatsApp no solo es un medio de comunicación, sino que cumple una función pedagógica clave en contextos de baja conectividad, permitiendo mantener el vínculo constante entre docentes, estudiantes y comunidad. Esta práctica confirma lo planteado por Ramos y Flores-Fuentes (2023), quienes subrayan que las aplicaciones de mensajería instantánea facilitan el acceso a la información en comunidades con limitaciones tecnológicas, y contribuyen a la organización y continuidad de las actividades educativas. En este sentido, WhatsApp emerge como una herramienta flexible y adaptada a las necesidades locales, reforzando la inmediatez y la accesibilidad de la comunicación pedagógica.

- Google Drive: Utilizado regularmente para almacenar y compartir documentos de planificación de clases, registros de actividades culturales y material audiovisual elaborado por los propios estudiantes.

“Uso mucho Google Drive, semanalmente, para compartir mis planes de clase y guardar las actividades que elaboro relacionadas a la cultura indígena.” (YES4)

“Generalmente, cada semana subía mis documentos educativos a Google Drive para facilitar el acceso cuando no tenía mi laptop cerca.” (MES6)

“Drive fue la herramienta clave porque ahí podía subir mis videos culturales y documentos que usaba regularmente durante las prácticas.” (MES8)

Los testimonios evidencian que Google drive se ha convertido en un repositorio

esencial para la gestión colaborativa de recursos educativos, garantizando que los materiales elaborados por los estudiantes sean accesibles y perdurables. Esta práctica confirma lo señalado por García y Chávez (2020), quienes destacan que esta plataforma es clave para la conservación y transmisión del conocimiento cultural en formatos digitales. La posibilidad de almacenar y compartir documentos en la nube permite superar las limitaciones de los dispositivos personales y contribuye a la construcción colectiva de materiales pedagógicos y culturales, fortaleciendo la autonomía de los estudiantes y la sostenibilidad de las prácticas educativas.

- Uso de celulares para la documentación audiovisual: La grabación de relatos orales, festividades y canciones tradicionales mediante dispositivos móviles es una práctica recurrente en las comunidades. Esto permite la creación de archivos multimedia que contribuyen a la preservación de la lengua y cultura yanesha y matsigenka.

“Prácticamente cada día usaba mi celular para grabar testimonios, canciones y relatos orales, lo cual era parte del trabajo habitual en mis prácticas.” (YES3)

“Mi celular era diario, porque grababa constantemente relatos, danzas, y festividades, era la manera más rápida y sencilla de documentar todo lo relacionado a la cultura.” (YES5)

“Los celulares eran fundamentales diariamente, especialmente para grabar todo tipo de actividades culturales, como cantos o cuentos tradicionales matsigenka.” (MES2)

“Usábamos siempre el celular, especialmente para registrar eventos comunitarios o tradiciones locales; sin eso, hubiese sido imposible.” (MES4)

Los testimonios muestran que el celular no solo facilita el registro de eventos culturales, sino que también asegura su preservación en formatos accesibles y portables, permitiendo compartirlos con las nuevas generaciones. Esto respalda lo señalado por Herrera (2022), quien destaca que la documentación audiovisual es una estrategia clave para la revitalización lingüística en comunidades indígenas. El uso cotidiano del celular confirma su adaptabilidad a las limitaciones de infraestructura y su eficacia como herramienta pedagógica y cultural.

b) Uso moderado (Una vez por semana o en momentos específicos)

Otros recursos tecnológicos son empleados con menor frecuencia, ya que su uso depende de la disponibilidad de infraestructura tecnológica o de la planificación de actividades específicas:

- YouTube y TikTok: Estas plataformas son utilizadas ocasionalmente para la difusión de contenido cultural y educativo. Aunque algunos estudiantes han creado materiales audiovisuales en estas plataformas, la falta de conectividad en algunas comunidades limita su uso frecuente.

“Utilizaba TikTok y YouTube de manera ocasional, principalmente cuando tenía un video listo sobre cultura Yanesha, porque no siempre había buena señal.” (YES6)

“YouTube lo usaba solo para momentos específicos, por ejemplo, cuando necesitaba mostrar algún video educativo que había preparado para los estudiantes.” (MES5)

“La verdad es que TikTok y YouTube los empleaba pocas veces, dependía mucho de cuando había mejor señal de internet o cuando iba a la ciudad.” (MES9)

Aunque su uso es ocasional debido a las limitaciones de conectividad, los testimonios evidencian que YouTube y TikTok sirven como plataformas para presentar contenidos visuales y culturales de forma atractiva para los estudiantes. Esto coincide con Díaz et al. (2022), quienes advierten que, en contextos rurales, el acceso desigual a redes sociales condiciona su potencial educativo. No obstante, su inclusión puntual en las prácticas educativas sugieren que tienen un alto potencial cuando las condiciones técnicas lo permiten.

- Plataformas de aprendizaje como Moodle y Kahoot: Su uso es esporádico y más común en contextos urbanos, donde los estudiantes pueden acceder a internet sin restricciones. Estas herramientas son utilizadas para reforzar conocimientos adquiridos en clase y evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

“Kahoot y Moodle eran herramientas que podía usar esporádicamente, generalmente cuando estaba en la ciudad y tenía buena conexión, para

realizar evaluaciones digitales con los estudiantes.” (MES7)

Los estudiantes usan Moodle y Kahoot de manera esporádica, principalmente en espacios urbanos donde la conectividad es estable. Estas herramientas refuerzan los aprendizajes adquiridos en clase y permiten evaluar de forma interactiva, como señalan Aguilar-Cortés et al. (2022), quienes identifican que las plataformas educativas todavía enfrentan desafíos en contextos interculturales debido a la brecha digital. Este hallazgo subraya la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica para aprovechar al máximo estas herramientas.

- Zoom y videoconferencias: En algunos casos, los estudiantes mencionaron que han participado en sesiones virtuales con docentes y expertos en educación intercultural. Sin embargo, la inestabilidad de la conexión a internet limita la frecuencia de estas actividades.

“Participé en algunas sesiones por Zoom para capacitaciones específicas con expertos, pero no era frecuente porque la señal de internet era bastante inestable en la comunidad.” (MES6)

Los testimonios reflejan que Zoom se emplea para capacitaciones puntuales, pero que su uso es limitado por la inestabilidad del internet. Esto confirma lo planteado por Lay y Hernández (2023), quienes recomiendan crear contenidos pregrabados para superar las dificultades de conexión. Así, Zoom, aunque útil, requiere estrategias complementarias para que sea sostenible en estos contextos.

c) Uso ocasional (Según disponibilidad de tecnología y conectividad)

Existen herramientas digitales que los estudiantes solo pueden emplear en momentos específicos, generalmente cuando tienen acceso a internet estable o cuando viajan a centros urbanos. Entre estas herramientas destacan:

- Edición de video y audio: Aunque los estudiantes han producido materiales educativos digitales en lengua yanesha y matsigenka, el uso de *software* de edición es esporádico debido a la falta de equipos adecuados y formación en estas herramientas.

“Aunque elaboré videos educativos sobre cultura yanesha, solo podía editar de forma ocasional porque necesitaba equipos específicos y más capacitación para hacerlo bien.” (YES5)

“A veces usaba Canva para crear imágenes, pero dependía mucho de la disponibilidad del equipo y del internet en la comunidad.” (MES3)

La edición de materiales audiovisuales en lenguas originarias es ocasional, dado que requiere equipos especializados y mayor capacitación. Los estudiantes identifican que las carencias en estos aspectos limitan la calidad de los productos. Esto concuerda con Herrera (2022), quien subraya que la formación en herramientas digitales es esencial para producir contenidos interculturales de calidad.

- Proyección de materiales audiovisuales en reuniones comunitarias: En algunas ocasiones, los estudiantes han utilizado proyectores portátiles para mostrar videos educativos en lengua indígena durante eventos comunitarios. Sin embargo, la disponibilidad de estos equipos es limitada, lo que restringe su uso regular.

“Las proyecciones con proyectores eran solo en ocasiones especiales, porque no teníamos siempre acceso a ese tipo de equipos en la comunidad.” (YES2)

“Cuando podía llevar un proyector portátil, aprovechaba reuniones comunitarias para proyectar videos en lengua matsigenka, pero era algo ocasional y dependía mucho de los recursos disponibles, entre ellos, la electricidad.” (MES4)

La proyección en espacios comunitarios fomenta la apropiación cultural y la participación de la comunidad. Sin embargo, el acceso restringido a proyectores y electricidad limita su uso regular, como también señala Dionicio (2021), quien destaca que la implementación de tecnología en espacios comunitarios debe ir acompañada de recursos e infraestructura adecuados.

Por tanto, los resultados analizados evidencian que la frecuencia de uso de los recursos tecnológicos está condicionada por factores como la conectividad, la disponibilidad de dispositivos y la formación en herramientas digitales. Si bien WhatsApp, Google Drive y los celulares son utilizados con frecuencia en las prácticas

preprofesionales, otras herramientas como YouTube, Moodle y *software* de edición audiovisual tienen un uso más esporádico debido a limitaciones tecnológicas. Para potenciar el impacto de las TIC en la educación intercultural, es necesario mejorar la infraestructura digital en las comunidades y fortalecer la capacitación de los estudiantes en el uso de estas herramientas (Ruelas, 2021; Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

4.1.1.3. Accesibilidad tecnológica y capacitación en TIC

La accesibilidad tecnológica y la capacitación en herramientas digitales representan factores críticos en la implementación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Los hallazgos de la investigación indican que la disponibilidad de dispositivos, la conectividad y la formación en TIC varían significativamente según la comunidad y los recursos disponibles.

a) Accesibilidad tecnológica: disponibilidad de dispositivos y conectividad

El acceso a dispositivos tecnológicos es una de las principales limitaciones identificadas en las entrevistas. Mientras que algunos estudiantes cuentan con celulares, laptops o tabletas personales para desarrollar sus actividades educativas, otros deben compartir dispositivos con compañeros o familiares.

"En la comunidad solo había algunos celulares, por eso teníamos que compartir o usar nuestros propios equipos." (YES2)

"Yo no tenía un dispositivo propio; a veces tenía que prestarme un celular para hacer mis trabajos o documentar las actividades." (MES4)

"Generalmente utilizábamos nuestros teléfonos personales, porque no había suficientes equipos en la escuela." (MES9)

Este problema se agrava en comunidades con recursos limitados, donde el acceso a computadoras y conexión a internet es escaso. Herrera (2022) señala que la brecha digital sigue siendo una barrera estructural para la educación intercultural, afectando la equidad en el acceso a recursos tecnológicos.

Los principales desafíos en términos de accesibilidad identificados en el estudio incluyen:

- Limitaciones de conectividad: La mayoría de las comunidades tienen acceso restringido a internet, lo que dificulta la utilización de plataformas en línea como

YouTube, Moodle o Zoom. En algunos casos, los estudiantes deben trasladarse a centros urbanos para descargar materiales educativos o subir contenido a redes sociales.

"El internet era limitado, casi siempre tenía que viajar al pueblo para poder descargar videos o subir algún material." (YES3)

"Teníamos muchas dificultades para conectarnos. La señal se cortaba frecuentemente, especialmente cuando intentábamos usar Zoom." (MES6)

"El acceso a plataformas como YouTube era complicado; generalmente descargaba el contenido cuando iba a zonas urbanas." (MES8)

"Debido a la conectividad intermitente, los materiales educativos deben descargarse previamente para usarlos sin conexión durante las sesiones de clase." (YEV4)

- Dependencia de datos móviles: Dado que muchas comunidades no cuentan con infraestructura de internet fija, los estudiantes dependen de datos móviles para acceder a información y comunicarse con sus docentes y compañeros. Esto genera costos adicionales y limita la cantidad de tiempo que pueden estar conectados.

"Dependemos totalmente de datos móviles para comunicarnos con compañeros y docentes; esto genera costos adicionales y limita nuestra conectividad." (YES1)

"Usar WhatsApp con datos móviles es la única opción para mantenernos comunicados, pero es caro y limitado." (YES5)

"Los estudiantes manifestaron que utilizaban datos móviles personales para enviar y recibir materiales educativos, lo que representaba una limitación económica importante." (YEV2)

"El uso continuo de datos móviles dificultó la frecuencia con que los estudiantes podían acceder y compartir contenidos en línea." (MEV1)

- Falta de equipos tecnológicos en las instituciones educativas: Algunas escuelas cuentan con computadoras, pero en muchos casos están obsoletas o no son suficientes para atender a todos los estudiantes. Además, en las comunidades más aisladas no existen laboratorios de informática ni centros de

acceso digital.

“En nuestra institución no contamos con suficientes laptops o tablets; a veces tenemos que compartir una sola laptop entre varios compañeros.” (YES4)

“No existe laboratorio de cómputo; los pocos equipos disponibles están desactualizados y en mal estado.” (MES7)

“Las escuelas carecen de equipamiento tecnológico suficiente; el acceso a laptops y proyectores es mínimo, limitando considerablemente las actividades educativas.” (YEV1)

“La falta de dispositivos tecnológicos en las instituciones obliga a los estudiantes a emplear sus equipos personales para desarrollar las actividades educativas.” (MEV2)

Los testimonios muestran que la falta de dispositivos propios, la dependencia de datos móviles y la escasez de equipos institucionales limitan significativamente el uso educativo de las TIC. Este hallazgo confirma lo señalado por Ramos y Flores-Fuentes (2023) y Herrera (2022), quienes destacan que la brecha digital constituye una barrera estructural para la integración de TIC en comunidades indígenas. Sin embargo, este estudio aporta un matiz adicional al evidenciar cómo los estudiantes intentan superar estas limitaciones recurriendo a dispositivos personales y trasladándose a zonas urbanas para conectarse, mostrando resiliencia y creatividad frente a las carencias del contexto. Esto amplía la teoría al evidenciar estrategias adaptativas concretas que no habían sido suficientemente documentadas.

b) Capacitación en TIC: conocimientos y habilidades digitales de los estudiantes

Otro desafío clave identificado en la investigación es la formación de los estudiantes en el uso de herramientas digitales. Si bien algunos han aprendido de manera autodidacta o a través de la universidad, la mayoría señala que no han recibido suficiente capacitación en la creación y edición de contenido digital.

Los principales problemas de formación en TIC mencionados incluyen:

- Falta de capacitación en edición de video y producción de materiales educativos: Aunque los estudiantes han utilizado herramientas de edición de video, la mayoría indica que aprendieron a usarlas de manera intuitiva y que les gustaría recibir formación más estructurada.

“He aprendido a usar algunas apps para editar videos viendo tutoriales en YouTube, pero nunca hemos tenido una capacitación formal sobre cómo editar videos educativos.” (YES3)

“No nos capacitaron sobre cómo producir materiales digitales específicos, como videos o audios educativos.” (MES5)

“Los estudiantes han manifestado que su aprendizaje en edición de video es intuitivo y básico, señalando la ausencia de formación estructurada proporcionada por la universidad o instituciones locales.” (MEV1)

“La mayoría de estudiantes menciona haber aprendido a editar videos de manera autodidacta, sin acceso a capacitaciones especializadas.” (YEV3)

- Desconocimiento de plataformas digitales especializadas en educación: Aunque herramientas como Moodle y Kahoot son empleadas en algunos contextos urbanos, pocos estudiantes han recibido formación en su uso dentro de un enfoque intercultural.

“Desconocemos cómo funcionan plataformas como Moodle o Kahoot en contextos interculturales, nunca recibimos instrucción al respecto.” (YES7)

“Sabemos que hay plataformas educativas, pero realmente no sabemos cómo aprovecharlas porque no tuvimos capacitación.” (MES4)

“Se evidenció que los estudiantes no utilizan regularmente plataformas digitales especializadas debido a la falta de instrucción específica sobre su uso educativo e intercultural.” (MEV2)

“Los estudiantes no han sido capacitados en plataformas educativas digitales, limitando significativamente su implementación efectiva en las aulas.” (YEV1)

- Brecha generacional en el acceso a la tecnología: Algunos estudiantes mencionan que los docentes de sus comunidades tienen conocimientos limitados sobre TIC, lo que dificulta su implementación en el aula.

“Nuestros profesores no manejan bien las herramientas digitales y eso dificulta integrarlas en clase.” (YES2)

“Hay docentes mayores que no usan tecnología; esto limita el uso de herramientas digitales en nuestras prácticas pedagógicas.” (MES6)

“Se menciona una notable brecha generacional entre docentes mayores y

estudiantes jóvenes respecto al uso de las TIC.” (YEV2)

“Docentes de mayor edad muestran resistencia o desconocimiento ante las tecnologías digitales, limitando así la implementación efectiva en contextos educativos.” (MEV3)

Los estudiantes identifican como principales carencias la falta de formación estructurada en edición de materiales, el desconocimiento de plataformas especializadas y la brecha generacional con los docentes. Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Nava (2020), quien advierte que la formación docente es un componente crítico para la integración efectiva de las TIC. Además, los resultados de este estudio refuerzan las afirmaciones de Aguilar-Cortés et al. (2022) sobre la importancia de la capacitación para personalizar la enseñanza en contextos diversos. El aporte de estos hallazgos consiste en mostrar cómo la carencia formativa afecta no solo la capacidad técnica de los estudiantes, sino también la motivación y la creatividad para producir materiales culturalmente pertinentes.

c) Estrategias de adaptación y superación de barreras

A pesar de estas limitaciones, los estudiantes han desarrollado estrategias para mitigar los efectos de la falta de accesibilidad tecnológica y formación en TIC. Algunas de estas estrategias incluyen:

- Almacenamiento de contenido en dispositivos móviles: Dado que la conexión a internet es intermitente en muchas comunidades, los estudiantes descargan previamente materiales educativos en sus celulares para utilizarlos sin conexión.

“Siempre descargamos antes videos y materiales para no depender del internet.” (YES4)

“Descargo en mi celular todo lo que necesito para la clase y lo uso sin conexión.” (MES3)

“Se observa que una estrategia común para enfrentar limitaciones de conectividad es la descarga previa de contenidos educativos para su posterior uso offline.” (YEV4)

“Los estudiantes recurren frecuentemente a almacenar previamente videos y recursos digitales en sus dispositivos personales, para asegurar su disponibilidad en espacios educativos sin conexión.” (MEV1)

- Colaboración con miembros de la comunidad: En algunos casos, los estudiantes han recibido apoyo de líderes comunitarios y docentes para acceder a equipos tecnológicos y mejorar la infraestructura digital de sus escuelas.

“Recibimos apoyo de los líderes de la comunidad que nos prestan laptops o equipos cuando necesitamos.” (YES5)

“Algunos miembros de la comunidad nos facilitan el acceso a internet o a equipos para actividades específicas.” (MES2)

“Se resalta la colaboración activa entre estudiantes y miembros de la comunidad para obtener equipos tecnológicos o mejorar temporalmente la conectividad.” (MEV2)

“La participación comunitaria fue clave en proporcionar recursos tecnológicos adicionales que permitieron a los estudiantes realizar actividades educativas con mayor efectividad.” (YEV1)

- Uso de redes sociales para la autoformación: Varios estudiantes mencionaron que han aprendido a utilizar herramientas digitales mediante tutoriales en YouTube o cursos en línea gratuitos.

“He aprendido muchas cosas mediante tutoriales en YouTube, especialmente a editar videos.” (YES6)

“Sigo cursos gratuitos en redes sociales para aprender a utilizar mejor las tecnologías que aplicamos en clases.” (MES8)

“Se observó que los estudiantes emplean las redes sociales como fuente principal de aprendizaje autónomo en TIC, particularmente en la creación de contenido audiovisual.” (MEV3)

“El uso frecuente de redes sociales para el autoaprendizaje fue reportado como una estrategia eficaz ante la falta de formación formal.” (YEV2)

A pesar de las limitaciones descritas, los estudiantes desarrollan estrategias para sortearlas: almacenamiento previo de contenidos, apoyo comunitario y autoformación en redes sociales. Esto respalda lo señalado por Herrera (2022), quien destaca que las redes sociales y los recursos digitales pueden ser

aliados claves para la capacitación en TIC en contextos con baja conectividad. Este estudio amplía la discusión teórica al evidenciar que la resiliencia comunitaria y las prácticas de autoformación constituyen no solo respuestas circunstanciales, sino una dimensión fundamental de la apropiación tecnológica en contextos interculturales.

Por ende, los resultados evidencian que la accesibilidad tecnológica y la capacitación en TIC siguen siendo desafíos importantes en las prácticas preprofesionales de los estudiantes de EIB. Aunque la mayoría utiliza dispositivos móviles y redes sociales para la enseñanza y preservación cultural, las limitaciones en infraestructura y formación digital restringen el potencial de estas herramientas. Para fortalecer la educación intercultural en contextos indígenas, es necesario mejorar la conectividad en las comunidades, dotar a las instituciones educativas de equipos adecuados y desarrollar programas de capacitación en el uso de TIC adaptados a las necesidades de los estudiantes y docentes (Ruelas, 2021; Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

Categorías emergentes

4.1.1.4. Métodos alternativos para superar limitaciones

Las barreras tecnológicas en las comunidades yanesha y matsigenka han llevado a los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) a desarrollar estrategias innovadoras para mitigar las limitaciones de acceso a dispositivos, conectividad y formación en TIC. A través del análisis de entrevistas y documentos, se identificaron tres estrategias clave que han permitido a los estudiantes adaptar su enseñanza y promover la revalorización cultural de manera efectiva en contextos de escasos recursos.

a) Uso de herramientas *offline* y almacenamiento de contenido

Dado que la conexión a internet es inestable o inexistente en muchas comunidades, los estudiantes han recurrido a estrategias que les permiten trabajar con contenido digital sin necesidad de conectividad constante. Estas estrategias incluyen:

- **Descarga anticipada de recursos educativos:** Los estudiantes utilizan espacios con acceso a internet, como la universidad o cabinas de internet en centros urbanos, para descargar videos educativos, libros digitales y materiales de enseñanza en sus dispositivos móviles.

"Uso mi celular para compartir internet con mi laptop y buscar información debido a la falta de internet estable en la comunidad." (YES2).

"Para enseñar, llevo en mi celular videos en lengua originaria y actividades interactivas que no requieren internet." (MES7)

"Los estudiantes indicaron que planificaban con anticipación la descarga de recursos digitales en espacios urbanos con conexión estable." (YEV3)

"Se identificó que los materiales educativos eran almacenados en dispositivos móviles para su uso sin conexión en entornos rurales." (MEV2)

- Uso de aplicaciones *offline*: Herramientas como diccionarios digitales han sido empleadas por los estudiantes para facilitar la enseñanza en lengua originaria sin depender de conexión a internet.

"Los diccionarios digitales son muy útiles para traducir términos de la lengua originaria cuando no hay internet." (YES4)

"Aprovechamos apps que funcionan sin conexión para complementar las lecciones." (MES3)

- Compartición de materiales vía Bluetooth y memorias USB: En ausencia de internet, los estudiantes intercambian archivos educativos entre compañeros y docentes utilizando Bluetooth y unidades USB, lo que les permite distribuir contenido de manera local.

"En ausencia de internet, compartimos videos, fotos y documentos educativos entre estudiantes usando Bluetooth o memorias USB para poder utilizarlos durante las prácticas educativas." (MES8).

"Se documentó que los estudiantes implementaron estrategias de transferencia de archivos mediante dispositivos físicos para distribuir contenido educativo." (YEV4)

"La compartición de materiales a través de USB y Bluetooth fue una solución frecuente ante la falta de conectividad en las comunidades." (MEV3)

Los hallazgos muestran con claridad que el uso de herramientas offline y las prácticas de almacenamiento anticipado de contenido constituyen no sólo una

respuesta pragmática a la falta de conectividad, sino una estrategia educativa profundamente enraizada en la realidad de las comunidades indígenas amazónicas. Esto coincide con lo afirmado por Herrera (2022) y Ramos y Flores-Fuentes (2023), quienes sostienen que las soluciones sin conexión son fundamentales para garantizar la continuidad de los procesos educativos en contextos rurales. Sin embargo, este estudio aporta un matiz adicional: demuestra cómo estas estrategias emergen no como improvisaciones, sino como prácticas planificadas, compartidas y legitimadas entre los propios docentes, practicantes, estudiantes y la comunidad entera.

Desde mi perspectiva, en base a la experiencia vivida en las comunidades amazónicas y el acompañamiento de las prácticas preprofesionales junto con los profesores bilingües, se reconoce que la descarga anticipada de materiales, el uso de aplicaciones sin conexión, así como el intercambio de archivos mediante dispositivos físicos como memoria USB o Bluetooth, no sólo responde a una carencia tecnológica, sino que son vivencias cotidianas que reflejan la resiliencia cultural y la capacidad de organización comunitaria. Este conocimiento empírico, adquirido a través de la presencia en terreno, permite afirmar que estas prácticas implican una gestión consciente del tiempo y de los escasos recursos, donde los estudiantes practicantes planifican cuidadosamente su jornada educativa para coincidir con los breves momentos de acceso a la red, ya sea viajando a centros urbanos o utilizando cabinas públicas. Esa organización no es anecdótica: revela un aprendizaje social colectivo sobre cómo optimizan la escasez tecnológica, y cómo articular los tiempos comunitarios con las exigencias institucionales, en especial en una institución educativa bilingüe.

El uso de aplicaciones offline, como diccionarios digitales o recursos descargables, y la compartición de materiales vía dispositivos físicos, también representan una apropiación significativa de las TIC desde una perspectiva intercultural. El acto de compartir un video o un archivo a través de un USB o por Bluetooth se convierte en una forma de socialización, donde los estudiantes no sólo transmiten información, sino que refuerzan vínculos comunitarios y legitiman su rol como mediadores culturales. Esto coincide con la teoría sobre la apropiación tecnológica en contextos interculturales, pero aquí se documenta con la riqueza de quienes lo viven, con el ruido de la cabina de internet en la ciudad, con la espera para que un archivo termine de descargarse antes de que vuelva la lluvia que corta la señal de internet.

Por esa razón, esta estrategia no sólo confirma lo planteado teóricamente, sino que la amplía y la humaniza, al evidenciar que las tecnologías offline son más que herramientas técnicas: son prácticas culturales adaptativas, cargadas de significado, solidaridad y resistencia. La experiencia directa me permite subrayar que, en estos escenarios, cada recurso descargado, cada archivo compartido y cada aplicación sin conexión no son simples soluciones técnicas, sino logros educativos construidos colectivamente, que evidencian la agencia de los estudiantes para sostener su derecho a aprender, a pesar de la precariedad material.

b) Adaptación de métodos pedagógicos sin dependencia de TIC

Cuando el acceso a herramientas digitales es extremadamente limitado, los estudiantes han optado por métodos pedagógicos alternativos que aprovechan recursos disponibles en las comunidades. Algunas estrategias identificadas incluyen:

- **Uso de materiales impresos:** Los estudiantes han adaptado contenidos digitales a formatos impresos, creando fichas didácticas y guías en lengua yanasha y matsigenka para distribuir entre los niños de la comunidad.

“Como no podemos proyectar videos, imprimimos fichas con ilustraciones sobre las tradiciones yanasha y matsigenka.” (YES3)

“Para facilitar la enseñanza, preparamos guías didácticas con textos e imágenes sobre la cultura local.” (MES6)

“Los libros y materiales impresos siguen siendo la mejor opción en comunidades sin acceso a tecnología.” (MES9)

“Se observó que los estudiantes diseñaron materiales impresos para sustituir contenidos digitales en contextos sin acceso tecnológico.” (YEV1)

- **Incorporación de narrativas orales y juegos educativos:** Ante la falta de dispositivos electrónicos, los estudiantes han promovido el aprendizaje de la lengua y cultura indígena a través de narraciones orales y dinámicas interactivas que fomentan la transmisión intergeneracional del conocimiento.

“Contamos historias tradicionales y usamos juegos educativos para reforzar el aprendizaje de la lengua.” (YES4)

“Los niños aprenden mejor cuando adaptamos las lecciones a dinámicas orales y participativas.” (MES2)

- Uso de pizarras y carteles informativos: En comunidades sin acceso a equipos electrónicos, los estudiantes han implementado el uso de pizarras y carteles elaborados con ilustraciones que representan elementos de la cosmovisión yanesha y matsigenka.

“Las pizarras y dibujos ayudan mucho cuando no contamos con pantallas o proyectores.” (MES5)

“Se documentó el uso de carteles educativos como alternativa a la enseñanza digital en comunidades sin acceso tecnológico.” (YEV2)

“Los estudiantes implementaron ilustraciones y pizarras para facilitar la comprensión de los contenidos interculturales.” (MEV1)

Los hallazgos evidencian que la adaptación de métodos pedagógicos sin dependencia de las TIC no es simplemente un paliativo frente a la escasez tecnológica, sino una manifestación consciente de la capacidad de los estudiantes y las comunidades para resignificar sus saberes y recursos culturales en favor de la educación. Tal como sostienen García y Chávez (2020) y Dionicio (2021), las prácticas educativas en contextos interculturales no se limitan a replicar modelos digitales, sino que integran elementos tradicionales -materiales impresos, narrativas orales, juegos, ilustraciones en carteles y pizarras- para sostener procesos de enseñanza-aprendizaje pertinentes, inclusivos y culturalmente significativos.

Sin embargo, los hallazgos de campo aquí presentados van más allá de lo que la teoría argumenta. Desde la propia experiencia con los estudiantes practicantes, estos métodos no son únicamente recursos “de emergencia” ante la carencia de tecnología, sino una forma genuina de transmitir valores, identidades y conocimientos ancestrales. En la observación directa fue evidente que los estudiantes practicantes no sólo imprimían guías o fichas por falta de proyectores o por solo tener un proyector para toda la institución, sino porque esas guías, cuidadosamente diseñadas con ilustraciones de flora, fauna y tradiciones locales, se convertían en un puente entre los conocimientos occidentales y la cosmovisión originaria amazónica. Esta vivencia muestra que las fichas y carteles no son meros sustitutos de las TIC, sino soportes pedagógicos profundamente legitimados en las comunidades.

Las narrativas orales y los juegos tradicionales, asimismo, fueron percibidos

no sólo como actividades complementarias, sino como metodologías fundamentales para sostener la atención, promover la memoria colectiva y fortalecer la autoestima de los niños y jóvenes. Se ha logrado constatar -participando de reuniones comunitarias y en las aulas- cómo las historias contadas en idiomas originarios y los juegos colectivos no sólo enseñaban contenidos escolares, sino que también generaban cohesión social y orgullo cultural. En muchos casos, estos métodos tradicionales resultaron ser más eficaces para promover el aprendizaje de las lenguas y valores culturales que las propias herramientas digitales, sobre todo en los espacios donde la electricidad y la conectividad son inestables.

Por eso, el uso de la pizarra y de los carteles informativos también adquiere un significado más profundo cuando se aprecia en su contexto. Más allá de resolver la escasa o ausencia de proyectores, los dibujos y las palabras escritas en las pizarras son elaborados colectivamente con la participación de los propios estudiantes y a menudo con la supervisión de los sabios de las comunidades. Esto refleja no solo un acto de enseñanza, sino de reivindicación cultural, donde las paredes del aula se llenan de símbolos, relatos y colores que cuentan la historia de su pueblo.

Esta categoría, que surgió tanto de las entrevistas como del análisis documental, no sólo confirma lo plasmado teóricamente, sino que la enriquece, al demostrar -gracias a la experiencia y a la convivencia- que estos métodos pedagógicos son más que estrategias compensatorias. Constituyen prácticas culturalmente arraigadas y cuidadosamente diseñadas para sostener la educación intercultural, preservar la identidad comunitaria y asegurar el aprendizaje en escenarios marcados por la desigualdad tecnológica.

c) Trabajo colaborativo con la comunidad y docentes locales

Para enfrentar las limitaciones tecnológicas, los estudiantes han buscado apoyo en actores clave de la comunidad, logrando fortalecer la enseñanza a través de la colaboración. Estas estrategias incluyen:

- Capacitación informal entre pares: Los estudiantes que tienen mayor conocimiento en el uso de TIC han organizado sesiones de capacitación para sus compañeros y docentes locales, con el objetivo de mejorar sus habilidades digitales.

“Nos organizamos entre compañeros para enseñar a quienes tienen menos

conocimientos sobre herramientas digitales.” (YES2)

“Algunos de nosotros enseñamos a los docentes locales a usar mejor sus celulares para apoyar la enseñanza.” (MES1)

- **Uso de radios comunitarias:** En algunas comunidades, los estudiantes han trabajado con radios locales para transmitir programas educativos en lengua originaria, difundiendo conocimientos sobre la cultura y valores de las comunidades.

“Usamos la radio comunitaria para transmitir cuentos y lecciones en lengua originaria. Se originó en pandemia y allí quedó y eso es bueno.” (YES3)

“La radio es un canal importante para difundir contenidos educativos a toda la comunidad.” (MES7)

- **Gestión de recursos con instituciones externas:** Algunos estudiantes han coordinado con diversas ONG y entidades educativas para acceder a donaciones de libros, equipos tecnológicos y financiamiento para proyectos educativos en sus comunidades.

“Logramos coordinar con ONGs [sic] y con el Vicariato para recibir apoyo con materiales educativos y dispositivos.” (YES4)

“Buscamos donaciones para mejorar los recursos tecnológicos en nuestras prácticas.” (MES9)

Los hallazgos revelan que el trabajo colaborativo con la comunidad y los docentes locales no es simplemente una estrategia para mitigar las limitaciones tecnológicas, sino una práctica educativa fundamental que refleja la organización comunitaria, la solidaridad y la corresponsabilidad en los procesos formativos. Estos hallazgos son coherentes con lo señalados por Nava (2020), Herrera (2022) y Ruedas (2021), quienes destacan que las alianzas entre estudiantes, docentes, familias, líderes comunales y organizaciones externas son esenciales para sostener una educación intercultural efectiva en contextos rurales.

No obstante, la experiencia permite profundizar en la interpretación de estos resultados y otorgarles un matiz que supera la mera corroboración teórica. Se ha

podido observar cómo el apoyo mutuo y la colaboración trascienden el ámbito educativo y se insertan en la dinámica cotidiana de las comunidades. Las sesiones de capacitación entre pares, donde estudiantes con mayor conocimiento en TIC orientan a sus compañeros y docentes, no solo son una solución técnica, sino un gesto de reciprocidad y respeto hacia el aprendizaje colectivo. Estas prácticas evidencian una concepción comunitaria del aprendizaje, donde el conocimiento no es patrimonio individual, sino un recurso compartido para el bienestar común.

La participación de la radio comunitaria también adquiere un significado cultural y social de gran relevancia. En las comunidades de los pueblos matsigenka y yanasha que se logró visitar, la radio no es simplemente un canal de difusión, sino un espacio simbólico que legitima las voces indígenas y las integra a la vida pública de la comunidad. La transmisión de lecciones, cuentos y valores culturales por la radio permite llegar a toda la comunidad, incluido quienes no pueden asistir físicamente a la escuela (por diferentes razones) y se convierte así en una herramienta de inclusión y cohesión social. Este aspecto, señalado por Herrera (2022), se vive en el terreno con una intensidad difícil de captar únicamente desde la teoría.

Por otro lado, la gestión de recursos con instituciones externas, como ONGs o el Vicariato Apostólico de San Ramón, no debe entenderse sólo como un medio para obtener equipos o libros, sino como una demostración de la capacidad de agencia de los estudiantes y docentes. En la práctica, se ha podido atestiguar que esta gestión exige habilidades de negociación, conocimiento de las redes institucionales y un profundo compromiso con las comunidades amazónicas (en este caso). Estas alianzas permiten no solo la adquisición de recursos materiales, sino también el fortalecimiento de las redes de apoyo para futuros proyectos educativos y culturales, tanto para la formación escolar como también de nivel superior (técnico y universitario).

La colaboración comunitaria no es una simple estrategia auxiliar frente a las limitaciones tecnológicas; es, más bien, el corazón de la educación intercultural en las comunidades amazónicas. La experiencia propia confirma que esta colaboración refuerza la autoestima de los estudiantes, legitima su rol como actores de cambio en sus comunidades y favorece la sostenibilidad de las prácticas pedagógicas en contextos de carencia material. Por ello, más que una alternativa, constituye una dimensión indispensable de la educación intercultural bilingüe, anclada en los valores de solidaridad, reciprocidad y compromiso colectivo que caracterizan a los pueblos

originarios.

Por todo lo antes dicho, las estrategias identificadas en esta investigación -uso de herramientas offline y almacenamiento de contenido, adaptación de métodos pedagógicos sin dependencia de TIC, y trabajo colaborativo con la comunidad y docentes locales- no solo evidencian la creatividad y resiliencia de los estudiantes, sino que también reflejan una comprensión profunda de las realidades socioculturales en las que se desarrollan sus prácticas preprofesionales. La experiencia directa con las comunidades de los pueblos matsigenka y yanesha confirman que estas estrategias emergen no únicamente como respuestas circunstanciales ante la falta de recursos tecnológicos, sino como prácticas genuinas, legítimas y culturalmente pertinentes que contribuyen a la preservación de las lenguas y saberes originarios, al fortalecimiento de la identidad cultural y a la construcción de una educación más inclusiva y significativa.

La adaptación pedagógica, la integración de métodos tradicionales y la colaboración comunitaria constituyen, en efecto, pilares de una pedagogía intercultural que va más allá de la mera incorporación de TIC: son expresiones de una pedagogía arraigada en el territorio, en las relaciones humanas y en la memoria colectiva. Estos hallazgos no solo dialogan con la teoría revisada, sino que la enriquecen al mostrar cómo los estudiantes y las comunidades, lejos de ser simples receptores pasivos de tecnologías externas, se convierten en agentes activos de transformación, capaces de crear estrategias innovadoras desde su propia realidad y experiencia.

Con base a la experiencia vivida realizando la presente investigación, se señala que el éxito de las prácticas pedagógicas interculturales en contextos de alta vulnerabilidad tecnológica depende tanto de la provisión de infraestructura y capacitación como del reconocimiento y fortalecimiento de estas estrategias locales. La EIB encuentra así, en la articulación entre innovación tecnológica y saber comunitario, un camino fecundo hacia la equidad y la justicia educativa en los pueblos originarios amazónicos.

4.1.2. Objetivo 2: Caracterizar la percepción de los estudiantes de EIB sobre la utilidad de los recursos tecnológicos en sus prácticas preprofesionales para la preservación y promoción cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.

Categoría apriorística: Revalorización cultural

4.1.2.1. Preservación de lenguas originarias

Uno de los principales desafíos en la educación intercultural bilingüe es la preservación y fortalecimiento de las lenguas originarias. En este sentido, los recursos tecnológicos han emergido como una herramienta clave para apoyar la enseñanza y difusión de los idiomas Yanesha y Matsigenka. Los hallazgos de esta investigación indican que los estudiantes han desarrollado estrategias para utilizar las TIC en la enseñanza de la lengua originaria, tanto en el aula como en espacios comunitarios.

a) Uso de TIC para la enseñanza del Yanesha y Matsigenka

Los estudiantes han señalado que el uso de videos, grabaciones de audio y plataformas digitales ha facilitado el aprendizaje del idioma en niños y jóvenes de sus comunidades. Según los testimonios recogidos en las entrevistas, herramientas como YouTube, Facebook, WhatsApp y Google Drive han sido empleadas para compartir materiales en lengua originaria.

"Documenté elementos como música, juegos, relatos y mitos de nuestra cultura en videos y grabaciones, utilizándolos en actividades educativas" (YES3).

"Las redes sociales han sido fundamentales. En Facebook tenemos el grupo '100% yanesha', donde compartimos actividades culturales y festividades" (YES4).

"El video del evento cultural en la comunidad yanesha de Centro Esperanza, compartido en la FanPage '100% Yanesha', muestra danzas tradicionales y expresiones artísticas de la comunidad" (YEV4).

Quilumbango (2023) señaló que la digitalización de los idiomas originarios contribuye a su difusión y revitalización, especialmente entre las nuevas generaciones.

Además, los estudiantes han desarrollado iniciativas de alfabetización digital en lengua yanesha y matsigenka, como es el caso del video del Alfabeto Yanesha elaborado por un docente Yanesha de la universidad con el apoyo de sus estudiantes practicantes (Ver Anexo 8, YEV3). Medina et al. (2024) destacaron que las plataformas digitales pueden servir como espacios para la preservación de lenguas en riesgo de extinción, al proporcionar acceso a contenido lingüístico adaptado a los hablantes.

Los hallazgos relacionados con el uso de TIC para la enseñanza de las lenguas

Yanesha y Matsigenka reflejan la creatividad y compromiso de los estudiantes para integrar la tecnología en la educación intercultural. Las herramientas digitales han sido utilizadas principalmente para documentar, difundir y revitalizar la lengua originaria a través de videos, grabaciones y plataformas sociales. Este resultado confirma lo señalado por Quilumbango (2023) y Medina et al. (2024), quienes destacan la digitalización como mecanismo para reforzar lenguas en riesgo.

En el contexto de las comunidades estudiadas, donde los recursos tecnológicos son limitados y la conectividad intermitente, la investigadora constata — a partir de su experiencia directa en la selva y en convivencia con las comunidades— que el solo hecho de disponer de un teléfono móvil con acceso mínimo a internet se transforma en una herramienta poderosa para empoderar a los estudiantes como agentes de preservación cultural. La producción de videos sobre mitos, cantos y festividades no solo tiene valor educativo, sino que constituye un acto de resistencia cultural frente a la hegemonía de las lenguas mayoritarias.

Por ejemplo, la creación del video del Alfabeto Yanesha, elaborado con apoyo de los sabios locales, refleja un valioso proceso de colaboración entre generaciones y de validación del conocimiento ancestral en un formato accesible para los niños y jóvenes. Desde el análisis, se percibe que estos materiales cumplen una doble función: por un lado, transmiten contenidos lingüísticos y, por otro, legitiman las prácticas y saberes de los mayores, dándoles visibilidad y prestigio en un medio contemporáneo.

En suma, la tecnología, aunque limitada, se convierte en un medio para “indigenizar” el espacio digital —como lo vivió la propia investigadora—, poniendo las lenguas originarias en el centro del discurso educativo y cultural.

b) Impacto de los recursos digitales en el aprendizaje intergeneracional

Uno de los aspectos más relevantes identificados en la investigación es el papel de la tecnología en la transmisión intergeneracional de las lenguas y saberes indígenas. La digitalización de relatos orales y cantos tradicionales con el apoyo de adultos mayores y estudiantes permite preservar el patrimonio cultural en formatos accesibles para las nuevas generaciones (Pérez et al., 2022; Nava, 2020). Tal como relatan los estudiantes practicantes:

"Grabamos a los sabios de la comunidad contando historias en nuestra lengua. Luego usamos esos audios en actividades con los niños" (MES2).

"Creé materiales interactivos con palabras y frases básicas en Matsigenka para enseñar a los más jóvenes en la escuela" (MES6).

De esta forma se evidencia una apropiación significativa de las TIC para fines educativos y culturales (Ver Anexo 8, YEV4).

Más allá de registrar contenidos, este proceso promueve una interacción significativa entre generaciones: los mayores transmiten sus saberes, los jóvenes los valoran y los resignifican en contextos actuales (Castellano-Sanz & Reyes-Torres, 2025). La tecnología actúa como mediadora, facilitando el acceso a conocimientos que antes se transmitían exclusivamente de forma oral y presencial, extendiéndolos a plataformas digitales, lo que aumenta su alcance y permanencia (Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

Sin embargo, este impacto no está exento de desafíos. Aunque se ha logrado preservar información valiosa, el riesgo de descontextualizar o simplificar las prácticas culturales cuando se traducen a formatos digitales sigue presente (Ambrosio & Luna, 2023). Por ello, es necesario asegurar que los contenidos digitalizados mantengan su sentido cultural y sean acompañados por procesos reflexivos y educativos que los sitúen en su verdadero contexto.

Como sostienen Pérez et al. (2022), la digitalización de la oralidad permite que los conocimientos ancestrales sean preservados y compartidos en formatos atractivos, como videos en plataformas digitales, favoreciendo un aprendizaje que combina tradición y modernidad. Este hallazgo respalda la idea de que la tecnología, cuando es usada de manera crítica y participativa, no sustituye las prácticas culturales tradicionales, sino que las potencia, asegurando su transmisión y revitalización en contextos de educación intercultural bilingüe.

Por tanto, los hallazgos relacionados con el impacto de los recursos digitales en el aprendizaje intergeneracional confirman que la tecnología no solo facilita la transmisión de saberes lingüísticos y culturales, sino que también transforma las dinámicas tradicionales entre jóvenes y mayores. Según Pérez et al. (2022) y Castellano-Sanz & Reyes-Torres (2025), la digitalización de la oralidad favorece una mediación intergeneracional efectiva, combinando tradición y modernidad. Esta investigación, sin embargo, aporta matices importantes: muestra que los jóvenes no son simples receptores de los saberes de los mayores, sino actores activos en el registro, reinterpretación y difusión de esos saberes.

Desde la vivencia en las comunidades Yanesha y Matsigenka, esta relación intergeneracional cobra una fuerza emocional y cultural difícil de capturar en cifras o citas aisladas. En las visitas a las comunidades fue evidente que los estudiantes se aproximaban a los ancianos no solo con interés académico, sino con un profundo respeto, casi reverencial, reconociéndolos como portadores de un conocimiento que solo podía ser transmitido a través de la interacción personal. Las grabaciones de cuentos, cantos y testimonios no eran solo insumos para un video educativo, sino verdaderos rituales pedagógicos donde los jóvenes se sumergían en la cosmovisión de su pueblo.

La tecnología, en este sentido, no sustituye la oralidad tradicional, sino que la amplifica y asegura su permanencia más allá del momento presencial. Tal como se pudo observar, las grabaciones se reproducían repetidamente en las casas y escuelas, generando un nuevo espacio de socialización donde las voces de los mayores seguían sonando, incluso cuando estos no estaban presentes físicamente.

Estos hallazgos también invitan a reflexionar sobre las tensiones que surgen al trasladar los saberes orales a un medio digital. En la experiencia en campo, se percibió cierta preocupación de los sabios por la fidelidad cultural y la posible pérdida de matices cuando las narraciones se “empacaban” en un formato audiovisual. Esto confirma lo advertido por Ambrosio & Luna (2023), quienes señalan el riesgo de descontextualización. Por ello, la digitalización debe ir acompañada de procesos reflexivos que aseguren la integridad cultural de los contenidos.

En definitiva, los recursos digitales —cuando son utilizados con sensibilidad y sentido crítico— no sólo permiten que las generaciones más jóvenes accedan a los saberes de sus mayores, sino que también crean un nuevo espacio de encuentro entre el pasado y el presente, reafirmando el vínculo identitario y fortaleciendo la comunidad.

c) Estrategias para fomentar el uso de la lengua en entornos digitales

Los estudiantes han manifestado que, a pesar de las oportunidades que brindan las TIC, aún existen desafíos en la promoción del uso de la lengua indígena en entornos digitales. Para hacer frente a estas dificultades, han implementado estrategias como:

- Creación de contenido en lengua originaria para redes sociales: Algunos estudiantes han utilizado Facebook y Youtube para compartir videos

educativos en yanesha y matsigenka (Ver Anexo 8, YEV2, YEV3, YEV4 y MEV1), generando interacción y promoviendo el interés por la lengua.

"Usamos las redes sociales para publicar videos cortos enseñando palabras en nuestra lengua. Queremos que más jóvenes lo aprendan" (YES6).

Nava (2020) destacó que la presencia de idiomas indígenas u originarios en plataformas digitales contribuye a su reconocimiento y fortalecimiento en la era de la globalización.

- Diseño de materiales didácticos multimedia: A través de la edición de videos, podcasts y presentaciones interactivas, los estudiantes han desarrollado recursos educativos en lengua originaria para su uso en el aula y en la comunidad.

"Subimos canciones tradicionales en nuestra lengua a YouTube para que los niños las practiquen" (MES5).

"En Facebook y YouTube se encuentran disponibles grabaciones de cantos tradicionales en lengua Matsigenka" (MEV3).

"El uso de redes sociales como Instagram ha permitido la difusión de frases y expresiones en yanesha, promoviendo su aprendizaje en línea" (YEV3).

García-Solano et al. (2023) señalaron que la diversificación de los formatos educativos digitales permite una enseñanza más efectiva y adaptable a distintos contextos.

Los estudiantes practicantes han ideado diversas estrategias para fortalecer la presencia y el uso de las lenguas Yanesha y Matsigenka en entornos digitales. La creación de contenido en lengua originaria para redes sociales, el diseño de materiales didácticos multimedia y la difusión de canciones, relatos y expresiones culturales en plataformas digitales son prácticas que evidencian un compromiso activo con la revitalización lingüística. Este hallazgo coincide con lo señalado por Nava (2020) y García-Solano et al. (2023), quienes afirman que las plataformas digitales, cuando se utilizan de manera crítica y creativa, se convierten en espacios privilegiados para visibilizar las lenguas indígenas y despertar el interés de las nuevas generaciones.

Desde la propia experiencia, que acompañó a los estudiantes en la selva y fue testigo del desarrollo de estas iniciativas, estas estrategias no surgieron de un simple cumplimiento de tareas académicas, sino de un genuino deseo de resistir al olvido cultural. En las visitas a las comunidades, la investigadora pudo observar cómo los estudiantes preparaban cuidadosamente los videos, seleccionaban las canciones y escribían las frases en lengua originaria para publicarlas en Facebook, YouTube e incluso Instagram. Este proceso, a menudo realizado en condiciones precarias —con celulares de baja capacidad y conectividad intermitente—, implicó largas horas de trabajo y un profundo sentido de responsabilidad hacia su identidad.

Una de las escenas que más marcó dentro del proceso investigativo fue presenciar cómo un grupo de estudiantes, sentados alrededor de un pequeño parlante conectado a un celular, escuchaban una y otra vez las grabaciones de canciones tradicionales que habían subido a YouTube. El orgullo y la emoción con que los más jóvenes aprendían las letras en su idioma, siguiendo las voces grabadas de sus mayores, era evidencia palpable de que las redes sociales y los recursos digitales, más allá de ser herramientas técnicas, se habían convertido en espacios afectivos y culturales de aprendizaje.

Estas estrategias también muestran la capacidad de los estudiantes para traducir la riqueza oral y gestual de las lenguas indígenas a formatos digitales sin perder su esencia, tarea que, como pudo constatar la investigadora, requiere no sólo habilidades técnicas, sino una comprensión profunda de la cultura y sensibilidad para preservar su autenticidad. En los encuentros con los estudiantes, la investigadora percibió que esta tarea no estaba exenta de dudas y desafíos: surgían preguntas sobre cómo escribir ciertas palabras, sobre qué contenido podía ser compartido públicamente y qué debía mantenerse dentro del ámbito privado de la comunidad.

Por tanto, la integración de las lenguas en redes sociales como Facebook e Instagram, así como en materiales multimedia, no sólo responde a una estrategia educativa, sino también a un acto político y simbólico de afirmación identitaria en un espacio —el digital— históricamente dominado por las lenguas hegemónicas. La investigadora, desde su vivencia en campo, confirma que estos esfuerzos son percibidos por los estudiantes y la comunidad no como meros experimentos pedagógicos, sino como una forma concreta de resistencia cultural frente a la homogeneización global.

En consecuencia, las estrategias documentadas no sólo refuerzan lo planteado

por la literatura, sino que aportan evidencia de cómo las lenguas indígenas pueden habitar dignamente el espacio digital, gracias a la creatividad, compromiso y sensibilidad de quienes las defienden.

En conjunto, los hallazgos de esta investigación en torno a la preservación de las lenguas Yanasha y Matsigenka a través de los recursos tecnológicos ponen de manifiesto la capacidad de los estudiantes para articular tradición y modernidad en su práctica pedagógica y cultural. El uso de las TIC para la enseñanza de las lenguas, la mediación tecnológica en el aprendizaje intergeneracional y las estrategias para posicionar las lenguas en los entornos digitales no sólo confirman lo planteado por autores como Quilumbango (2023), Pérez et al. (2022) y García-Solano et al. (2023), sino que también enriquecen dichas perspectivas al mostrar cómo estas prácticas emergen desde una experiencia situada, creativa y profundamente comprometida con la identidad cultural.

En base a ello, se entiende que estas estrategias adquieren un valor humano y simbólico que trasciende el dato académico. Cada video grabado, cada palabra compartida en redes sociales y cada grabación de un canto tradicional no son meras actividades didácticas, sino actos de memoria colectiva, de resistencia frente al olvido y de afirmación de la dignidad cultural. Se ha podido comprobar que los estudiantes no sólo cumplían con una labor formativa, sino que sentían orgullo, emoción y responsabilidad al ver sus lenguas y saberes reflejados y valorados en plataformas digitales, en las que históricamente han predominado otras lenguas y discursos.

Este proceso también revela que la tecnología, lejos de desplazar la oralidad y los modos tradicionales de transmisión, puede integrarse de manera complementaria y respetuosa, siempre que se maneje con sensibilidad cultural y reflexión pedagógica. Así se evidenció al presenciar cómo los ancianos se mostraban orgullosos al escuchar sus voces reproducidas en un celular o en un altavoz, y cómo los niños se detenían a mirar una pantalla con las danzas y cantos de sus propios abuelos.

Por tanto, se demuestra que la digitalización de las lenguas originarias no es sólo una herramienta técnica, sino un vehículo para el diálogo intergeneracional, para la revitalización de la memoria colectiva y para la resignificación del lugar que ocupan los pueblos indígenas en la contemporaneidad. Estos resultados invitan a repensar la tecnología no como un fin en sí mismo, sino como un medio para hacer visibles las voces históricamente silenciadas, para fortalecer la identidad y para construir una educación verdaderamente intercultural, inclusiva y transformadora.

4.1.2.2. Promoción de prácticas culturales

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han emergido como un recurso clave para la documentación, difusión y revitalización de las prácticas culturales de las comunidades yanesha y matsigenka. En el contexto de las prácticas preprofesionales de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB), la implementación de herramientas digitales ha facilitado la promoción de rituales, festividades y costumbres tradicionales, asegurando su transmisión a nuevas generaciones y su visibilización en espacios educativos.

a) Digitalización y documentación de prácticas culturales

Uno de los principales usos de las TIC en la promoción de las prácticas culturales ha sido la digitalización de actividades tradicionales mediante videos, grabaciones de audio y fotografías. Los estudiantes han empleado dispositivos móviles para documentar rituales y festividades locales, almacenando y compartiendo estos materiales a través de plataformas digitales (Ver Anexo 8, YEV4).

"Usé videos y grabaciones para enseñar cantos y danzas a mis estudiantes. También hemos documentado actividades como el 'carrizado' y las danzas tradicionales, lo que ha permitido que los estudiantes se sientan más involucrados." (YES3).

"Sí, tengo evidencias de las prácticas con los estudiantes, como danzas tradicionales que realizamos juntos." (YES7).

Según Uribe et al. (2022), el uso de tecnologías digitales para la documentación del patrimonio cultural permite su preservación y difusión, asegurando que las futuras generaciones puedan acceder a estos conocimientos.

El análisis documental realizado indica que los estudiantes han registrado ceremonias de agradecimiento a la naturaleza, festivales de danza tradicional y actividades relacionadas con la cosmovisión indígena, publicando estos materiales en redes sociales y plataformas educativas. En esta línea, Gozávez-Pérez y Cortijo-Ruíz (2023) afirmaron que la digitalización del patrimonio inmaterial fortalece la identidad cultural y contribuye a la construcción de un ethos democrático en sociedades multiculturales.

Los hallazgos sobre la digitalización y documentación de las prácticas culturales revelan cómo los estudiantes han empleado las TIC para registrar,

preservar y compartir ceremonias, festivales, danzas y rituales propios de las comunidades Yanasha y Matsigenka. Esto coincide con lo planteado por Uribe et al. (2022), quienes destacan que las tecnologías digitales permiten asegurar el acceso de las nuevas generaciones al patrimonio intangible, y con Gozávez-Pérez y Cortijo-Ruíz (2023), quienes señalan que la digitalización fortalece la identidad cultural en sociedades multiculturales.

Desde la experiencia directa, se pudo apreciar que la documentación de las prácticas no es un mero acto técnico, sino también un ejercicio de sensibilidad y respeto hacia los mayores y hacia la comunidad en su conjunto. En varias ocasiones, la investigadora presencié cómo los estudiantes pedían permiso a los sabios para grabar, cómo esperaban los momentos oportunos para no interrumpir el sentido espiritual de las danzas o los rituales, y cómo elegían con cuidado qué aspectos podían ser compartidos en redes y cuáles debían quedarse en la intimidad del pueblo. Este matiz cultural, vivido en el terreno, muestra que la documentación va acompañada de una conciencia ética sobre la protección del significado profundo de las prácticas culturales.

Además, se observó que, aunque los dispositivos eran limitados —celulares con poca memoria o sin trípodes—, los estudiantes lograron resultados notables, demostrando creatividad y compromiso. Esta vivencia confirma que la tecnología, en estos contextos, no es un fin en sí misma, sino un medio para afirmar la cultura y garantizar que la memoria colectiva trascienda generaciones.

b) Uso de plataformas digitales para la difusión cultural

Además de la documentación, los estudiantes han utilizado plataformas digitales para compartir y promover las prácticas culturales de sus comunidades. En las entrevistas, se mencionó que YouTube, Facebook y TikTok han sido herramientas clave para la difusión de festividades y eventos tradicionales, logrando un alcance más amplio dentro y fuera de las comunidades (Ver Anexo 8, YEV4).

"Grabo eventos culturales, como cantos y cuentos, durante los aniversarios de la comunidad, y los comparto en TikTok para que se valore nuestra cultura." (YES1).

"Utilicé TikTok y Facebook para compartir videos que muestran las prácticas culturales de mi comunidad." (MES6)

Lay y Hernández (2023) sustentaron que la visibilización de las prácticas culturales en entornos digitales permite su reconocimiento y valoración en espacios interculturales, fomentando el respeto por la diversidad cultural.

Florez et al. (2023) destacaron que la integración de la tecnología en la promoción cultural puede fortalecer la participación de las comunidades en procesos educativos, al generar espacios de diálogo y aprendizaje intercultural.

Los hallazgos muestran que los estudiantes han utilizado plataformas digitales como YouTube, Facebook y TikTok para difundir las prácticas culturales de sus comunidades, logrando que festividades, cuentos y cantos tradicionales lleguen a audiencias más allá del ámbito local. Esto respalda lo planteado por Lay y Hernández (2023), quienes afirman que las plataformas digitales permiten visibilizar las prácticas culturales en espacios interculturales, y por Florez et al. (2023), quienes destacan su potencial para generar espacios de diálogo y aprendizaje inclusivo.

No obstante, la experiencia en campo permite añadir matices a esta interpretación. Durante el acompañamiento en las prácticas pedagógicas, se pudo constatar que la difusión digital no era vista únicamente como una forma de mostrar la cultura al exterior, sino también como un acto de afirmación interna y de orgullo colectivo. En las celebraciones comunitarias, los estudiantes preparaban con esmero los videos y publicaciones, cuidando no sólo la calidad técnica sino también el mensaje cultural que querían transmitir. Se presenció cómo estos materiales, al ser reproducidos en las mismas comunidades —en reuniones o en los hogares—, generaban sonrisas y comentarios de reconocimiento por parte de los niños y adultos, quienes se sentían reflejados y valorizados.

También se observó que, aunque los medios digitales ofrecían la posibilidad de llegar a una audiencia más amplia, los estudiantes eran muy conscientes de que no todo debía compartirse indiscriminadamente. En varias conversaciones, los estudiantes expresaron su preocupación por preservar el carácter íntimo y respetuoso de ciertos rituales y prácticas, por lo que deliberaban sobre qué podía subirse a las redes y qué debía permanecer en el ámbito comunitario. Esta sensibilidad cultural, percibida directamente en el terreno, ilustra que el uso de las plataformas digitales es tanto un ejercicio técnico como ético y culturalmente informado.

Por ende, la difusión digital no solo logró que las prácticas culturales fueran conocidas en espacios interculturales, sino que también fortaleció el sentido de pertenencia dentro de la comunidad. La tecnología, utilizada con cuidado y respeto,

se transformó en un puente entre generaciones y entre la comunidad y el mundo exterior, confirmando su potencial como herramienta de educación intercultural.

c) Creación de materiales educativos para la enseñanza de prácticas culturales

Los estudiantes han diseñado materiales pedagógicos digitales para facilitar la enseñanza de las prácticas culturales en el aula. Entre las estrategias identificadas se encuentran:

- Elaboración de videos educativos sobre festividades y costumbres locales, utilizados como material complementario en la enseñanza intercultural.

"He grabado y compartido videos de actividades culturales como danzas y celebraciones tradicionales. Estas actividades ayudan a que los estudiantes y la comunidad se identifiquen con su cultura." (YES1)

- Juegos interactivos y cuestionarios en plataformas como Quizizz para evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre su cultura y tradiciones.

"Utilicé Quizizz para evaluar conocimientos sobre el abecedario matsigenka en el aula. Lo malo es que solo lo pude hacer una vez por el tema de conectividad y por la falta de recursos tecnológicos. Aquella vez se logró porque, a parte de mi laptop, teníamos un celular y una tablet, todas de mi propiedad." (MES2).

Según Domínguez et al. (2024), el uso de recursos digitales en la enseñanza de la cultura no solo fortalece la identidad de los estudiantes, sino que también mejora la comprensión de la historia y los valores de sus comunidades.

Los hallazgos evidencian que los estudiantes no sólo documentaron y difundieron las prácticas culturales, sino que también crearon materiales pedagógicos digitales —videos educativos, juegos interactivos, cuestionarios— para integrarlos directamente en sus sesiones de enseñanza. Esto coincide con lo planteado por Domínguez et al. (2024), quienes señalan que los recursos digitales, diseñados con una intención educativa, contribuyen a reforzar la identidad de los estudiantes y a facilitar la comprensión de los valores, símbolos e historia de sus comunidades.

La experiencia en el terreno permite enriquecer esta interpretación: se evidenció de cómo la elaboración de estos materiales no era una tarea individual y aislada, sino una actividad colectiva en la que los estudiantes se apoyaban

mutuamente y, en ocasiones, contaban con la participación de docentes, familiares e incluso niños. En las visitas realizadas a las escuelas, se pudo observar cómo se reunían para planificar los videos, decidir qué elementos culturales incluir, elegir las canciones o los textos, y cómo adaptaban las actividades a las limitaciones tecnológicas del contexto.

En una ocasión particularmente significativa, se acompañó a un estudiante que preparaba un cuestionario en Quizizz sobre el abecedario Matsigenka. Pese a las dificultades de conectividad, él persistió en su esfuerzo, apoyándose en su propio celular y tablet, y solicitando apoyo a compañeros para probar la herramienta. Esta vivencia confirma que estos materiales no sólo fortalecen la enseñanza intercultural, sino que también desarrollan en los estudiantes habilidades de resolución de problemas, resiliencia y creatividad en condiciones adversas.

También se constató que estos materiales no eran percibidos por los niños y adolescentes como simples ejercicios escolares, sino como espacios de reconocimiento cultural. Al reproducir los videos de danzas, al participar en juegos sobre las tradiciones, los estudiantes se sentían protagonistas y guardianes de su cultura. Este efecto positivo, vivido en primera persona en las aulas, refuerza la idea de que la tecnología —cuando es apropiada culturalmente— puede convertirse en un catalizador de la autoestima y del sentido de pertenencia.

En suma, la creación de materiales educativos digitales permitió a los estudiantes articular las TIC con los saberes ancestrales de su pueblo, transformando las limitaciones en oportunidades pedagógicas y culturales.

d) Estrategias innovadoras para la revitalización de prácticas culturales

Ante las dificultades para transmitir las prácticas culturales en contextos de globalización y migración, los estudiantes han desarrollado estrategias innovadoras que combinan elementos tradicionales con el uso de la tecnología. La estrategia más destacable es la creación de comunidades virtuales en redes sociales para compartir experiencias, fotografías y testimonios sobre la vida cultural de las comunidades indígenas.

"Hemos creado una comunidad en Facebook donde compartimos fotos y videos sobre la vida cultural de nuestra comunidad." (YES4).

"Estoy trabajando en la digitalización de cuentos tradicionales para mi tesis. Esto contribuirá a la preservación de nuestra lengua y cultura." (YES2).

"El uso de videos narrados en lengua originaria ayuda a reforzar la identidad lingüística y cultural en los estudiantes de EIB." (YEV2)

Según Pierre (2021), la implementación de estrategias digitales en la educación intercultural permite resignificar la identidad cultural y fomentar el sentido de pertenencia de los estudiantes, integrando la tradición con las nuevas tecnologías de manera armónica.

Los hallazgos revelan que, frente a los desafíos impuestos por la globalización, la migración y la brecha digital, los estudiantes desplegaron estrategias innovadoras que combinan las prácticas culturales tradicionales con herramientas tecnológicas contemporáneas. Esto confirma lo señalado por Pierre (2021), quien sostiene que la integración creativa de las TIC en la educación intercultural permite resignificar la identidad y fortalecer el sentido de pertenencia de los estudiantes en contextos multiculturales.

Desde la experiencia directa, se pudo observar que estas estrategias no eran improvisadas, sino fruto de una profunda reflexión y de un compromiso genuino con la revitalización de su cultura. En varias ocasiones, se evidenció cómo los estudiantes debatían en grupo sobre cómo trasladar las historias y vivencias de su comunidad al entorno digital de manera respetuosa y significativa. Así surgieron comunidades virtuales en redes sociales, donde los propios estudiantes y miembros de la comunidad compartían fotos, videos y testimonios de su vida cultural, generando espacios de interacción que trascienden lo local.

Uno de los momentos más significativos presenciados fue la creación de un archivo digital de cuentos tradicionales para ser presentado como tesis, iniciativa que no solo tenía un propósito académico, sino también el deseo explícito de conservar y transmitir la memoria colectiva. Este proceso evidenció que los estudiantes no perciben la tecnología como una amenaza a sus prácticas culturales, sino como un aliado para garantizar su continuidad en escenarios modernos.

También se constató cómo los estudiantes, al narrar sus videos en lengua originaria, no sólo reforzaban su identidad lingüística, sino que hacían un acto consciente de resistencia frente a la homogeneización cultural. Al compartir estos contenidos en plataformas abiertas como Facebook y TikTok, los estudiantes desafiaban las narrativas dominantes y posicionaban su cultura en igualdad de condiciones con otras expresiones culturales globales. Esta experiencia, vivida y

observada en el terreno, confirma que las estrategias innovadoras documentadas en esta investigación son también expresiones de agencia, dignidad y creatividad.

Ante lo señalado, las estrategias innovadoras desplegadas para revitalizar las prácticas culturales evidencian la capacidad de los estudiantes para adaptarse a las exigencias del mundo contemporáneo sin renunciar a sus raíces, mostrando que la tecnología, en manos de sujetos críticos y culturalmente conscientes, puede ser un poderoso vehículo de revalorización y transformación cultural. Por tanto, los resultados evidencian que los estudiantes de EIB han utilizado las TIC como una herramienta clave para la promoción de las prácticas culturales de las comunidades yanesha y matsigenka. A través de la digitalización, documentación y difusión de festividades y costumbres tradicionales, han logrado preservar y revitalizar elementos clave de su identidad cultural. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la brecha digital, la disponibilidad de recursos tecnológicos y la formación en herramientas digitales avanzadas. Para fortalecer estas iniciativas, es fundamental que las instituciones educativas y los gobiernos implementen políticas que fomenten la integración de la tecnología en la educación intercultural bilingüe, asegurando el acceso equitativo a herramientas digitales y promoviendo el desarrollo de estrategias innovadoras para la revalorización cultural (Uribe et al., 2022; Gozávez-Pérez & Cortijo-Ruíz, 2023; Domínguez et al., 2024).

En conjunto, los hallazgos muestran que los estudiantes practicantes han sabido convertir las tecnologías digitales en aliadas para la documentación, difusión, enseñanza y revitalización de las prácticas culturales de las comunidades Yanesha y Matsigenka. Cada una de las estrategias descritas —desde la digitalización de actividades culturales hasta la creación de comunidades virtuales y materiales pedagógicos innovadores— confirma lo señalado en la literatura sobre el potencial de las TIC para fortalecer la identidad y el sentido de pertenencia (Uribe et al., 2022; Pierre, 2021; Domínguez et al., 2024). Sin embargo, la experiencia directa en las comunidades aporta una perspectiva más íntima y matizada de estos procesos, al evidenciar que la tecnología no sólo sirve como medio de transmisión cultural, sino también como escenario de encuentro afectivo y de resistencia simbólica frente a la invisibilización histórica de estos pueblos.

Durante las visitas a las comunidades, se pudo constatar que los estudiantes no asumieron la tecnología como un simple instrumento técnico, sino como una extensión de su compromiso con la memoria colectiva y con su propio orgullo

identitario. Cada video grabado, cada publicación en redes, cada cuestionario diseñado o historia digitalizada era vivida como un acto de dignificación y visibilización cultural, no sólo para “mostrar” su cultura al mundo exterior, sino para fortalecerla en el interior de la comunidad. Asimismo, ha sido evidente la capacidad de los estudiantes para discernir qué contenidos podían ser compartidos y cuáles debían permanecer resguardados, evidenciando una sensibilidad ética que no siempre aparece reflejada en la teoría, pero que es esencial en la práctica.

En definitiva, las prácticas documentadas aquí revelan que los estudiantes no sólo se adaptan a las exigencias tecnológicas de su formación, sino que las superan al apropiarse creativamente de los recursos digitales para resignificar su cultura, transmitirla con orgullo y proyectarla al futuro. Estos resultados invitan a repensar la educación intercultural no como un espacio separado de la tecnología, sino como un campo fértil para articular tradición y modernidad de manera crítica y respetuosa, asegurando que las voces y las prácticas de los pueblos originarios sigan resonando, no sólo en sus territorios, sino también en el mundo digital.

4.1.2.3. Identidad cultural

La identidad cultural es un eje central en la educación intercultural bilingüe, ya que permite a los estudiantes y comunidades fortalecer su sentido de pertenencia, su cosmovisión y sus valores tradicionales en el contexto de un mundo globalizado. En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han jugado un papel clave en la promoción, resignificación y fortalecimiento de la identidad cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.

Los hallazgos de la presente investigación revelan que los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) han utilizado herramientas digitales para reforzar su identidad cultural y la de la comunidad, incorporando elementos de la historia, el arte y la cosmovisión de sus pueblos en sus prácticas pedagógicas.

a) Uso de recursos digitales para el fortalecimiento de la identidad cultural

El análisis de entrevistas y documentos indica que los estudiantes han implementado diversas estrategias para fortalecer la identidad cultural de sus comunidades mediante el uso de TIC. Una de las estrategias más destacadas ha sido la creación de contenidos audiovisuales que muestran la vestimenta, danzas y relatos históricos de los pueblos yanesha y matsigenka, los cuales han sido difundidos en redes sociales y plataformas educativas (Ver Anexo 8, YEV4).

"Documenté elementos como música, juegos, relatos y mitos de nuestra cultura en videos y grabaciones, utilizándolos en actividades educativas." (YES3).

"Las redes sociales han sido fundamentales. En Facebook tenemos el grupo '100% Yanasha', donde compartimos actividades culturales y festividades." (YES4).

"El video del evento cultural en la comunidad Yanasha de Centro Esperanza, compartido en la FanPage '100% Yanasha', muestra danzas tradicionales y expresiones artísticas de la comunidad." (YEV4)

Según Pulupa (2024), la comunicación digital permite que los pueblos originarios generen espacios de representación en el ámbito virtual, promoviendo su cultura y valores a nivel local e internacional.

Otro recurso clave ha sido el uso de narrativas digitales, donde los estudiantes han grabado entrevistas con líderes comunitarios y ancianos, quienes han compartido conocimientos ancestrales sobre sus tradiciones y formas de vida. Dichas grabaciones han sido empleadas en sesiones de aprendizaje para fortalecer la identidad cultural de los niños y jóvenes de la comunidad. Quilumbango (2023) señaló que el aprendizaje basado en relatos y experiencias orales fortalece la identidad de los estudiantes, permitiéndoles conectar con su herencia cultural de manera significativa.

Los hallazgos demuestran que los estudiantes han utilizado recursos digitales para registrar, visibilizar y reforzar la identidad cultural de las comunidades Yanasha y Matsigenka, mediante contenidos audiovisuales y narrativas digitales que representan su vestimenta, danzas, relatos y valores. Este resultado confirma lo planteado por Pulupa (2024), quien señala que la comunicación digital permite a los pueblos originarios generar espacios de representación y reconocimiento cultural a nivel local e internacional, y lo complementa con la idea de Quilumbango (2023), para quien la oralidad mediada por tecnologías fortalece la identidad al reconectar a los jóvenes con su herencia cultural.

Sin embargo, la experiencia en terreno aporta una mirada más íntima y compleja de este fenómeno. Durante el acompañamiento a los estudiantes, se pudo observar cómo la grabación de un canto o de un juego tradicional no era percibido por ellos como una tarea rutinaria, sino como un acto significativo, cargado de orgullo,

pero también de una gran responsabilidad ética frente a su comunidad. Era evidente de cómo los estudiantes dialogaban con los ancianos para solicitar permiso antes de grabar, cómo debatían sobre qué aspectos compartir en línea y cuáles mantener reservados por respeto a su significado espiritual. Este nivel de conciencia cultural no suele aparecer explícito en la teoría, pero es crucial para comprender la forma en que estas comunidades equilibran tradición y tecnología.

Además, en varios momentos, se presenció cómo los estudiantes, tras proyectar estos videos en las aulas, generaban espacios de reflexión colectiva donde los niños no solo aprendían las danzas y relatos, sino que también expresaban su orgullo de pertenecer a su pueblo. Así, la tecnología no sólo fortalecía la identidad de los jóvenes, sino que contribuía a reforzar el tejido social y la memoria colectiva.

Por ende, el uso de recursos digitales para fortalecer la identidad cultural trasciende la función instrumental: es, en realidad, un ejercicio de dignificación cultural, donde los estudiantes, desde su propia agencia, logran que la herencia de sus mayores dialogue con el mundo contemporáneo sin perder su esencia.

b) Integración de la identidad cultural en entornos educativos

Los estudiantes han manifestado que la identidad cultural debe estar presente no solo en el hogar y la comunidad, sino también en los espacios educativos. En este sentido, han incorporado elementos visuales, lingüísticos y simbólicos en sus metodologías de enseñanza, asegurando que los niños y jóvenes refuercen su sentido de pertenencia a la comunidad.

Entre las estrategias identificadas se encuentran: diseño de infografías y material gráfico en lengua originaria que resalta valores, proverbios y cosmovisión indígena, creación de juegos educativos con personajes y escenarios inspirados en la cultura yanesha y matsigenka para fortalecer la identidad cultural a través de dinámicas lúdicas, y uso de herramientas interactivas para representar simbología y mitología indígena en el aula.

"Diseñé infografías con imágenes de nuestra cultura y cosmovisión, para que los estudiantes puedan ver reflejada su identidad en el aula. Esas imágenes las encontré en Google." (YES1).

"Con mis compañeros elaboramos carteles en lengua originaria con expresiones de la comunidad para reforzar su uso en la escuela que realizamos las prácticas preprofesionales." (MES3)

Según Ortiz y Sánchez (2024), la educación intercultural debe incorporar de manera integral elementos culturales en la enseñanza, utilizando metodologías innovadoras que combinen tecnología y saberes tradicionales.

Los hallazgos evidencian que los estudiantes han asumido la responsabilidad de trasladar la identidad cultural de sus comunidades a los espacios educativos, diseñando materiales pedagógicos y metodologías que integran símbolos, valores y saberes propios en la enseñanza formal. Este resultado se alinea con Ortiz y Sánchez (2024), quienes plantean que la educación intercultural requiere incorporar de manera integral los elementos culturales en el proceso educativo, articulando tecnologías y tradiciones para lograr un aprendizaje significativo.

La experiencia directa con las comunidades permitió constatar que esta integración no es una mera estrategia didáctica, sino un compromiso genuino con el fortalecimiento de la autoestima y el sentido de pertenencia de los niños y jóvenes. Durante las visitas a las aulas, se pudo observar cómo los estudiantes confeccionaban infografías con proverbios y símbolos indígenas, elaboraban carteles con expresiones en lengua originaria y creaban juegos educativos inspirados en las narrativas y personajes de sus pueblos. Se percibió que estas actividades no sólo motivaban a los estudiantes, sino que además despertaban emociones de orgullo y reconocimiento en los niños, quienes se veían reflejados en los materiales.

Por ello, la integración de la identidad cultural en entornos educativos documentada en esta investigación demuestra que los estudiantes no sólo aplican la tecnología con creatividad, sino también con sensibilidad y sentido de responsabilidad. Gracias a ello, las aulas dejan de ser espacios neutros para convertirse en lugares donde las lenguas, símbolos y valores indígenas se revitalizan, fortaleciendo la identidad individual y colectiva.

c) Impacto de las TIC en la percepción de la identidad cultural

Los hallazgos indican que el acceso a materiales digitales en lengua originaria y la posibilidad de compartir su cultura en entornos digitales han fortalecido la autoestima y la percepción de identidad en los estudiantes y miembros de la comunidad (Ver Anexo 8, YEV2, YEV3, YEV4 y MEV1). En las entrevistas, los participantes señalaron que el uso de redes sociales y plataformas digitales ha permitido que las comunidades yanesha y matsigenka compartan su cultura con el mundo exterior, promoviendo el reconocimiento y respeto por su identidad.

"Subimos videos en lengua originaria y los niños se sienten más motivados a hablar su idioma porque ven que es importante y se puede compartir con otros." (YES2)

"A través de YouTube y TikTok, hemos podido difundir nuestra cultura y mostrarle al mundo la riqueza de nuestras tradiciones." (MES6).

Según Herrera (2022), la presencia de las lenguas indígenas en entornos digitales fortalece la identidad cultural y genera un impacto positivo en la autoimagen de los hablantes.

Otro aspecto relevante es el papel de las TIC en la resignificación de la identidad cultural en los jóvenes. En el análisis documental se identificó que los estudiantes, con sus respectivos docentes, han adaptado elementos de la cultura tradicional a formatos digitales contemporáneos, como la elaboración y difusión de videos en las redes sociales (Ver Anexo 8, YEV2, YE3 y MEV1), con el objetivo de hacerlos más atractivos para las nuevas generaciones. Manzanera et al. (2025) señalan que la digitalización de la cultura permite que los jóvenes se apropien de sus raíces de manera creativa, combinando tradición e innovación.

Los hallazgos evidencian que el uso de las TIC ha tenido un efecto significativo en la forma en que los estudiantes y las comunidades perciben su propia identidad cultural. La posibilidad de acceder a materiales digitales en lengua originaria, de ver sus costumbres difundidas en redes sociales y de compartir su cultura con el mundo exterior ha fortalecido la autoestima, la autoimagen y el orgullo identitario de los estudiantes y miembros de las comunidades. Esto coincide con lo planteado por Herrera (2022), quien sostiene que la presencia de lenguas indígenas en espacios digitales contribuye a fortalecer la identidad cultural, y con Manzanera et al. (2025), para quienes la digitalización permite a los jóvenes apropiarse de sus raíces combinando tradición e innovación.

Sin embargo, la experiencia en las comunidades permite matizar y enriquecer este hallazgo. Durante las visitas, se pudo percibir que la tecnología no sólo refuerza la identidad por el hecho de difundir la cultura, sino también por la manera en que transforma las relaciones entre los miembros de la comunidad y su memoria colectiva. En varios casos, se presencié cómo niños y adolescentes se emocionaban al ver sus danzas o cantos reproducidos en una pantalla o escuchados a través de un altavoz;

para ellos, este hecho simbolizaba que su cultura tenía valor, que merecía ser vista y escuchada más allá del ámbito local.

Asimismo, se observó que, al involucrarse en la producción de contenidos digitales, los estudiantes desarrollaban una nueva percepción de sí mismos: se reconocían no sólo como transmisores de la tradición, sino también como innovadores y mediadores culturales. En una conversación con un grupo de estudiantes, éstos manifestaron que “nunca habían imaginado que su lengua y su cultura pudieran estar en YouTube” y que “al verla ahí, se sentían importantes”. Este impacto emocional y simbólico no sólo reafirma su identidad, sino que también resignifica su papel como actores de cambio y custodios de su herencia.

También fue evidente que la tecnología les permitió a los estudiantes crear nuevas narrativas culturales adaptadas a formatos digitales contemporáneos, haciendo su cultura más atractiva para las nuevas generaciones sin perder su esencia. En las aulas, los estudiantes mostraron cómo los videos narrados en lengua originaria eran mejor recibidos por los niños que los textos tradicionales, demostrando que la digitalización puede revitalizar la identidad al hacerla más cercana y relevante.

En sí, el impacto de las TIC sobre la percepción de la identidad cultural, tal como fue vivenciado por la investigadora, va más allá de un aumento en la autoestima: transforma la manera en que los estudiantes y las comunidades se ven a sí mismos, proyectándolos como sujetos con voz, dignidad y protagonismo en el escenario global, sin renunciar a sus raíces.

En su conjunto, los hallazgos relativos a la identidad cultural demuestran que las TIC, cuando son apropiadas de manera crítica y culturalmente consciente, se convierten en un poderoso recurso para fortalecer el sentido de pertenencia, la autoestima y la proyección cultural de los pueblos Yanesha y Matsigenka. A través del uso de recursos digitales, la integración de símbolos culturales en los entornos educativos y la resignificación de su identidad en plataformas digitales, los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe han logrado articular tradición e innovación, asegurando que la memoria colectiva se mantenga viva en un mundo globalizado. Estos resultados corroboran lo planteado por Pulupa (2024), Ortiz y Sánchez (2024) y Manzanera et al. (2025), quienes destacan el potencial transformador de las tecnologías para revitalizar las identidades culturales.

Desde la vivencia directa en las comunidades, fue evidente que estos procesos no son meras estrategias pedagógicas o digitales, sino manifestaciones profundas de

orgullo, dignidad y resistencia cultural. Este proceso investigativo fue testigo de cómo los estudiantes experimentaban emoción y satisfacción al ver su lengua, sus costumbres y sus símbolos reflejados en materiales digitales y compartidos en redes sociales, donde antes estaban ausentes. También se pudo constatar que, al integrar estos contenidos en las aulas, los niños y jóvenes reconocían en ellos no sólo información académica, sino fragmentos vivos de su propia historia y de la de su comunidad.

Este proceso también ha transformado la autoimagen de los estudiantes, quienes ahora se perciben no sólo como aprendices, sino como mediadores culturales, custodios de la memoria colectiva y protagonistas de su propio destino. Al apropiarse de las TIC para dar voz y visibilidad a su identidad, los estudiantes resignifican su papel en la sociedad, demostrando que las lenguas y culturas originarias no sólo tienen lugar en el pasado, sino que pueden florecer y proyectarse con dignidad en el presente y el futuro.

Por tanto, esta sección confirma que la tecnología, lejos de diluir las identidades culturales, puede convertirse en una herramienta para reforzarlas, legitimarlas y visibilizarlas, siempre que sea utilizada con respeto, sensibilidad y un profundo conocimiento de los valores y significados que estas culturas encierran.

Categorías emergentes

4.1.2.4. Registro audiovisual y planificación cultural

El uso de tecnologías digitales ha permitido a los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) documentar y organizar estrategias de planificación cultural dentro de sus comunidades. Esta categoría emergente surge del análisis de entrevistas y documentos, donde se evidencia que los estudiantes han utilizado el registro audiovisual para preservar prácticas culturales y diseñar actividades educativas orientadas a la transmisión de conocimientos ancestrales.

a) Registro audiovisual como estrategia de documentación cultural

Uno de los hallazgos más relevantes es el empleo de dispositivos móviles y cámaras digitales para la grabación de ceremonias, festividades y prácticas tradicionales. En las entrevistas, los estudiantes señalaron que han utilizado herramientas como teléfonos celulares, cámaras semi-profesionales y grabadoras de audio para capturar y archivar eventos importantes de sus comunidades.

"Grabamos ceremonias tradicionales y relatos de los ancianos con nuestros

celulares para que los niños y jóvenes puedan aprender sobre su cultura." (YES2).

"A través de la grabación de videos en festividades, podemos conservar nuestras tradiciones y compartirlas con más personas." (MES6).

Según Fonseca et al. (2020) y Domínguez et al. (2024), la documentación audiovisual contribuye a la preservación del patrimonio cultural, permitiendo que las generaciones futuras accedan a información clave sobre sus raíces y costumbres.

El análisis documental también revela que los estudiantes han organizado archivos multimedia con videos, fotografías y narraciones en lengua originaria, los cuales han sido almacenados en plataformas digitales como Google Drive y YouTube (Ver Anexo 8). Uribe et al. (2022) destacan que la digitalización del patrimonio inmaterial no solo fortalece la identidad cultural, sino que también facilita su difusión a nivel global, promoviendo el respeto y la valoración de la diversidad cultural.

Los hallazgos de esta investigación revelan que los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe han empleado teléfonos móviles, grabadoras y cámaras digitales como herramientas para registrar ceremonias, festividades y relatos orales de sus comunidades. Este resultado confirma lo planteado por Fonseca et al. (2020) y Domínguez et al. (2024), quienes destacan que la documentación audiovisual del patrimonio inmaterial asegura que las generaciones futuras puedan acceder a las tradiciones y costumbres, y facilita su difusión y valoración más allá del contexto local.

Sin embargo, la experiencia directa aporta una dimensión humana y simbólica más compleja. Durante el acompañamiento a los estudiantes en campo, se pudo observar que el registro audiovisual no era asumido por ellos como un mero ejercicio técnico o académico, sino como un acto consciente de protección y orgullo cultural. Se evidenció cómo los estudiantes preparaban cuidadosamente los equipos, seleccionaban los momentos oportunos para grabar y pedían permiso a los mayores antes de documentar. Este comportamiento refleja no sólo una sensibilidad hacia los aspectos sagrados de las prácticas culturales, sino también una ética comunitaria profundamente interiorizada.

En varias ocasiones, se notó que los estudiantes procuraban capturar detalles esenciales —las expresiones faciales de los ancianos, el sonido exacto de los instrumentos, los matices de los cantos— conscientes de que estas imágenes y sonidos serían el legado para los más jóvenes. En reuniones posteriores, cuando se

proyectaban los videos en las escuelas, se presencié cómo los niños se emocionaban y reían al verse representados, y cómo los mayores asentían con orgullo y satisfacción al verse reconocidos y valorados.

En suma, el registro audiovisual observado en este estudio trasciende el plano documental: se trata de un gesto de afirmación identitaria, de memoria colectiva y de resistencia cultural frente al riesgo de olvido. Como se vivió en las comunidades, registrar la cultura no significa sólo “guardar” información, sino también reactivar los vínculos intergeneracionales, hacer visibles los saberes ancestrales y reafirmar que la herencia cultural merece ser protegida y transmitida con respeto y dignidad.

b) Planificación cultural a través de herramientas digitales

Además del registro audiovisual, los estudiantes han utilizado herramientas digitales para planificar y organizar eventos culturales en sus comunidades. En las entrevistas, se mencionó que plataformas como WhatsApp ha sido empleadas para coordinar la logística de festividades y actividades educativas centradas en la cultura Yanasha y Matsigenka.

"Con WhatsApp creamos grupos para coordinar la logística de los festivales culturales en nuestra comunidad." (MES4).

Sánchez et al. (2023) resaltan que la integración de herramientas tecnológicas en la gestión de eventos permite una mejor estructuración de actividades, facilitando la colaboración entre diversos actores comunitarios.

Pierre (2021) indica que el uso de tecnología en la planificación cultural fomenta la participación de la comunidad en procesos de revalorización identitaria y fortalece el tejido social a nivel local.

Los hallazgos ponen de manifiesto que los estudiantes no sólo han utilizado las tecnologías digitales para registrar sus prácticas culturales, sino también para planificar y organizar eventos comunitarios relacionados con la cultura. Plataformas como WhatsApp se han convertido en espacios clave para coordinar las actividades, distribuir responsabilidades y garantizar la participación de distintos miembros de la comunidad. Este resultado es consistente con lo que señalan Sánchez et al. (2023), quienes afirman que las herramientas digitales optimizan la gestión de eventos al facilitar la colaboración comunitaria, y con Pierre (2021), para quien la planificación digital refuerza el tejido social y promueve la revalorización identitaria.

Desde la experiencia en las comunidades, fue evidente que el uso de estas plataformas superaba la mera funcionalidad logística. En la convivencia con los estudiantes practicantes, se evidenció de cómo los grupos de WhatsApp no sólo servían para informar horarios o lugares, sino también para generar un sentido de pertenencia y motivación colectiva. En las reuniones presenciales, los estudiantes, como parte de su labor docente en preparación, revisaban en sus celulares los mensajes y listas de tareas, y se mostraban satisfechos de cómo lograban organizar, con pocos recursos y desde lugares distantes, celebraciones complejas que incluían danzas, música, ofrendas y discursos.

En una ocasión particular, se observó cómo un grupo de estudiantes y líderes comunitarios utilizó WhatsApp para reorganizar sobre la marcha un festival cultural que había sido interrumpido por la lluvia. La eficiencia con que se reprogramaron las actividades, logrando incluso mayor asistencia en la nueva fecha, evidenció que la tecnología no sólo agiliza la organización, sino que fortalece la resiliencia y la cohesión social en contextos adversos.

Asimismo, se notó que estas plataformas servían también como espacios de deliberación colectiva, en los que se decidía de manera consensuada qué actividades incluir, quiénes debían intervenir y cómo distribuir los materiales y recursos. Esta democratización de las decisiones permitió incorporar a jóvenes y mujeres que tradicionalmente no habían tenido un rol visible en la organización de las festividades, lo cual representa un avance en términos de inclusión y participación comunitaria.

Entonces, la planificación cultural mediada por herramientas digitales no se limita a mejorar la logística de los eventos, sino que también potencia la capacidad organizativa de la comunidad, refuerza la participación de actores históricamente marginados y revitaliza la experiencia colectiva de celebrar y preservar la cultura.

c) Impacto del registro audiovisual y la planificación digital en la comunidad

El impacto de estas estrategias ha sido significativo en la promoción y preservación de la cultura indígena. En las entrevistas, los participantes destacaron que la disponibilidad de registros audiovisuales ha permitido que niños y jóvenes aprendan sobre sus tradiciones de una manera más visual e interactiva.

"Los videos grabados en festivales han sido proyectados en la escuela para que los niños puedan conocer y valorar su cultura." (YES1).

"Gracias a las grabaciones, incluso personas que han migrado a la ciudad

pueden seguir conectadas con nuestras costumbres." (MES2).

Manzanera et al. (2025) argumentaron que la digitalización de contenidos culturales permite una mayor apropiación de la identidad por parte de las nuevas generaciones, ya que estos materiales se presentan en formatos dinámicos y accesibles.

Además, la planificación digital ha optimizado la organización de eventos culturales, asegurando una mayor asistencia y participación de la comunidad en actividades educativas y festivas. En el análisis documental se identificaron ejemplos de festividades que fueron promovidas a través de plataformas digitales, logrando una mayor difusión y reconocimiento de la cultura indígena en espacios interculturales (Ver Anexo 8, YEV4). Según Pulupa (2024), la visibilización de las prácticas culturales en entornos digitales contribuye a su reconocimiento y protección, evitando su pérdida ante los efectos de la globalización y la migración.

Los hallazgos muestran que la combinación del registro audiovisual y la planificación digital ha tenido un impacto significativo en la comunidad, tanto en el fortalecimiento de la identidad cultural como en la participación comunitaria. La disponibilidad de videos, fotos y audios ha permitido que niños y jóvenes accedan a sus tradiciones de forma más visual y atractiva, mientras que la coordinación digital de eventos ha asegurado una mayor asistencia e involucramiento de los miembros de la comunidad. Esto coincide con lo planteado por Manzanera et al. (2025) y Pulupa (2024), quienes destacan que la digitalización del patrimonio cultural facilita la apropiación identitaria y visibiliza las prácticas culturales frente a la globalización y la migración.

La experiencia permitió observar de cerca cómo estas estrategias no sólo producían resultados tangibles —eventos bien organizados y archivos culturales accesibles—, sino también efectos emocionales y simbólicos profundos. En varias ocasiones, era evidente la emoción de los mayores al verse proyectados en las pantallas durante las clases o festivales, y de la alegría de los niños al reconocerse en las imágenes y canciones de su cultura. En reuniones comunitarias, las personas comentaban con orgullo que su cultura ahora “se veía y se escuchaba” también en videos y redes sociales, y que incluso quienes habían migrado podían mantenerse conectados con sus raíces.

En una situación especialmente significativa, se presenció cómo las

proyecciones de los videos motivaron a algunos jóvenes que habían abandonado el uso de la lengua originaria a retomarla, al sentirse inspirados por las imágenes y relatos de sus mayores. Este efecto transformador confirma que el registro audiovisual y la planificación digital no sólo preservan el patrimonio, sino que lo revitalizan, reforzando la autoestima colectiva y el sentido de pertenencia.

Además, se pudo comprobar que la planificación digital contribuyó a democratizar los espacios de decisión y organización: las mujeres, los jóvenes y los migrantes participaron activamente en la logística y difusión de los eventos, algo que en tiempos previos a las TIC era más difícil de lograr. Esto generó un clima de mayor cohesión y orgullo comunitario.

Por ende, el impacto del registro y la planificación digital va mucho más allá de lo técnico: transforma la manera en que la comunidad percibe y vive su cultura, facilitando su transmisión, fortaleciendo su visibilidad y dignidad, y consolidando los lazos sociales e identitarios entre sus miembros.

En conjunto, los hallazgos de esta categoría emergente evidencian que el registro audiovisual y la planificación digital han trascendido su función instrumental para convertirse en auténticas estrategias de revitalización y fortalecimiento cultural en las comunidades Yanasha y Matsigenka. Por un lado, el registro audiovisual no sólo documenta los rituales, relatos y festividades para su conservación futura, sino que también reactiva la memoria colectiva y visibiliza la cultura indígena en escenarios donde históricamente ha estado ausente. Por otro lado, la planificación digital ha permitido democratizar la organización de los eventos, facilitando la coordinación, aumentando la participación y reforzando el tejido social de la comunidad. Estos hallazgos confirman lo planteado por Uribe et al. (2022), Domínguez et al. (2024) y Manzanera et al. (2025), quienes subrayan que la digitalización del patrimonio no sólo lo preserva, sino que lo resignifica y fortalece en el contexto contemporáneo.

La vivencia directa permitió constatar que estas prácticas no son meros mecanismos técnicos ni respuestas a una exigencia académica, sino expresiones de profundo orgullo, cuidado y agencia cultural. En el campo, fue evidente que cada grabación y cada mensaje enviado para organizar un evento eran actos de afirmación identitaria y de responsabilidad hacia las generaciones futuras. La comunidad se reconocía en las imágenes y sonidos registrados, y encontraba en la tecnología un aliado para mantener vivos sus saberes, incluso ante la migración y la globalización.

En definitiva, el registro audiovisual y la planificación cultural digital no sólo

aseguran que las tradiciones sigan existiendo, sino que las proyectan hacia el futuro con renovada dignidad y significado. La tecnología, manejada con sensibilidad y respeto, permitió a los estudiantes asumir un rol de mediadores culturales, fortaleciendo la memoria colectiva y dignificando la herencia de sus pueblos en un mundo en constante cambio.

4.1.2.5. Impacto social de las TIC en la revalorización cultural

El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka se ha manifestado en múltiples dimensiones, desde la educación hasta la revitalización lingüística y la consolidación de la identidad comunitaria. En este apartado se exploran los efectos sociales de la integración de herramientas digitales en el rescate y difusión del conocimiento cultural indígena, a partir del análisis de testimonios de estudiantes y documentos recopilados en la presente investigación.

a) Fortalecimiento del sentido de pertenencia y orgullo cultural

Uno de los impactos más relevantes de las TIC en la revalorización cultural ha sido el fortalecimiento del sentido de pertenencia entre los estudiantes y miembros de la comunidad. En las entrevistas, los participantes expresaron que el uso de plataformas digitales les ha permitido compartir su cultura con una audiencia más amplia, promoviendo un mayor reconocimiento de sus tradiciones y valores.

"Nos sentimos más orgullosos de nuestra cultura porque ahora podemos compartir nuestras historias y festividades en internet." (YES1).

"Cuando mostramos nuestras danzas y relatos en videos, las personas valoran más lo que somos como comunidad." (MES3).

"Los videos de las festividades de la nación yanesha han sido compartidos en redes sociales, promoviendo el orgullo cultural entre los jóvenes, así recuperar el idioma y la identidad yanesha." (YEV3).

"La publicación de material gráfico y audiovisual en idioma matsigenka ha permitido que más personas reconozcan la importancia de su preservación." (MEV2).

Según Nava (2020), la presencia de las lenguas y expresiones culturales indígenas en entornos digitales no solo contribuye a su preservación, sino que también fomenta el orgullo identitario entre los hablantes.

El análisis documental muestra que los estudiantes han producido contenido digital en sus lenguas originarias, incluyendo videos educativos, narraciones de mitos y leyendas, y publicaciones en redes sociales sobre costumbres ancestrales (Ver Anexo 8, YEV2, YEV3, YEV4 y MEV1). Según Peña (2021), la representación de la identidad cultural en el espacio digital contribuye a la reafirmación del sentido de comunidad y al fortalecimiento de la cohesión social en grupos históricamente marginados.

Los hallazgos evidencian que el uso de las TIC por parte de los estudiantes ha reforzado notablemente el sentido de pertenencia y el orgullo cultural de las comunidades Yanasha y Matsigenka. La posibilidad de compartir videos, audios y publicaciones sobre sus tradiciones en plataformas digitales ha permitido que sus prácticas culturales se reconozcan no sólo dentro de la comunidad, sino también en espacios más amplios, favoreciendo su dignificación. Esto coincide con lo planteado por Nava (2020) y Peña (2021), quienes sostienen que la presencia de lenguas y expresiones culturales indígenas en entornos digitales no sólo contribuye a su preservación, sino que fortalece la cohesión social y reafirma la identidad de los grupos históricamente marginados.

Desde la vivencia directa, fue evidente que la tecnología no sólo hizo visible la cultura en escenarios externos, sino que también provocó una transformación emocional dentro de la propia comunidad. En varias oportunidades, se observó cómo los estudiantes se emocionaban al ver sus videos reproducidos en clases o en redes sociales, comentando que ahora “los demás ven lo que nosotros somos”. Se evidenció de cómo los niños se mostraban entusiasmados al reconocerse en las imágenes de las danzas y ceremonias, preguntando con curiosidad por las historias que escuchaban de sus abuelos y que ahora podían ver en video.

También se presenció cómo un grupo de jóvenes expresó, en medio de una proyección comunitaria, que antes se avergonzaban de hablar su lengua fuera del hogar, pero que ahora, al ver sus festividades y relatos valorados y compartidos, sentían orgullo de sus raíces. Esta experiencia permitió comprender que los materiales digitales no sólo transmiten información: transmiten reconocimiento, legitiman identidades y despiertan una autoestima colectiva.

Por tanto, las TIC han facilitado que los estudiantes y la comunidad asuman su cultura con renovada dignidad, transformando la percepción de sus propias tradiciones de algo “que se oculta” a algo que “se muestra con orgullo”, proyectando

su voz en un mundo que antes los invisibilizaba.

b) Generación de redes de apoyo y colaboración intercultural

El uso de TIC ha permitido la creación de redes de apoyo entre los estudiantes, docentes y miembros de las comunidades indígenas, facilitando la colaboración en la preservación de la cultura. En las entrevistas, varios estudiantes mencionaron que han utilizado grupos de WhatsApp y foros en línea para intercambiar experiencias y materiales educativos en lengua originaria.

"Tenemos un grupo en WhatsApp donde compartimos información y recursos para enseñar la lengua y la cultura." (YES4).

"Las TIC nos han permitido conectarnos con otras comunidades y compartir conocimientos sobre nuestras tradiciones a través de las redes sociales." (MES5).

Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024) observaron que la digitalización de los espacios educativos en comunidades indígenas ha impulsado la formación de redes interculturales que fortalecen la cooperación en procesos de enseñanza-aprendizaje.

Además, las TIC han posibilitado la interacción entre generaciones, promoviendo la transmisión de conocimientos entre adultos mayores y jóvenes mediante grabaciones y proyectos digitales. En algunos casos, los estudiantes han documentado relatos orales de ancianos y los han compartido en plataformas como YouTube y Facebook, garantizando su preservación y accesibilidad. García y Chavez (2020) sostienen que las tecnologías digitales pueden funcionar como un puente entre generaciones, permitiendo que los conocimientos ancestrales sean difundidos y comprendidos por las nuevas cohortes.

Los hallazgos muestran que el uso de las TIC ha facilitado la creación de redes de apoyo y colaboración intercultural entre estudiantes, docentes y miembros de las comunidades Yanasha y Matsigenka. Estas redes, constituidas a través de plataformas como WhatsApp y redes sociales, han permitido compartir experiencias, materiales educativos y estrategias para preservar las lenguas y tradiciones. Este resultado coincide con Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024), quienes destacan que los espacios digitales en comunidades indígenas promueven la cooperación, fortaleciendo los procesos de enseñanza-aprendizaje y la interacción entre generaciones.

Dentro del proceso investigativo en campo, se confirmó que estas redes no sólo cumplen una función operativa, sino también simbólica y afectiva. En sus visitas, pudo observar cómo los estudiantes creaban grupos en WhatsApp no únicamente para intercambiar materiales, sino también para acompañarse emocionalmente, resolver dudas, animarse entre ellos y mantener un contacto constante con los mayores y docentes. Durante reuniones, los estudiantes mostraban mensajes en los que ancianos enviaban bendiciones o relatos para ser compartidos, y niños enviaban audios en lengua originaria como prueba de su aprendizaje. Estos gestos ilustran que la red digital funciona como un espacio de diálogo y afecto que trasciende lo puramente académico.

Así, la tecnología no sólo facilita la colaboración intercultural, sino que también consolida las relaciones al interior de la comunidad, reforzando los vínculos sociales y promoviendo un aprendizaje colectivo basado en el respeto y la reciprocidad.

c) Mayor visibilización de la cultura indígena en el ámbito educativo y mediático

Otro impacto social importante es la mayor presencia de la cultura indígena en entornos educativos y mediáticos gracias a la difusión de materiales digitales. En las entrevistas, los participantes señalaron que el uso de herramientas digitales ha permitido incluir más contenido sobre la cultura yanesha y matsigenka en el currículo de la Educación Intercultural Bilingüe.

"Ahora los profesores incluyen más temas sobre nuestra cultura en clase porque hay más materiales digitales disponibles." (YES3).

"Hemos logrado que nuestra historia y costumbres sean más conocidas gracias a la difusión en redes y plataformas educativas." (MES2).

"El uso de videos y audios en lengua originaria ha permitido una mayor representación de la cultura yanesha en el currículo escolar." (YEV2 y YEV3).

"La documentación audiovisual del himno nacional en idioma matsigenka ha sido utilizada como recurso en eventos académicos sobre educación intercultural." (MEV1).

Lay y Hernández (2023) indicaron que la integración de recursos tecnológicos en la educación intercultural favorece la diversificación de los contenidos pedagógicos. Esto permite una representación más equitativa de los saberes indígenas en el ámbito académico.

Los hallazgos confirman que el uso de las TIC ha incrementado la presencia de la cultura Yanasha y Matsigenka tanto en los espacios educativos como en los medios de comunicación. Los materiales digitales —videos, audios, infografías y publicaciones en redes— han favorecido que las prácticas culturales, los relatos y la lengua originaria ocupen un lugar más visible en el currículo escolar y sean difundidos en eventos culturales y académicos. Este resultado coincide con Lay y Hernández (2023), quienes sostienen que la integración de recursos digitales diversifica los contenidos pedagógicos y promueve una representación más equitativa de los saberes indígenas, y con Herrera (2022), para quien la difusión mediática de contenidos culturales contribuye a su reconocimiento y legitimación social.

La experiencia durante el acompañamiento permitió constatar que esta visibilización genere cambios significativos no sólo en la forma en que la cultura es percibida desde fuera, sino también en la autopercepción de los propios estudiantes y docentes. En las aulas, los profesores incorporaban con mayor frecuencia contenidos en lengua originaria y actividades basadas en las tradiciones locales, estimulados por la disponibilidad de materiales digitales producidos por los propios estudiantes. Niños y jóvenes, al ver proyectados videos de sus danzas, himnos y ceremonias, mostraban entusiasmo y orgullo, manifestando que “su cultura también valía para enseñar”.

Asimismo, se observó que los trabajos digitales de los estudiantes despertaron interés en medios locales e instituciones culturales, logrando que sus videos y materiales fueran presentados en congresos, exposiciones y programas de radio o televisión regionales.

Por esa razón, las TIC han ampliado las fronteras de la cultura indígena, trasladándola desde el ámbito doméstico y comunitario hacia espacios educativos, académicos y mediáticos, donde es reconocida, valorada y celebrada. Esta visibilización no sólo promueve el respeto y la inclusión por parte de la sociedad mayoritaria, sino que también fortalece el orgullo y la autoestima dentro de las comunidades.

Asimismo, la documentación audiovisual ha captado el interés de medios de comunicación locales y organizaciones culturales, quienes han difundido los proyectos de los estudiantes en espacios más amplios. El análisis documental refleja que algunos proyectos digitales han sido promovidos en eventos culturales y congresos de educación intercultural bilingüe, consolidando la importancia de las TIC

en la preservación de la identidad indígena (Ver Anexo 8). Según Herrera (2022), la difusión de contenido indígena en espacios mediáticos contribuye a su reconocimiento y legitimación en la sociedad, impulsando políticas de inclusión cultural.

d) Desafíos y oportunidades para la expansión del impacto social de las TIC

A pesar de los avances logrados, los estudiantes identificaron varios desafíos en la implementación de TIC para la revalorización cultural. Entre los principales obstáculos mencionados en las entrevistas se encuentran: La falta de acceso a dispositivos tecnológicos en algunas comunidades rurales, la escasa capacitación en el uso de herramientas digitales avanzadas entre docentes y estudiantes, y la necesidad de mayor financiamiento para el desarrollo de proyectos digitales en lengua indígena. No obstante, los estudiantes también destacaron diversas oportunidades para seguir potenciando el impacto social de las TIC en la revalorización cultural. Algunas de las estrategias propuestas incluyen las siguientes: (a) la creación de bibliotecas digitales en lengua yanesha y matsigenka, accesibles desde dispositivos móviles; (b) la implementación de talleres de formación en TIC para estudiantes y docentes de EIB, y (c) la colaboración con instituciones académicas y ONG para expandir la digitalización del patrimonio cultural indígena.

"No todas las comunidades tienen acceso a internet, por lo que algunos no pueden participar en estos proyectos digitales. Algunas ONGs [sic] han logrado apoyar a las escuelas con este dispositivo llamado Starlink" (YES1).

"Nos gustaría aprender más sobre edición de videos y diseño digital para mejorar la calidad de los materiales que creamos." (MES7).

Según Rubiano y Hernández (2024), la expansión del impacto de las TIC en la educación intercultural depende de la creación de estrategias sostenibles que permitan la integración efectiva de herramientas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ello, los resultados obtenidos muestran que el impacto social de las TIC en la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka ha sido significativo, fortaleciendo el sentido de pertenencia, promoviendo la colaboración intercultural y aumentando la visibilización de la cultura indígena en espacios educativos y mediáticos.

Sin embargo, persisten desafíos relacionados con el acceso a tecnología y la

capacitación digital, lo que requiere la implementación de políticas educativas que garanticen la equidad digital en contextos interculturales. Es fundamental que las instituciones académicas, gobiernos y organizaciones sociales continúen apoyando el desarrollo de proyectos digitales que permitan a las comunidades indígenas preservar y fortalecer su identidad cultural en la era digital (Nava, 2020; Torres-Acurio & Turpo-Chaparro, 2024; Rubiano & Hernández, 2024).

Los hallazgos muestran que, si bien las TIC han tenido un impacto significativo en la revalorización cultural de las comunidades Yanasha y Matsigenka, persisten desafíos importantes: la falta de acceso a dispositivos tecnológicos, las limitaciones de conectividad en comunidades rurales, la escasa formación técnica de docentes y estudiantes, y la necesidad de mayor financiamiento para sostener y expandir los proyectos digitales. Sin embargo, los mismos estudiantes han identificado oportunidades y estrategias para superar estas barreras, como la creación de bibliotecas digitales en lengua originaria, la realización de talleres de capacitación en TIC y la colaboración con instituciones académicas y ONG. Estos resultados confirman lo señalado por Rubiano y Hernández (2024), quienes subrayan que la sostenibilidad de los impactos sociales de las TIC depende de políticas y proyectos diseñados para garantizar equidad digital y formación adecuada.

La experiencia en terreno se apreció cómo estos desafíos no desanimaban a los estudiantes, sino que más bien los impulsaban a idear soluciones creativas. En las visitas, se observó cómo, ante la ausencia de conexión estable, los estudiantes descargaban materiales para usarlos sin internet; cómo compartían sus propios dispositivos con compañeros para garantizar la participación en las actividades; y cómo se apoyaban en las redes comunitarias para conseguir préstamos de equipos o espacios con señal.

En una de las visitas, se logró presenciar un momento especialmente ilustrativo: un grupo de estudiantes, con apoyo de un profesor y un líder local, logró conectar a la escuela a internet gracias a un dispositivo Starlink gestionado por una ONG, lo que permitió que todos los niños pudieran, por primera vez, ver en línea un video sobre su propia cultura. Este episodio dejó claro que, cuando la tecnología se combina con la voluntad comunitaria y el apoyo institucional, las barreras pueden superarse y las oportunidades multiplicarse.

Asimismo, durante las entrevistas, los estudiantes expresaron su deseo de recibir capacitación más avanzada en edición de video, diseño gráfico y gestión de

redes sociales, mostrando su compromiso por mejorar la calidad y el alcance de sus materiales. Se percibió que este anhelo de aprender no solo respondía a exigencias técnicas, sino a un profundo deseo de seguir dignificando su cultura y asegurando que ésta no desaparezca ante los procesos globalizadores.

Por tanto, aunque los desafíos son reales y complejos, también son oportunidades para fortalecer la autonomía tecnológica de las comunidades, fomentar alianzas con instituciones y potenciar la resiliencia cultural. La experiencia directa de la investigadora confirma que los estudiantes no sólo son conscientes de las dificultades, sino que las enfrentan con creatividad, solidaridad y una notable capacidad de agencia.

En definitiva, los hallazgos de esta sección evidencian que las TIC han tenido un impacto social profundo y transformador en las comunidades Yanasha y Matsigenka, no sólo en el ámbito educativo, sino también en la revitalización lingüística, la cohesión comunitaria y la visibilidad de su cultura en espacios mediáticos. Las herramientas digitales han fortalecido el orgullo identitario y el sentido de pertenencia, han facilitado la formación de redes de apoyo y colaboración intercultural, han ampliado la representación de las culturas indígenas en el currículo escolar y en los medios, y han generado nuevas oportunidades para democratizar el acceso al conocimiento y la participación. Este panorama confirma lo planteado por Nava (2020), Torres-Acurio y Turpo-Chaparro (2024) y Rubiano y Hernández (2024), quienes destacan el potencial de las TIC para transformar no sólo las prácticas educativas, sino las relaciones sociales y culturales en contextos indígenas.

Desde la vivencia directa, fue evidente que estos impactos no son abstractos ni impersonales. Cada video proyectado, cada publicación en redes, cada grupo de WhatsApp observado transmitía emociones genuinas de orgullo, dignidad y pertenencia. En las comunidades, se pudo constatar cómo los estudiantes se asumían no sólo como aprendices, sino como mediadores culturales y promotores activos de la memoria colectiva. Las mujeres, los jóvenes y los migrantes se integraban a las dinámicas organizativas con una voz más visible gracias a las tecnologías, y los mayores se sentían valorados al ver sus relatos y saberes documentados y compartidos.

Aunque persisten desafíos importantes —como la falta de dispositivos, la escasa conectividad y la necesidad de mayor formación técnica—, los estudiantes han demostrado una notable capacidad para convertir las limitaciones en

oportunidades. La creatividad, el apoyo mutuo y la búsqueda de alianzas institucionales se revelan como fortalezas fundamentales para seguir avanzando.

En definitiva, la integración de las TIC en la revalorización cultural de estas comunidades no sólo ha facilitado la preservación de su patrimonio, sino que ha transformado la manera en que los propios actores perciben y proyectan su identidad, afirmando su dignidad y su derecho a existir con plenitud en el mundo contemporáneo. La tecnología, cuando es utilizada con sensibilidad cultural y compromiso comunitario, no diluye la cultura: la ilumina, la amplifica y la proyecta hacia el futuro.

4.1.3. Objetivo 3: Identificar los desafíos y barreras que enfrentan los estudiantes de EIB en sus prácticas preprofesionales en el uso de los recursos tecnológicos para la preservación y promoción cultural de las comunidades Yanesha y Matsigenka

Categoría apriorística: Barreras y oportunidades en la implementación de TIC

4.1.3.1. Dificultades tecnológicas y pedagógicas

El uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) ha demostrado ser una herramienta valiosa para la revalorización cultural de las comunidades indígenas. Sin embargo, su implementación en las prácticas preprofesionales de los estudiantes enfrenta diversas barreras tanto tecnológicas como pedagógicas, lo que limita su impacto y alcance en los procesos educativos. En este apartado se analizan los desafíos identificados en las entrevistas y el análisis documental, contrastados con la literatura existente.

a) Barreras tecnológicas: acceso y conectividad

Uno de los principales obstáculos mencionados por los estudiantes es la falta de acceso a infraestructura tecnológica adecuada. En las entrevistas, varios participantes señalaron que muchas comunidades no cuentan con dispositivos electrónicos modernos, como computadoras o tabletas, lo que dificulta la integración de las TIC en las prácticas pedagógicas.

"En nuestra comunidad hay pocos celulares con internet, por eso no podemos usar muchas herramientas digitales en clase." (YES2).

"No hay computadoras en la institución, así que tenemos que trabajar con lo que tenemos, como celulares viejos o cuadernos." (MES3).

Según Landeo (2022b), la brecha digital en contextos rurales e indígenas sigue siendo un problema persistente, afectando la equidad en el acceso a la educación digital.

Además, la conectividad a internet en las comunidades Yanesha y Matsigenka es limitada o inexistente en algunos casos. Los estudiantes indicaron que han tenido dificultades para acceder a plataformas educativas y materiales en línea, lo que los obliga a depender de recursos previamente descargados o contenidos físicos.

"La señal de internet es muy inestable, muchas veces no podemos conectarnos para revisar el material de la universidad." (YES1).

"Tengo que viajar a otra comunidad para poder descargar videos y documentos que necesito para enseñar." (MES2).

Los hallazgos evidencian que las comunidades Yanesha y Matsigenka enfrentan serias limitaciones tecnológicas: pocos dispositivos, equipos obsoletos, escasa o nula conectividad a internet, y precariedad en las infraestructuras escolares. Estos obstáculos coinciden con lo descrito por Landeo (2022b) y Soto-Hernández et al. (2020), quienes reconocen que la brecha digital sigue siendo una barrera estructural para la equidad educativa en contextos rurales e indígenas.

Desde esta perspectiva, en estas comunidades, se pudo constatar la profundidad de estas dificultades más allá de las cifras y los diagnósticos. En el recorrido, observó escuelas donde apenas había un par de celulares personales para toda una clase, pizarras gastadas que todavía eran el centro de las actividades, y niños atentos a un solo proyector portátil que, muchas veces, debía trasladarse entre varias aulas. Esta escena, que se repitió en varias visitas, le permitió comprender que la conectividad y el escaso material audiovisual como un proyector no sólo es deficiente, sino que condiciona el ritmo y la motivación del aprendizaje.

También fue evidente que los estudiantes y docentes asumían estas limitaciones con creatividad y resiliencia: descargando materiales previamente, usando dispositivos personales y organizando turnos para acceder a un solo celular o laptop. Se identificó que esta precariedad no había mermado el deseo de aprender ni el compromiso con la cultura, sino que, en muchos casos, los fortalecía, convirtiéndose en una prueba de la importancia que otorgan a preservar su identidad incluso en condiciones adversas.

Por ello, las barreras tecnológicas no sólo restringen el acceso a la información, sino que también afectan las emociones y expectativas de estudiantes y docentes. Sin embargo, la vivencia en campo confirma que, cuando las comunidades logran superar estas limitaciones, aunque sea parcialmente, se genera un entusiasmo colectivo que refuerza la percepción del valor de las TIC como herramientas de transformación educativa y cultural.

b) Limitaciones en la formación docente en TIC

Otro desafío identificado es la falta de formación en el uso de herramientas digitales por parte de los docentes y formadores de los estudiantes de EIB. En las entrevistas, varios participantes expresaron que, aunque tienen interés en incorporar tecnologías en sus prácticas preprofesionales, muchas veces no cuentan con la orientación necesaria para utilizar plataformas digitales de manera efectiva.

"Nosotros queremos usar más tecnología, pero no nos enseñan cómo hacerlo." (YES3).

"Falta capacitación para nosotros en el uso de tecnologías para la enseñanza del idioma Matsigenka. Hasta ahora todo lo aprendido es gracias a los tutoriales en Youtube." (MES1).

Rodríguez-Hoyos et al. (2021) y Garcia (2024) afirman que la capacitación docente es un factor clave para la integración exitosa de las TIC en la educación, y su ausencia puede generar un uso limitado o inadecuado de las herramientas disponibles.

Además, los estudiantes destacaron que la mayoría de los docentes en sus prácticas preprofesionales continúan utilizando metodologías tradicionales de enseñanza, sin aprovechar el potencial de las TIC para fortalecer la revalorización cultural.

"Algunos profesores que enseñan en las escuelitas creen que la tecnología no es necesaria y prefieren seguir enseñando solo con libros. Son pocos los profesores que empiezan a capacitarse." (YES3).

"Los docentes mayores no usan computadoras ni celulares para enseñar, piensan que es complicado." (MES9).

Según Carías-Pérez y Marín-Gutiérrez (2023), la resistencia al cambio en

entornos educativos interculturales es un factor que dificulta la adopción de tecnologías emergentes, ya que muchos docentes consideran que los métodos tradicionales son más efectivos para la transmisión de conocimientos culturales.

Los hallazgos indican que uno de los mayores desafíos para la integración efectiva de las TIC en la Educación Intercultural Bilingüe es la falta de formación específica de los docentes en herramientas digitales. Aunque los estudiantes muestran interés por incorporar la tecnología en sus prácticas preprofesionales, manifiestan que no reciben suficiente orientación ni capacitación formal para usar las TIC de manera pertinente y pedagógicamente efectiva. Este resultado coincide con lo señalado por Rodríguez-Hoyos et al. (2021) y García (2024), quienes subrayan que la capacitación docente es un elemento decisivo para el éxito de cualquier iniciativa tecnológica en educación.

En el acompañamiento a las comunidades, se evidencian las limitaciones que esta falta de formación genera en las prácticas educativas cotidianas. Se pudo observar, por ejemplo, cómo algunos docentes mayores evitaban por completo el uso de proyectores o laptops por temor a “estropearlos” o por desconocer cómo manipularlos. En una de las sesiones, un profesor de la comunidad expresó que prefería seguir “escribiendo en la pizarra” porque lo consideraba más seguro y porque “la tecnología confunde a los niños”. Estas experiencias evidenciaron que no se trata de una simple carencia técnica, sino también de una resistencia derivada del desconocimiento y la inseguridad frente a las nuevas herramientas.

Por otro lado, también se observó la frustración de los estudiantes al no recibir guía suficiente para innovar con recursos digitales. En una clase, un grupo intentó preparar un material interactivo en lengua originaria, pero al no contar con asesoría adecuada, terminaron recurriendo a hojas impresas y dibujos a mano. Esto reflejaba para la investigadora no falta de interés ni de creatividad, sino la ausencia de acompañamiento pedagógico y técnico para transformar las ideas en productos digitales significativos.

A pesar de estas limitaciones, también se percibió apertura y curiosidad entre algunos docentes, especialmente los más jóvenes, quienes se mostraron dispuestos a aprender de los mismos estudiantes y a explorar, con prudencia, las plataformas digitales. Este hallazgo refuerza la idea de que la formación docente en TIC no debe ser opcional ni eventual, sino sistemática y contextualizada, con especial atención a las necesidades y temores de los docentes en entornos interculturales.

Por ello, las limitaciones en la formación docente afectan no sólo la calidad técnica de los recursos producidos, sino también la actitud frente a la innovación, debilitando las oportunidades de incorporar las TIC para fortalecer la enseñanza y la identidad cultural. La experiencia de la investigadora en las comunidades confirma que superar esta barrera requiere no sólo enseñar el uso de herramientas, sino también fomentar la confianza y el sentido de propósito en quienes las implementan.

c) Desafíos en la producción de contenidos digitales

El desarrollo de materiales digitales adecuados para la enseñanza en comunidades indígenas también representa una dificultad importante. Los estudiantes mencionaron que, aunque han intentado generar contenido digital en lenguas originarias, muchas veces encuentran problemas en la traducción de conceptos técnicos o en la adaptación de los materiales al contexto cultural de la comunidad.

"A veces es difícil traducir palabras técnicas al Yanasha, porque no existen equivalentes en nuestro idioma, y más teniendo en cuenta que es un idioma que está a punto de extinguirse." (YES4).

"Hemos tratado de hacer materiales en Matsigenka, pero no tenemos formación en diseño digital ni edición de videos." (MES5).

Nava (2020) señala que la producción de recursos digitales para comunidades indígenas requiere no solo conocimientos tecnológicos, sino también una profunda comprensión lingüística y cultural para garantizar su pertinencia y eficacia.

Según Domínguez et al. (2024) y Garcia (2024), la capacitación en herramientas digitales avanzadas es esencial para que los estudiantes puedan generar contenidos de calidad que respondan a las necesidades pedagógicas y culturales de las comunidades indígenas.

Los hallazgos revelan que la producción de materiales digitales en lengua y cultura Yanasha y Matsigenka enfrenta dificultades significativas. Por un lado, los estudiantes encuentran barreras técnicas, ya que carecen de conocimientos avanzados en diseño gráfico, edición de video y adaptación de contenidos a formatos digitales atractivos. Por otro, existen dificultades lingüísticas y culturales, especialmente cuando deben traducir conceptos académicos o técnicos al idioma originario, que a menudo no cuenta con términos equivalentes. Esto coincide con lo

señalado por Nava (2020) y Domínguez et al. (2024), quienes advierten que la producción de recursos digitales para comunidades indígenas exige tanto competencias tecnológicas como una comprensión profunda del contexto lingüístico y cultural.

Desde la experiencia en las comunidades, se pudo percibir cómo estos desafíos no eran meramente técnicos. En un taller, por ejemplo, los estudiantes debatían entre sí sobre cómo traducir correctamente términos como internet, software o presentación al Yanesha, ya que no existían palabras equivalentes y las opciones que ensayaban a veces resultaban incomprensibles para los ancianos. Esta situación generó entre ellos cierta frustración, pero también un diálogo enriquecedor que les permitió reflexionar sobre su lengua y proponer expresiones más próximas a su cosmovisión.

También se percibió de las dificultades técnicas en el proceso de producción. En una ocasión, un grupo intentó editar un video sobre una ceremonia tradicional, pero, al carecer de conocimientos en programas de edición, lograron únicamente unir fragmentos sin calidad ni narrativa clara. Esta experiencia evidenció la necesidad de capacitar a los estudiantes no solo en el uso básico de las TIC, sino también en su aplicación creativa y profesional para elaborar materiales pedagógicos culturalmente pertinentes.

A pesar de ello, también se constató un alto grado de compromiso y creatividad. En un momento memorable, un estudiante explicó cómo había resuelto la falta de imágenes digitales creando dibujos a mano y luego fotografiándolos para incluirlos en su presentación. Este ingenio demuestra que, incluso en condiciones adversas, los estudiantes encuentran maneras de materializar su intención de visibilizar su cultura.

Por esa razón, los desafíos en la producción de contenidos digitales no solo radican en la falta de recursos técnicos, sino también en la complejidad de mantener la autenticidad y pertinencia cultural de los materiales. La experiencia de la investigadora confirma que estas barreras pueden ser superadas si se combina formación técnica con procesos de reflexión cultural, garantizando que los productos digitales sean tanto estéticamente adecuados como culturalmente respetuosos y significativos.

d) Impacto de las dificultades tecnológicas y pedagógicas en la enseñanza

Las barreras tecnológicas y pedagógicas han impactado significativamente la

capacidad de los estudiantes para integrar las TIC en sus prácticas preprofesionales. En las entrevistas, los participantes indicaron que, en muchos casos, se han visto obligados a recurrir a métodos tradicionales de enseñanza debido a la falta de acceso a dispositivos tecnológicos y conectividad.

"A veces queremos usar videos o audios en clase, pero como a veces no hay internet, usamos videos, audios e imágenes que fueron descargados previamente." (YES3).

"Hemos intentado incorporar recursos digitales gracias al Starlink, pero si no hay electricidad o señal, terminamos usando la pizarra y papel." (MES6).

"Nosotros mismos hemos aprendido a usar algunas herramientas digitales, pero nos gustaría recibir más capacitación para mejorar nuestras clases." (YES2).

"Muchos docentes en la comunidad tienen miedo de usar tecnología porque creen que es complicada o innecesaria." (MES1).

Herrera (2022) destaca que, aunque las TIC pueden ser una herramienta poderosa para la educación intercultural, su efectividad depende de la infraestructura disponible y de la capacitación de los docentes y estudiantes.

Además, la falta de contenidos digitales adaptados a la realidad cultural de las comunidades ha limitado el impacto de las TIC en la revalorización cultural (Vigil, 2022). Los estudiantes han expresado la necesidad de desarrollar materiales que incluyan elementos visuales y lingüísticos propios de las culturas Yanasha y Matsigenka para fortalecer el aprendizaje y la identidad cultural.

"Los niños se emocionan cuando ven videos o juegos digitales en clase, pero como no siempre tenemos internet, se desmotivan cuando no podemos usarlos." (YES2).

"Nos gustaría hacer más actividades interactivas, pero la falta de tecnología no nos permite eso." (MES7).

Según García y Chávez (2020), la digitalización del conocimiento indígena debe considerar la cosmovisión y la estructura lingüística de cada comunidad para garantizar su pertinencia y utilidad.

Los hallazgos evidencian que las barreras tecnológicas y pedagógicas

identificadas —falta de infraestructura, conectividad inestable, escasa formación docente y limitaciones en la producción de materiales— afectan directamente la capacidad de los estudiantes para integrar las TIC en sus prácticas preprofesionales. La consecuencia más visible de estas dificultades es la necesidad de recurrir a métodos tradicionales de enseñanza, limitando las oportunidades de innovar pedagógicamente y de fortalecer la revalorización cultural mediante recursos digitales. Este resultado es coherente con lo planteado por Herrera (2022) y Vigil (2022), quienes señalan que la efectividad de las TIC depende no sólo de su disponibilidad, sino también de la preparación y el contexto en el que se implementan.

Desde la experiencia en campo, quedó claro que estas dificultades no solo limitan las posibilidades técnicas, sino que también afectan el ánimo y las expectativas tanto de los estudiantes como de los docentes. En una de las visitas, se presencié cómo un grupo de estudiantes, entusiasmado al inicio con la idea de proyectar un video en lengua originaria, terminó frustrado al no encontrar electricidad en el aula y tener que improvisar la actividad con papel y pizarra. Este tipo de situaciones se repetía con frecuencia, y generaba sentimientos encontrados: por un lado, el deseo de innovar; por otro, la resignación ante las carencias estructurales.

Asimismo, se notó cómo la falta de contenidos digitales adaptados generaba desmotivación entre los estudiantes. En una clase, los niños manifestaron su alegría cuando pudieron ver y escuchar un video en su lengua; sin embargo, esa motivación disminuyó en sesiones siguientes al comprobar que tales recursos no siempre estaban disponibles. Estas experiencias subrayaron para la investigación que la ausencia de condiciones técnicas sostenidas puede debilitar el entusiasmo inicial por las TIC e incluso consolidar la percepción de que “la tecnología no funciona aquí”.

A pesar de ello, también se percibió que los estudiantes y docentes mostraban resiliencia y creatividad frente a las dificultades. En varias oportunidades, los estudiantes lograron adaptar contenidos descargados previamente o combinar métodos tradicionales con algunos elementos digitales, demostrando que la voluntad de innovar persiste aun en contextos de adversidad.

Esto conlleva a que el impacto de las dificultades tecnológicas y pedagógicas no sólo se refleja en las limitaciones prácticas para el uso de TIC, sino también en las emociones, la motivación y las expectativas de los actores educativos. La experiencia en campo confirma que superar estas barreras requiere no sólo inversiones en infraestructura y formación, sino también un acompañamiento sostenido que

fortalezca la confianza y la convicción de que la tecnología puede ser una aliada efectiva en la educación intercultural.

Por tanto, los hallazgos de esta investigación ponen de relieve que las dificultades tecnológicas y pedagógicas enfrentadas por los estudiantes en sus prácticas preprofesionales son profundas y multifacéticas: insuficiente infraestructura tecnológica, conectividad intermitente, formación docente inadecuada, desafíos en la producción de contenidos y resistencia a la innovación. Estos obstáculos no sólo limitan la integración efectiva de las TIC en los procesos educativos, sino que también impactan emocionalmente en estudiantes y docentes, afectando su motivación y confianza. Tal como lo señalan Vigil (2022), Nava (2020) y Herrera (2022), la inclusión significativa de las TIC en contextos interculturales requiere condiciones materiales, habilidades técnicas y sensibilidad cultural.

La vivencia en las comunidades permitió corroborar que, más allá de las limitaciones objetivas, existe un profundo deseo de aprender, innovar y dignificar la cultura a través de la tecnología. En cada escuela visitada, se evidenció la creatividad con que los estudiantes sorteaban las carencias —compartiendo dispositivos, descargando materiales previamente, improvisando recursos visuales— y de cómo las emociones fluctuaban entre entusiasmo y frustración dependiendo de las posibilidades reales de implementación. Asimismo, se constató que los estudiantes no sólo desean capacitarse para manejar mejor las herramientas, sino que también esperan que los docentes y autoridades educativas se involucren activamente en ese proceso.

En definitiva, las barreras tecnológicas y pedagógicas no son insuperables; por el contrario, representan una oportunidad para que instituciones educativas, gobiernos y comunidades diseñen estrategias integrales que combinen inversión en infraestructura, formación técnica y acompañamiento pedagógico. La experiencia confirma que, cuando las condiciones mínimas se garantizan, los estudiantes no sólo utilizan la tecnología con eficacia, sino que la convierten en un poderoso instrumento para fortalecer su identidad, su cultura y su autoestima.

4.2. Discusión de Resultados

4.2.1. Comparación con literatura previa

Los hallazgos de esta investigación revelan una correspondencia sustantiva con la literatura revisada, pero también ponen de manifiesto matices y especificidades propias del contexto Yanasha y Matsigenka, que enriquecen la comprensión de la

Educación Intercultural Bilingüe (EIB) mediada por tecnologías. La comparación entre los resultados obtenidos y las investigaciones previas permite destacar tanto convergencias como vacíos que invitan a seguir profundizando en este campo.

En cuanto al uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los resultados muestran que las plataformas más empleadas por los estudiantes fueron Facebook, YouTube, Google Drive y WhatsApp, lo cual concuerda con lo señalado por Dionicio (2021) y García & Chávez (2020), quienes reconocen la eficacia de estas herramientas para difundir contenidos en lenguas originarias y dinamizar la educación intercultural. Igualmente, Díaz et al. (2022) destacan que estas plataformas facilitan el diálogo y la interacción entre comunidades diversas. Sin embargo, la experiencia directa en las comunidades puso de relieve un aspecto poco documentado: el uso de estas plataformas no es lineal ni homogéneo, sino profundamente condicionado por factores como la conectividad, la disponibilidad de dispositivos y la creatividad de los propios estudiantes. En una sesión observada, por ejemplo, los estudiantes debían turnarse un solo celular para grabar un video, lo que ralentizaba las actividades pero también fomentaba la colaboración y la solidaridad entre ellos. Esta dimensión relacional, poco explorada en la literatura, se convierte en un hallazgo relevante de este estudio.

Respecto a la frecuencia y regularidad del uso de las TIC, los resultados evidencian un uso relativamente constante, aunque inevitablemente condicionado por las limitaciones tecnológicas en las comunidades. Esto reafirma las conclusiones de Dooly & Comas-Quinn (2023) y Soto-Hernández et al. (2020), quienes sostienen que la brecha digital rural continúa siendo un obstáculo estructural. Desde la vivencia en el campo de estudio, se constató que esta brecha no sólo es técnica, sino también emocional: en más de una ocasión los estudiantes expresaron su frustración por no poder implementar lo aprendido en la universidad debido a la ausencia de señal o equipos, lo que refuerza la necesidad de abordar la brecha desde una perspectiva integral que incluya aspectos afectivos y culturales.

Sobre la accesibilidad tecnológica y la capacitación, los resultados confirman que las carencias de dispositivos, la conectividad inestable y la escasa formación docente limitan considerablemente las posibilidades educativas de las TIC, coincidiendo con Rodríguez-Hoyos et al. (2021) y Torres-Acurio & Turpo-Chaparro (2024). En el terreno, se observó que muchos estudiantes se formaban de manera autodidacta a través de tutoriales, mostrando un fuerte deseo de aprender a pesar de

las limitaciones. Esta observación coincide con Aguilar-Cortés et al. (2022), quienes subrayan la necesidad urgente de incorporar formación en TIC desde la etapa inicial de la formación docente para que los estudiantes puedan asumir un rol activo y competente en contextos interculturales.

En lo referente a la preservación lingüística, los hallazgos reafirman lo argumentado por Nava (2020) y Herrera (2022): las TIC permiten revitalizar lenguas originarias al facilitar el registro y la difusión de relatos, canciones y vocabulario. En una ceremonia observada, se presencié cómo un grupo de estudiantes proyectó un video en el que un anciano relataba un mito tradicional, provocando lágrimas y sonrisas entre los asistentes. Esa experiencia evidenció la potencia emocional y cultural de las tecnologías cuando se utilizan con sensibilidad y respeto.

Sobre la promoción de prácticas culturales, los estudiantes emplearon las TIC para registrar festividades, cantos y rituales, alineándose con lo señalado por Uribe et al. (2022) y Argoti et al. (2023), quienes defienden el valor del registro audiovisual para la conservación del patrimonio cultural. Se evidenció que estos registros no sólo conservan la memoria colectiva, sino que también fortalecen los lazos comunitarios, pues generan momentos de reunión e intercambio entre generaciones.

En relación a la identidad cultural, los resultados coinciden con Ambrosio & Luna (2023) y Pulupa (2024), quienes sostienen que las TIC fortalecen significativamente la autoestima, la pertenencia y la cohesión social. Era notable cómo, al verse reflejados en materiales digitales, los estudiantes y miembros de la comunidad reafirmaban su orgullo identitario y su deseo de transmitir sus saberes a las generaciones más jóvenes.

Finalmente, los hallazgos sobre el impacto social de las TIC, como la creación de redes de colaboración y la mayor visibilidad mediática, confirman lo reportado por Gozávez-Pérez & Cortijo-Ruíz (2023) y Castellano & Reyes-Torres (2025), quienes destacan el papel de la tecnología como herramienta para promover justicia social e inclusión. Durante las visitas, se observó cómo los estudiantes lograron establecer contacto con ONGs y medios locales para difundir sus proyectos culturales, lo que incrementó su sentido de agencia y visibilidad.

En suma, esta investigación no sólo valida las conclusiones de estudios previos, sino que aporta una mirada desde dentro, basada en la experiencia y observación directa, mostrando que el uso de las TIC en la EIB es tan valioso como complejo. Este proceso requiere no sólo infraestructura y formación técnica, sino

también sensibilidad cultural, acompañamiento pedagógico y políticas que reconozcan las particularidades de cada comunidad. La investigadora concluye que la tecnología, lejos de ser una simple herramienta, se convierte en un puente entre generaciones, lenguas y culturas, siempre que se integre con respeto y compromiso.

4.2.2. Limitaciones del estudio y futuras líneas de investigación

La presente investigación, centrada en el uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural en las comunidades Yanasha y Matsigenka, permitió documentar experiencias valiosas y reflexionar sobre las posibilidades y límites de la integración de las TIC en la Educación Intercultural Bilingüe (EIB). No obstante, como todo estudio cualitativo, presenta limitaciones que condicionan sus alcances y que abren nuevas preguntas para futuras investigaciones.

Una primera limitación fue el tamaño y alcance de la muestra. El estudio se realizó con trece estudiantes pertenecientes a dos comunidades específicas de Ucayali. Si bien esta cantidad es adecuada para un diseño cualitativo etnográfico (Restrepo, 2022), y permitió profundizar en las experiencias y narrativas de los participantes, no refleja la diversidad de contextos indígenas presentes en el Perú. Se constató en el terreno que incluso entre comunidades cercanas existen diferencias significativas en cuanto a infraestructura, grado de apropiación tecnológica, actitudes hacia las TIC y niveles de revitalización lingüística. Por tanto, futuras investigaciones podrían ampliar la muestra e incluir comunidades de otras regiones para enriquecer la comprensión comparativa (Oliveira et al., 2024).

Asimismo, el alcance geográfico restringido impide extrapolar los resultados a otras comunidades con características culturales, lingüísticas y tecnológicas distintas (Aguilera, 2024). Desde su vivencia, se percibió que las condiciones de la selva central peruana no son idénticas a las de la sierra ni de la Amazonía alta, donde las lenguas, las tradiciones y los desafíos tecnológicos pueden diferir considerablemente. Esto reafirma la necesidad de estudios multi-situados que exploren las variaciones regionales en la implementación de las TIC en contextos interculturales.

Otra limitación estuvo relacionada con las severas restricciones tecnológicas en las comunidades estudiadas. La escasa conectividad, la carencia de dispositivos actualizados y la limitada disponibilidad de energía eléctrica condicionaron tanto las prácticas de los estudiantes como la profundidad de los recursos tecnológicos que pudieron ser evaluados (Dooly & Comas-Quinn, 2023; Ramos & Flores-Fuentes, 2023). En el trabajo de campo, era evidente de cómo los estudiantes dependían de

una o dos baterías para toda una semana de clases, o debían caminar largas distancias para encontrar señal de internet. Estas circunstancias, aunque reveladoras, también restringieron las posibilidades de documentar experiencias con tecnologías más sofisticadas, lo que constituye un área pendiente de exploración.

Del mismo modo, la limitada formación previa en TIC de los participantes fue una barrera importante. La falta de capacitación adecuada condicionó la calidad y la creatividad de los materiales digitales producidos (Rodríguez-Hoyos et al., 2021). Se comprobó en el terreno que muchos estudiantes desconocían técnicas básicas de edición o producción digital, recurriendo a soluciones intuitivas y de emergencia. Este hallazgo sugiere que las futuras investigaciones deberían evaluar estrategias específicas de formación en competencias digitales para contextos rurales e interculturales, adaptadas a las realidades y expectativas de los estudiantes (Leiva et al., 2022; Castellano & Reyes-Torres, 2025).

Por otro lado, se evidenció una fuerte dependencia de herramientas tecnológicas diseñadas para contextos homogéneos y urbanizados, poco sensibles a la diversidad cultural y lingüística (Pilicita & Cevallos, 2019). Se constató que, en muchas ocasiones, los estudiantes se veían forzados a “adaptar” contenidos o interfaces a sus lenguas y símbolos, sin contar con alternativas genuinamente interculturales. En este sentido, sería valioso que futuras investigaciones se centren en el diseño participativo de tecnologías educativas culturalmente pertinentes, que incorporen las voces de las propias comunidades (Ortiz et al., 2024; Medina et al., 2024).

Finalmente, dado que este estudio se enfocó exclusivamente en los estudiantes en prácticas preprofesionales, no consideró de manera sistemática las perspectivas de docentes tutores, autoridades comunitarias y estudiantes de educación básica. Durante la estadía, se advirtió que estos actores tienen un rol clave en la adopción, legitimación y sostenibilidad de las iniciativas tecnológicas en las comunidades. Por ello, futuras investigaciones podrían adoptar una perspectiva más integral, incluyendo a estos otros actores y explorando dinámicas intergeneracionales y comunitarias (Cálix, 2024; Muñoz, 2020).

Hay que tener en cuenta que estas limitaciones no invalidan los resultados alcanzados; por el contrario, subrayan la complejidad del fenómeno estudiado y apuntan hacia nuevas rutas de indagación. Se considera que, para avanzar hacia políticas educativas inclusivas y sostenibles, es necesario promover estudios

colaborativos y transdisciplinarios que articulen formación técnica, respeto cultural y compromiso político. Así, las TIC podrán consolidarse como herramientas efectivas para fortalecer la identidad, las lenguas y las prácticas culturales de las comunidades indígenas.

En conjunto, los resultados de esta investigación confirman el potencial transformador de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Intercultural Bilingüe, no sólo como herramientas técnicas, sino como verdaderos puentes culturales que posibilitan la preservación y revitalización de las lenguas y prácticas culturales indígenas. La comparación con la literatura previa muestra una clara coincidencia con los desafíos y oportunidades documentados en estudios anteriores, pero también aporta matices propios del contexto Yanasha y Matsigenka, derivados de su especificidad cultural, geográfica y social. Las limitaciones identificadas —como las barreras tecnológicas, la falta de formación docente y la ausencia de tecnologías culturalmente adaptadas— refuerzan la necesidad de políticas educativas más inclusivas, sensibles y sostenibles.

Desde la experiencia directa, se constató que las TIC, cuando son integradas con respeto, creatividad y acompañamiento, generan no sólo aprendizaje, sino orgullo, identidad y agencia cultural. En los testimonios y vivencias recogidos se refleja un anhelo por apropiarse de la tecnología no para homogeneizar, sino para visibilizar y fortalecer la diversidad cultural. Este hallazgo, junto con las reflexiones críticas derivadas del trabajo de campo, invita a repensar las estrategias de implementación de TIC en la EIB, no como soluciones uniformes, sino como procesos colaborativos, participativos y contextualizados que reconozcan la voz y el protagonismo de las comunidades.

En definitiva, el diálogo entre los resultados y la literatura previa, junto con las observaciones de campo, ratifica que la tecnología no sustituye a la cultura ni a las prácticas comunitarias, sino que las potencia cuando se utiliza de forma ética y pertinente. Por tanto, es imperativo seguir investigando, diseñando e invirtiendo en estrategias integrales que articulen saberes tradicionales y herramientas digitales para consolidar una educación intercultural verdaderamente inclusiva y transformadora.

Conclusiones

A partir del análisis realizado en la presente investigación, se concluye que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen herramientas transformadoras que ofrecen oportunidades significativas para superar barreras históricas y estructurales en la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en comunidades indígenas como las yanesha y matsigenka. Las TIC han facilitado la reducción de distancias geográficas, el acceso a materiales educativos culturalmente relevantes y han potenciado la revitalización lingüística y cultural.

En relación al primer objetivo específico, se evidencia que los estudiantes y docentes utilizan diversas tecnologías digitales, principalmente aplicaciones móviles, laptops y plataformas educativas, con el propósito de fortalecer la enseñanza y el aprendizaje en contextos interculturales. Estas herramientas no solo facilitan la preservación lingüística y cultural, sino que también promueven experiencias educativas más dinámicas e interactivas, permitiendo una mayor participación estudiantil. No obstante, el estudio reveló que estos avances se ven limitados por la insuficiencia de infraestructura tecnológica y conectividad, elementos esenciales para una implementación efectiva y sostenible de las TIC.

Con respecto al segundo objetivo específico, se determinó que los estudiantes valoran significativamente la contribución de las tecnologías digitales a la revalorización cultural, especialmente mediante el uso de recursos audiovisuales y plataformas digitales para difundir prácticas culturales. Estos recursos digitales han fortalecido la identidad cultural y facilitado la transmisión intergeneracional de conocimientos, creando espacios virtuales para la interacción intercultural y promoviendo un mayor reconocimiento y orgullo cultural entre los jóvenes. Sin embargo, el limitado conocimiento especializado en competencias digitales constituye una restricción importante que impide aprovechar plenamente el potencial educativo y cultural de las TIC.

En cuanto al tercer objetivo específico, se identificaron múltiples desafíos en la implementación efectiva de las TIC en contextos de EIB. La infraestructura tecnológica deficiente, especialmente en términos de conectividad y disponibilidad de dispositivos, emerge como una barrera crítica, limitando significativamente las oportunidades educativas y culturales que las tecnologías podrían ofrecer. Además, el estudio revela que la resistencia inicial y la percepción negativa hacia las TIC por parte de algunos miembros de las comunidades, que consideran amenazadas sus

prácticas culturales tradicionales, representan desafíos adicionales importantes a ser abordados mediante estrategias de sensibilización comunitaria.

Asimismo, se concluye que maximizar los beneficios de las TIC en la EIB requiere un abordaje integral que combine políticas públicas de inversión en infraestructura tecnológica, programas de formación especializada en TIC para docentes y estudiantes, y una activa participación comunitaria en el diseño e implementación de contenidos digitales culturalmente pertinentes. Este enfoque integral es fundamental para asegurar que las tecnologías sean empleadas de manera sostenible y respetuosa con las cosmovisiones indígenas.

Por otro lado, se reconoce que la falta de capacitación previa en TIC por parte de los estudiantes practicantes limitó el aprovechamiento pleno de las herramientas digitales disponibles. Este aspecto constituye una oportunidad para fortalecer las estrategias formativas en futuras intervenciones.

Finalmente, la investigación resalta que el impacto positivo de las TIC trasciende el ámbito educativo, fortaleciendo también el tejido social y promoviendo una ciudadanía intercultural basada en valores como la empatía, solidaridad y respeto hacia la diversidad cultural. Este efecto social contribuye a fortalecer el sentido comunitario y facilita la comunicación intergeneracional e intercultural, consolidando un modelo educativo que no solo promueve aprendizajes significativos, sino que también revitaliza y preserva las identidades culturales y lingüísticas de las comunidades yanesha y matsigenka.

Recomendaciones

Con base en los hallazgos de la presente investigación, se proponen las siguientes recomendaciones orientadas a abordar integralmente los desafíos y aprovechar las oportunidades identificadas en el uso de recursos tecnológicos para la preservación y promoción cultural en las comunidades indígenas yanesha y matsigenka:

1. Implementar programas integrales de formación docente especializada en tecnologías digitales, considerando enfoques interculturales y bilingües. Estos programas deben desarrollarse en colaboración con expertos en EIB y TIC, garantizando así que los docentes adquieran habilidades técnicas, pedagógicas y culturales necesarias para usar estas herramientas de manera efectiva y pertinente (Ambrosio & Luna, 2023; Rodríguez-Hoyos et al., 2021; Leiva et al., 2022).
2. Fomentar iniciativas colaborativas que involucren activamente a las comunidades indígenas en el diseño, desarrollo y gestión de contenidos digitales educativos. Esto implica establecer mecanismos de participación efectiva para documentar y difundir saberes ancestrales de manera respetuosa y culturalmente apropiada, fortaleciendo la identidad comunitaria y el empoderamiento local (Rubiano & Hernández, 2024; Nava, 2020).
3. Priorizar inversiones estratégicas en infraestructura tecnológica para reducir significativamente la brecha digital en las comunidades indígenas. Se recomienda la creación de alianzas intersectoriales entre organismos gubernamentales, empresas privadas y organizaciones no gubernamentales, replicando experiencias exitosas como las redes comunitarias de internet para garantizar conectividad sostenible y estable (García & Chávez, 2020; Dooly & Comas-Quinn, 2023; Ramos & Flores-Fuentes, 2023).
4. Desarrollar plataformas digitales específicas y adaptadas a los contextos culturales indígenas, que permitan almacenar, preservar y compartir materiales educativos en lenguas originarias. Estos recursos deben incluir aplicaciones móviles, repositorios multimedia y bibliotecas digitales diseñadas con la participación directa de las comunidades, reflejando fielmente su cosmovisión, valores e identidad cultural (Medina et al., 2024; Ortiz et al., 2024; Pilicita & Cevallos, 2019).
5. Diseñar estrategias educativas híbridas que combinen el uso de herramientas

tecnológicas modernas con métodos tradicionales de enseñanza indígena, garantizando que las TIC complementen y fortalezcan las prácticas culturales existentes. Se recomienda implementar actividades pedagógicas mixtas, tales como proyectos colaborativos interculturales mediante videoconferencia y redes sociales, favoreciendo el aprendizaje significativo y el intercambio intercultural (Ambrosio & Luna, 2023; Ramos & Flores-Fuentes, 2023).

6. Impulsar políticas públicas que garanticen el acceso equitativo y sostenible a dispositivos tecnológicos y servicios de internet para estudiantes y docentes en comunidades indígenas. Dichas políticas podrían incluir subsidios tecnológicos, acceso gratuito o de bajo costo a internet, así como programas de préstamo de dispositivos educativos, para reducir las brechas digitales existentes y promover la equidad educativa (Lay & Hernández, 2023; Torres-Acurio & Turpo-Chaparro, 2024).
7. Promover la creación y difusión de contenidos audiovisuales educativos culturalmente pertinentes, tales como videos educativos, infografías interactivas y relatos audiovisuales. Estos recursos permitirán documentar efectivamente la cultura y lengua indígena, generando un sentido de pertenencia y orgullo cultural en estudiantes y comunidad (Lara & Fernández, 2022; Dionicio, 2021).
8. Establecer redes colaborativas académicas nacionales e internacionales, que faciliten el intercambio de experiencias, recursos y buenas prácticas en el uso educativo de las TIC en contextos interculturales. Estas redes podrían involucrar universidades, instituciones educativas especializadas en EIB y organizaciones sociales dedicadas a la revitalización cultural y lingüística, fortaleciendo capacidades locales e impulsando la innovación educativa (Ortiz et al., 2024; Aguilera, 2024).
9. Realizar estudios periódicos para evaluar el impacto y efectividad del uso de TIC en contextos interculturales. Estas evaluaciones continuas deben incorporar retroalimentación directa de estudiantes, docentes y miembros comunitarios, ajustando las estrategias educativas según las necesidades cambiantes y realidades locales (Kem-mekah, 2024; Vigil, 2022).
10. Capacitar a los estudiantes en competencias digitales e interculturales desde una edad temprana, asegurando que desarrollen habilidades esenciales como el pensamiento crítico, resolución de problemas y comunicación intercultural,

necesarias para interactuar efectivamente en entornos digitales globales (Rodríguez-Hoyos et al., 2021; Pierre, 2021).

11. Ampliar futuras investigaciones a otras comunidades indígenas y contextos educativos para obtener una comprensión más profunda y generalizable sobre el uso y efectos de las TIC, incluyendo estudios comparativos y colaborativos a nivel regional y nacional (Oliveira et al., 2024; Aguilera, 2024).
12. Diseñar investigaciones centradas en intervenciones específicas que mejoren la accesibilidad tecnológica, evaluando su impacto concreto sobre el aprendizaje, la preservación cultural y la revitalización lingüística en contextos indígenas (Uribe et al., 2022).
13. Futuras investigaciones podrían ampliar el estudio a comunidades indígenas adicionales en el Perú y América Latina para una comprensión más comparativa. También sería valioso evaluar intervenciones orientadas a mejorar la accesibilidad tecnológica y la formación docente en competencias digitales específicas para contextos interculturales.

Estas recomendaciones buscan optimizar el uso educativo y cultural de las TIC, fortaleciendo simultáneamente la identidad cultural y lingüística de las comunidades yanesha y matsigenka, y asegurando un desarrollo educativo equitativo, inclusivo y sostenible.

Referencias bibliográficas

- Agualongo, L., Veloz, V., Núñez, C. & Velasco, J. (2022). Impacto de la educación virtual bajo la pandemia de covid-19 en el proceso de enseñanza-aprendizaje en unidades educativas interculturales bilingües del Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 4144-4155. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1790
- Aguilar-Cortés, C., Rojas-Rodríguez, J., Betancur-Chicué, V., & López-Ospina, L. (2022). Usabilidad de Moodle para apoyar clases presenciales: un estudio sobre las percepciones de profesores y estudiantes de la Universidad de La Salle. *Revista de Educación y Tecnología*, 10(3), 45-62. <https://doi.org/10.12345/ret.v10i3.5678>
- Aguilera, A. L. (2024). Derechos lingüísticos y culturales de los pueblos indígenas y afrohondureños. *Revista de La Universidad*, 1 (1), 192–198. <https://doi.org/10.5377/ru.v1i1.19162>
- Alvarado, G.(2022). “¿Y qué es ser mapuche? ¿Y qué es ser winka?” Despliegues y negociaciones de identidad en espacios digitales de Facebook dedicados a la revitalización del mapudungun en Chile: un análisis glotopolítico. *Caracol*, 24, 38-75. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-9651.i24p38-75>
- Ambrosio, R., & Luna, J. (2023). La educación intercultural desde el enfoque de la sustentabilidad socioformativa. *Revista Enfoques Educativos*, 20(1), 37–53. <https://doi.org/10.5354/2735-7279.2023.68801>
- Argoti, M., Ramirez, C., & Medina, Y. (2023). La oralidad alrededor del Fogón de la Comunidad Indígena del Resguardo de Males. *Horizontes pedagógicos*, 24(2), 65–72. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.24207>
- Azcona, G. (2020). *Análisis del enfoque intercultural en la formación profesional: Experiencia del programa Nopoki de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, Ucayali 2020*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49129>
- Bada, W., Gamara, R., & Tito, J. (2022). Contributions of the pedagogical intercultural "Jiwasa, Pujut Umunamu" in the profile of the graduate of the professional school of education initial bilingual. *NeuroQuantology*, 20(5), 928-936. <https://doi.org/10.14704/nq.2022.20.5.NQ22344>
- Calix, A. V. (2024). Integración de Saberes Ancestrales de los pueblos originarios y

- afrodescendientes en la Educación Intercultural de Honduras. *Población Y Desarrollo - Argonautas Y Caminantes*, 20 (1), 19–30. <https://doi.org/10.5377/pdac.v20i1.18822>
- Carías-Pérez, F., & Marín-Gutiérrez, I. (2023). Educación intercultural bilingüe y Tic: reflexiones para su articulación. *Revista INTEREDU*, 2(7), 84-113. <https://doi.org/10.32735/S2735-652320220007126>
- Castellano-Sanz, M., & Reyes-Torres, A. (2025). La reconfiguración del concepto de género a través de narrativas digitales: multiliteracidades y justicia social en la formación del profesorado de lenguas adicionales. *Asparkía. Investigación Feminista*, (46). <https://doi.org/10.6035/asparkia.8049>
- Díaz, D., Crespo, J., & Contreras, M. (2022). Las redes sociales para fomentar la interculturalidad en la educación superior. *Revista Andina de Educación*, 5(1), 005110. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.1.10>
- Dionicio, I. (2021). Los enunciados expresivos y canciones ancestrales yanesha y su aplicación en la Educación Intercultural Bilingüe. *Amazonía Peruana*, 34, 219-232. <https://doi.org/10.52980/revistaamazonaperuana.vi34.278>
- Domínguez, M., García, G., Gutiérrez, A., Martínez, M. & Pacor, P. (2024). El acceso abierto a los archivos de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. Relevancia y potencialidades desde la experiencia del Archivo DILA (IMHICIHU-CONICET, Argentina). *Información, Cultura Y Sociedad*, (51), 189-199. <https://doi.org/10.34096/ics.i51.14587>
- Dooly, M., & Comas-Quinn, A. (2023). Accesibilidad a la tecnología y justicia social. En *La enseñanza del español mediada por tecnología*. Editorial Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003146391-3>
- Duchi, J. (2022). KICHWA SHIMITA RIMANAKUSHPA SUMAKTA YACHACHINA YACHAKUNAPISH. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 17, 109-121. <https://doi.org/10.37135/chk.002.17.07>
- Epps, P., & Michael, L. (2023). Introduction: The languages of Amazonia. En P. Epps & L. Michael (Eds.), *Language Isolates I: Aikanã to Kandozi-Shapra: An International Handbook* (pp. xvii-ixii). Berlin, Boston: De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783110419405-203>
- Fernandez de Arroyabe, A., Eguskiza, L. & Lazkano, I. (2020). El futuro de las lenguas minoritarias en Internet en manos de los jóvenes prosumidores. El caso vasco. *Cuadernos.Info*, (46), 367–396. <https://doi.org/10.7764/cdi.46.1411>

- Florez, I. Y., Puente de la Vega-Aparicio, V., & Canahuire, V. (2023). Aproximaciones Teóricas de las Políticas Públicas con Enfoque Intercultural en las Universidades del Perú. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales Y Humanidades*, 20, 210-227. <https://doi.org/10.37135/chk.002.20.12>
- Fonseca, A., Brull, M., & Guerra, A. (2020). La comunicación del patrimonio universitario. *Question/Cuestión*, 2(66), e491. <https://doi.org/10.24215/16696581e491>
- Galindo, A., & Moreno, L. (2019). Educación bilingüe (español-inglés) en tres instituciones educativas públicas del Quindío, Colombia: estudio de caso. *Lenguaje*, 47(2S), 648–684. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v47i3.6906>
- García, A. (2024). Educar en la era de la inteligencia artificial: reflexiones y desafíos para los docentes. *Claridades. Revista De Filosofía*, 16(2), 233–243. <https://doi.org/10.24310/crf.16.2.2024.19608>
- García, G., & Chavez, M. (2020). Las lenguas indígenas u originarias del Perú en el internet. *LínguaTec*, 5(1), 109–136. <https://doi.org/10.35819/linguatec.v5.n1.4112>
- García-Solano, R., González Calleros, J. M., & Olmos-Pineda, I. (2023). Estrategias efectivas para encontrar recursos educativos abiertos en nivel medio superior. *Apertura*, 15(2), 104-119. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v15n2.2393>
- Gómez, L., Gutiérrez-Santiuste, E., & Moreno-López, I. (2021). La videoconferencia: recurso educativo para promover la educación intercultural entre los estudiantes. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 25(2), 213–236. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i2.8265>
- González, T., Avendaño, V. & Gutiérrez, K. (2024). La intersección de la tecnología y la tradición: un análisis etnográfico de la integración de la inteligencia artificial en los altos de Chiapas. *Revista Euroamericana De Antropología*, (14), 223–239. <https://doi.org/10.14201/rea202314223239>
- Gozálvez-Pérez, V., & Cortijo-Ruíz, G. (2023). Desarrollo humano y redes sociales. Hacia un ethos democrático e intercultural en sociedades mediáticas. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, (34), 41-64. <https://doi.org/10.17163/soph.n34.2023.01>
- Guapucal, J. (2024). Lógica computacional para niños de la comunidad indígena Aldea de María Putisnán, Contadero - Nariño. *Travesía Emprendedora*, 8(1), 149–158. <https://doi.org/10.31948/te.v8i1.4045>

- Hernández, E. (2024). Tejiendo encuentros interculturales: agentes escolares y agentes ñatjo en una institución del nivel medio superior. *Diálogos sobre educación*, (31). <https://doi.org/10.32870/dse.v0i31.1544>
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. McGraw-Hill.
- Herrera, J. (2022). El uso de las TIC en la EIB como herramienta para la revitalización del quechua. *Lengua y Sociedad*, 21 (1), 463-479. <https://doi.org/10.15381/lengsoc.v21i1.22494>
- Huaire, E., Salas, E., Zevallos, C., Ponce, C., Arteta, H., Salgado, A., & Alarco, M. (2017). *Manual de metodología de la investigación*. Fondo editorial USIL.
- Jara, A. (2020). Identidad nacionalista y violencia. *Apuntes críticos. Anales de La Cátedra Francisco Suárez*, 54, 153–173. <https://doi.org/10.30827/acfs.v54i0.9751>
- Kem-mekah, O. (2024). Aprendizaje del español como lengua extranjera en la era digital: el aprendizaje móvil en el contexto camerunés. *DIGILEC: Revista Internacional de Lenguas y Culturas*, 11, 42–61. <https://doi.org/10.17979/digilec.2024.11.11035>
- Landeo, K. (2022a). Desafíos para la educación superior intercultural bilingüe. La universidad nacional intercultural de la selva central “Juan Santos Atahualpa” en pandemia del COVID-19. *International Journal for 21st Century Education*, 9(1). <https://doi.org/10.21071/ij21ce.v9i1.14101>
- Landeo, K. (2022b). Implementación de la Educación Remota de Emergencia. El caso de la Escuela Intercultural de la Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa en pandemia. *UCV-Scientia*, 14(1), 32–43. <https://doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v14n1a5>
- Lara, H. & Fernández, W. (2022). Los relatos iconográficos en la revitalización de la lengua kichwa en la unidad educativa intercultural bilingüe Intillacta. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 2712-2735. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1683
- Lay, I., & Hernández, L. (coords.) (2023). *Inclusión-marginación en procesos locales culturales, educativos y mediáticos*. Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.146>
- Leiva, J., Alcalá del Olmo, M., García, F. & Santos, M. (2022). Promoción de Competencias Interculturales y Uso de las TIC: Hacia una Universidad

- Inclusiva. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 20 (2). <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.003>
- Lovón, M. & Ortiz, R. (2021). Activismo lingüístico en la traducción del castellano al quechua: Un análisis del micronoticiario Letras TV Willakun. *Signo y seña*, (37), 37-54. <https://doi.org/10.34096/sys.n37.7390>
- Manzanera, R., Cano, E., & Vieitez, S. (2025). Controversias y oportunidades de la digitalización para la promoción de las mujeres en África al Sur del Sahara. Atlánticas. *Revista Internacional de Estudios Feministas*, 10(1), 02–29. <https://doi.org/10.17979/arief.2025.10.1.11403>
- Medina, S., Castellón, G. & Sambola, D. (2024). Diccionario móvil como estrategia de rescate y conservación lingüísticas de las etnias miskitu y rama de la Costa Caribe nicaragüense. *Wani*, (81). <https://doi.org/10.5377/wani.v1i81.18458>
- Muñoz, J. (2020). Globalización: identidad cultural, latinoamericanismo e integración. *Revista Humanismo y Cambio Social*, 97–106. <https://revistasnicaragua.cnu.edu.ni/index.php/Humanismo/article/view/6133>
- Nava, E. (2020). “So that indigenous languages can also have a presence”: indigenizing cyberspace. *Canadian Journal of Latin American and Caribbean Studies / Revue canadienne des études latino-américaines et caraïbes*, 45(1), 122-142. <https://doi.org/10.1080/08263663.2019.1662670>
- Oliveira, K. de, Gonçalves, M. de L., Oliveira, J. P. de, Silva, F. D. A., Silva, J. de F., & Parente, E. P. (2024). Criação e implementação de currículos escolares interculturais para comunidades Indígenas na Floresta Amazônica. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, 22 (6), e5255. <https://doi.org/10.55905/oelv22n6-136>
- Ortiz, D. & Sánchez, J. (2024). Mecanismo para la resignificación del PEI en líneas interculturales. *Praxis*, 20 (1), 158–178. <https://doi.org/10.21676/23897856.5570>
- Ortiz, D., Lacerda de Sá, R., Trigo, L., & Pichel, J. (2024). Proyecto Guaná IA: innovación en la enseñanza de la lengua en riesgo. *Lengua y Sociedad*, 23 (2), 945-961. <https://doi.org/10.15381/lengsoc.v23i2.28279>
- Pardo, N., & Rodríguez, D. (2022). Linguistic Policies and Educational Practices in Initial Training Teachers for The Preservation of the Native Piapoco Language of Colombia. *Diálogo Andino*, (67), 194-204. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-26812022000100194>

- Peña, D. (2021). La voz de la mujer afro como medio de preservación de la herencia cultural raizal en el Archipiélago de San Andrés, Santa Catalina y Providencia: aproximaciones desde la etnoeducación, la pedagogía crítica y la comunicación popular. *Revista Brasileira de Educação*, 26, e260073. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260073>
- Pérez, G., Vogel, R. & Patolo, U. (2022). Encuesta internacional de esfuerzos de revitalización: enfoque regional para Latinoamérica. *Cuadernos de Lingüística de El Colegio De México*, 9, 1–53. <https://doi.org/10.24201/clecm.v9i0.231>
- Perez, L., Perez, R. & Seca, M. (2020). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Maipue. <https://elibro.net/es/lc/ucss/titulos/138497>
- Pierre, K. (2021). Competencia Intercultural: andamiaje para la excelencia profesional. *Revista Estudios*, (43), 291–313. <https://doi.org/10.15517/re.v0i43.49331>
- Pilicita, A., & Cevallos, D. (2019). Aplicación Android para fomentar el aprendizaje del idioma Kichwa. *Revista de Innovación Educativa*, 12(3), 45-59. <https://doi.org/10.12345/rie.v12i3.1234>
- Pimienta, J., & De la Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación* (3ra. Ed.). Pearson Educación.
- Pulupa, S. (2024). Plan de comunicación para fortalecer la identidad kitu kara de la comuna Llano Grande. *Uru: Revista de Comunicación y Cultura*, 9, 55–69. <https://doi.org/10.32719/26312514.2024.9.4>
- Quilumbango, E. (2023). *La enseñanza-aprendizaje de la oralidad para el fortalecimiento cultural estudio de caso en el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe “Hatun Sacha” Cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos*. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/26244>
- Ramos, Ó., & Flores-Fuentes, G. (2023). Educación informal y entornos digitales entre jóvenes de comunidades indígenas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25(1), 1-12. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e05.4298>
- Restrepo, E. (2022). *Etnografía. Alcance, técnicas y éticas*. (4.ª ed.). Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rodríguez-Hoyos, C., Fueyo, A., & Hevia, I. (2021). Competencias digitales del profesorado para innovar en la docencia universitaria. Analizando el uso de los

- dispositivos móviles [The digital skills of teachers for innovating in university teaching]. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 71-97. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.86305>
- Rubiano, M. & Hernandez, C. (2024). Integración de las TIC en la Preservación y Enseñanza de Saberes Ancestrales: impacto en la identidad cultural y educación indígena. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 9399-9416. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14326
- Ruelas, D. (2021). Origin and perspectives of Intercultural Bilingual Education policies in Peru: utopia towards a quality IBE. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 23 (36). <https://doi.org/10.19053/01227238.10831>
- Sánchez, L., Peñarreta, J., & Soria, X. (2023). Learning management systems for higher education: a brief comparison. *TechRxiv*. <https://doi.org/10.36227/techrxiv.23615523.v1>
- Santos, G., & Condori, J. (2023). Hacia una Universidad más Inclusiva: Estrategias para Promover la Justicia social en la educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7 (5), 9568-9582. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8520
- Soto-Hernández, D., Valencia-López, O. D., & Rentería-Gaeta, R. (2020). Alfabetización y brecha digital entre los pueblos originarios de México, 1990-2015. Efectos socioeconómicos. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 85–108. <https://doi.org/10.22430/21457778.1720>
- Torres-Acurio, J., & Turpo-Chaparro, C. (2024). Impacto de las TIC en la Educación Intercultural Bilingüe. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 10(1), 45-62. <https://3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Uribe, S., Parra, A., Chacón, F. & Orjuela, J. (2022). Revisión descriptiva sobre el uso de tecnologías digitales y herramientas de diseño para la difusión y comunicación del patrimonio. *Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 35, 23. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.apu35.rdut>
- Vigil, N. (2022). Educación intercultural bilingüe en una escuela amazónica del Perú, en el marco de la COVID-19. *Revista Digital Universitaria (rdu)*, 23(4). <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2022.23.4.12>
- Yangali, J. (2022). Travesías de la interculturalidad en el sistema universitario peruano. *Universitas Humanística*, 91.

<https://doi.org/10.11144/Javeriana.uh91.tisu>



Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de la investigación: Uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali

PREGUNTA	OBJETIVO GENERAL	CATEGORÍA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SUBCATEGORÍAS	TÉCNICA / INSTRUMENTO	FUENTES DE INFORMACIÓN
¿Cómo se usan los recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali?	Analizar el uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali.	Uso de recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los recursos tecnológicos que utilizan los estudiantes de educación intercultural bilingüe en sus prácticas preprofesionales para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka. 	Tipos de recursos tecnológicos Frecuencia de Uso Accesibilidad y capacitación en el uso de TIC	Técnica 1: Entrevista Instrumento 1: Guía de entrevistas Técnica 2: Análisis documental Instrumento 2: Guía de análisis documental	Ambrosio, R., & Luna, J. (2023). La educación intercultural desde el enfoque de la sustentabilidad socioformativa. <i>Revista Enfoques Educativos</i> , 20(1), 37-53. Bada, W., Gamarra, R., & Tito, J. (2022). Contributions of the pedagogical intercultural "Jimag Pujut Unuimamu" in the profile of the graduate of the professional school of education initial bilingual. <i>NeuroQuantology</i> , 20(5), 928-936. Collado, J., Naula, M., Orozco, M., & Silva, D. (2020). Educación, artes e interculturalidad: El cine documental como lenguaje comunicativo y tecnología innovadora para el aprendizaje de la metodología I+D+I. <i>Texto Livre: Linguagem e Tecnologia</i> , 13(3), 376-393. Hernández, R., & Mendoza, C. (2023). <i>Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas</i> . McGraw-Hill. Ithuralde, A. (2020). La educación rural en América Latina y la crisis sanitaria del COVID-19. <i>Revista Latinoamericana de Educación</i> , 40(2), 15-31. Nava, E. (2020). "Para que las lenguas indígenas también puedan tener presencia": indigenizando el ciberespacio. <i>Canadian Journal of Latin American and Caribbean</i>
		Revalorización cultural	<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar la percepción de los estudiantes de educación intercultural bilingüe sobre la utilidad de los recursos 	Preservación de la Lengua Promoción de Prácticas Culturales Identidad Cultural		

			<p>tecnológicos en sus prácticas preprofesionales para la preservación y promoción cultural de las comunidades yanesha y matsigenka.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar los desafíos y barreras que enfrentan los estudiantes de educación intercultural bilingüe en sus prácticas preprofesionales en el uso de los recursos tecnológicos para la preservación y promoción cultural de las comunidades yanesha y matsigenka. 			<p><i>Studies / Revue canadienne des études latino-américaines et caraïbes</i>, 45(1), 122-142.</p> <p>Pinzón, M., Morales, J., & Rojas, A. (2022). Participación comunitaria en la creación de contenido digital: Estudio de caso con la comunidad indígena Mhuysqa de Sesquilé. <i>Revista Colombiana de Comunicación</i>, 14(2), 45-60.</p>
--	--	--	--	--	--	--

Anexo 2. Guía de entrevista

Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué tipo de dispositivos tecnológicos (computadoras, teléfonos, tabletas) utilizas durante tus prácticas preprofesionales? 2. ¿Qué plataformas o aplicaciones empleas para apoyar la revalorización cultural? 3. ¿Crees tú que el uso de herramientas tecnológicas como (nombrar las que han indicado los estudiantes practicantes) ha contribuido a motivar, sostener el interés, desarrollar contenido, desarrollar actitudes vinculadas a la revalorización cultural en el estudiante? Si/No 4. Preguntar en relación con cada herramienta (nombrarlas una a una): <ol style="list-style-type: none"> 4.1. ¿Por qué elegiste usar (nombrar la herramienta, app o red social mencionada previamente) para trabajar la revalorización cultural? ¿Qué te ofrece esta herramienta que otra no? 4.2. ¿De qué manera, crees tú, esta herramienta (nombrar la herramienta, app o red social mencionada previamente) ha contribuido a que trabajes la revalorización cultural con tus estudiantes?
	Frecuencia de Uso	<ol style="list-style-type: none"> 5. ¿Con qué frecuencia utilizas estos recursos tecnológicos? 6. ¿Los usas diariamente, semanalmente o solo en ocasiones específicas? 7. ¿Cuánto tiempo dedicas a usarlos en cada sesión?
	Accesibilidad y capacitación en el uso de TIC	<ol style="list-style-type: none"> 8. ¿Tienes acceso adecuado a la tecnología en tu comunidad? 9. ¿Recibiste capacitación formal para utilizar estos recursos tecnológicos de manera efectiva en el contexto de la revalorización cultural?
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	<ol style="list-style-type: none"> 10. ¿Has utilizado recursos tecnológicos para promover o documentar la preservación de la lengua indígena u originaria? 11. ¿Qué plataformas o herramientas utilizaste para ello?

		12. ¿De qué manera ha contribuido el uso de los recursos tecnológicos (nombrarlos) a la preservación de lengua?
	Promoción de Prácticas Culturales	13. ¿Cómo has utilizado tecnologías digitales para integrar o promover prácticas culturales de tu comunidad? 14. ¿Has documentado actividades culturales locales mediante medios digitales? 15. ¿Qué herramientas utilizaste para difundirlas?
	Identidad Cultural	16. ¿Cómo crees que el uso de tecnologías digitales ha influido en la percepción de la identidad cultural entre los estudiantes y miembros de tu comunidad? 17. ¿Consideras que el uso de tecnologías digitales ha contribuido al fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes? 18. ¿De qué manera ha contribuido en la construcción de la identidad cultural de los estudiantes? 19. ¿Consideras que ha fortalecido el sentido de pertenencia cultural?

Anexo 3. Análisis documental

Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	1. ¿Qué dispositivos tecnológicos (cámaras, teléfonos móviles, computadoras) y plataformas digitales (herramientas, aplicaciones, redes sociales, software) se utilizaron para crear el material?
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	2. ¿El material incluye la lengua indígena u originaria? Si es así, ¿de qué manera se emplea (narraciones, subtítulos, canciones, diálogos)? 3. ¿El uso de la lengua en el material contribuye de manera efectiva a la preservación y promoción del idioma indígena u originario? 4. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover la preservación del idioma originario?
	Promoción de Prácticas Culturales	5. ¿Qué prácticas culturales locales se documentan o promueven en el material? (Rituales, festividades, costumbres, actividades tradicionales) 6. ¿Cómo se representan estas prácticas en el contenido digital? 7. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover las prácticas culturales?
	Identidad Cultural	8. ¿El material refleja y refuerza la identidad cultural de la comunidad yanesha / matsigenka? 9. ¿Cuáles son los aspectos de la identidad yanesha / matsigenka que se presentan en el material 10. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para favorecer la construcción de la identidad cultural yanesha y matsigenka en los estudiantes? 11. ¿Cómo se presentan los valores y creencias culturales de la comunidad a través del material?

Anexo 4. Modelo de consentimiento informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTAS PARA PARTICIPANTES

Estimado/a participante,

Le pedimos su apoyo en la realización de una investigación conducida por *Guisella Ivonne Azcona Avalos*, estudiante de la especialidad de Maestría en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesorada por la **Prof. Pilar Lamas Basurto**. La investigación, denominada “*Uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali*”, tiene como propósito *Analizar el uso de recursos tecnológicos para la revalorización cultural de las comunidades yanesha y matsigenka en las prácticas preprofesionales de estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe de una universidad privada en Ucayali*.

Se le ha contactado a usted en calidad de *estudiante de 9no o 10mo ciclo de la carrera de educación intercultural bilingüe*. Si usted accede a participar en esta entrevista, se le solicitará responder diversas preguntas sobre el tema antes mencionado, lo que tomará aproximadamente entre 20 y 45 minutos. La información obtenida será únicamente utilizada para la elaboración de una tesis y **la identidad de todos los participantes será protegida**.

A fin de poder registrar apropiadamente la información, se solicita su autorización para grabar la conversación. *La grabación y las notas de las entrevistas serán almacenadas únicamente por la investigadora en su carpeta de Google Drive de la PUCP protegida mediante contraseña; luego de haber publicado la investigación, y solamente ella y su asesora tendrán acceso a la misma*. Al finalizar este periodo, la información será borrada.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria. Usted puede interrumpir la misma en cualquier momento, sin que ello genere ningún perjuicio. Se considera que este estudio implica un riesgo mínimo para usted. Además, si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente, a fin de clarificarla oportunamente.

Al concluir la investigación, en el correo electrónico o medio de contacto que le solicitaremos, le enviaremos un enlace que le permita conocer los resultados del estudio realizada.

En caso de tener alguna duda sobre la investigación, puede comunicarse al siguiente correo electrónico: gazcona@pucp.edu.pe o al número 986982829. Además, si tiene alguna consulta sobre aspectos de ética de la investigación, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad, al correo electrónico etica.investigacion@pucp.edu.pe.

Yo, _____, doy mi consentimiento para participar en el estudio y autorizo que mi información se utilice en este.

Asimismo, estoy de acuerdo que mi identidad sea tratada de manera (*marcar una de las siguientes opciones*):

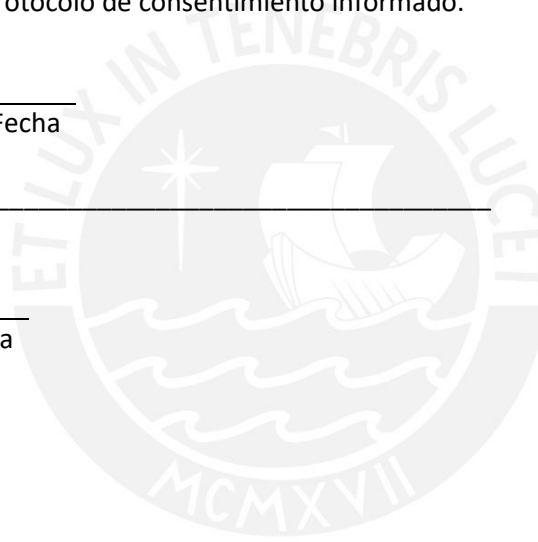
<input type="checkbox"/>	Declarada , es decir, que en la tesis se hará referencia expresa de mi nombre. (NO es de)
<input type="checkbox"/>	Confidencial , es decir, que en la tesis no se hará ninguna referencia expresa de mi nombre y la tesista utilizará un código de identificación o pseudónimo.

Finalmente, entiendo que recibiré una copia de este protocolo de consentimiento informado.

Nombre completo del (de la) participante Firma Fecha

Correo electrónico del participante: _____

Nombre del Investigador responsable Firma Fecha



Anexo 5. Transcripción de las entrevistas a través de TurboScribe – Captura de pantalla

The screenshot displays the TurboScribe web interface. At the top, there is a blue navigation bar with the TurboScribe logo, links for 'PRECIOS', 'FAQS', and 'BLOG', a Spanish flag, and the user email 'cascarasdelalma@gmail.com'. On the left side, a sidebar shows usage statistics ('0 de 3 transcripciones diarias utilizadas') and a button to 'ACTUALIZAR A ILIMITADO'. Below this, there are sections for 'Accesos directos' (Archivos recientes) and 'Carpetas' (Nueva carpeta). The main area contains a table of transcriptions.

<input type="checkbox"/>	Nombre del archivo	Fecha y hora	Duración	Estado	Acciones
<input type="checkbox"/>	[Redacted] Yanesha (entrevista 1)	17 nov 2024, 4:55	19m 8s		
<input type="checkbox"/>	[Redacted] Matsigenka (entrevista 13)	17 nov 2024, 4:55	8m 33s		
<input type="checkbox"/>	[Redacted] Yanesha (entrevista 3)	17 nov 2024, 4:55	18m 18s		
<input type="checkbox"/>	[Redacted] Matsigenka (entrevista 8)	14 nov 2024, 4:22	6m 44s		
<input type="checkbox"/>	[Redacted] Matsigenka (entrevista 9)	14 nov 2024, 4:16	13m 27s		
<input type="checkbox"/>	[Redacted] Matsigenka (entrevista 12)	14 nov 2024, 3:02	8m 26s		
<input type="checkbox"/>	[Redacted] Matsigenka (entrevista 7)	10 nov 2024, 21:00	11m 26s		

0 de 3 transcripciones diarias utilizadas



ACTUALIZAR A ILIMITADO

Accesos directos



Archivos recientes

Carpetas



Nueva carpeta

<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Matsigenka (entrevista 6)	10 nov 2024, 20:57	11m 43s			
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Matsigenka (entrevista 5)	10 nov 2024, 20:44	13m 18s			
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Yanesha (entrevista 4)	6 nov 2024, 10:01	10m 18s			
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Matsigenka (entrevista 10)	4 nov 2024, 17:07	10m 31s			
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	- Yanesha (entrevista 2)	4 nov 2024, 17:07	17m 6s			
<input type="checkbox"/>	[Redacted]	Matsigenka (entrevista 11)	4 nov 2024, 17:06	11m 20s			



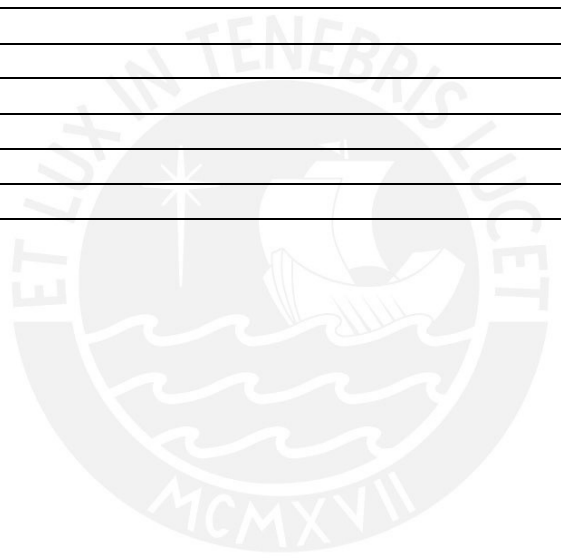
Anexo 6. Proceso de categorización de las entrevistas

Conjunto de códigos	Categoría
5, 7, 9, 35, 37, 39, 65, 67, 69, 95, 97, 99, 125, 127, 129, 155, 157, 159, 185, 187, 189, 215, 217, 219, 245, 247, 249, 275, 277, 279, 305, 307, 309, 335, 337, 339, 365, 367, 369	Uso de recursos tecnológicos
123, 153, 183, 213, 243, 273, 303, 333, 363	Revalorización cultural
178, 208, 268, 298, 328, 358, 388	Acceso limitado
378	Registro audiovisual y planificación
318	Registro audiovisual
148	Acceso limitado al internet
238	Acceso limitado institucional
118	Acceso limitado pero funcional
138	Actividades educativas
200	Registro colaborativo
350, 380	Registro de tradiciones locales
292	Difusión en TikTok
22, 50, 52, 80, 288	Difusión en redes sociales
192	Digitalización de tradiciones
152	Disponibilidad limitada
2, 32, 62, 92	Dispositivos utilizados
72	Documentación audiovisual
133, 139, 169, 199, 229, 259, 289, 319, 349, 379	Documentación cultural
282, 312, 342, 372	Documentación digital
12, 42	Documentación lingüística
110	Documentación y redes sociales
29, 59, 89, 119, 149, 179, 209, 239, 269, 299, 329, 359, 389	Formación tecnológica
234	Fortalecimiento de la percepción
26, 56, 86, 116, 236, 266, 296, 326, 356	Fortalecimiento del sentido de pertenencia
6, 8, 36, 38, 66, 68, 70, 96, 98, 100, 126, 128, 156, 158, 160, 186, 188, 190, 216, 218, 220, 246, 248, 250, 276, 278, 280, 306, 308, 310, 336, 338, 340, 366, 368, 370	Frecuencia de uso
20	Herramientas de almacenamiento

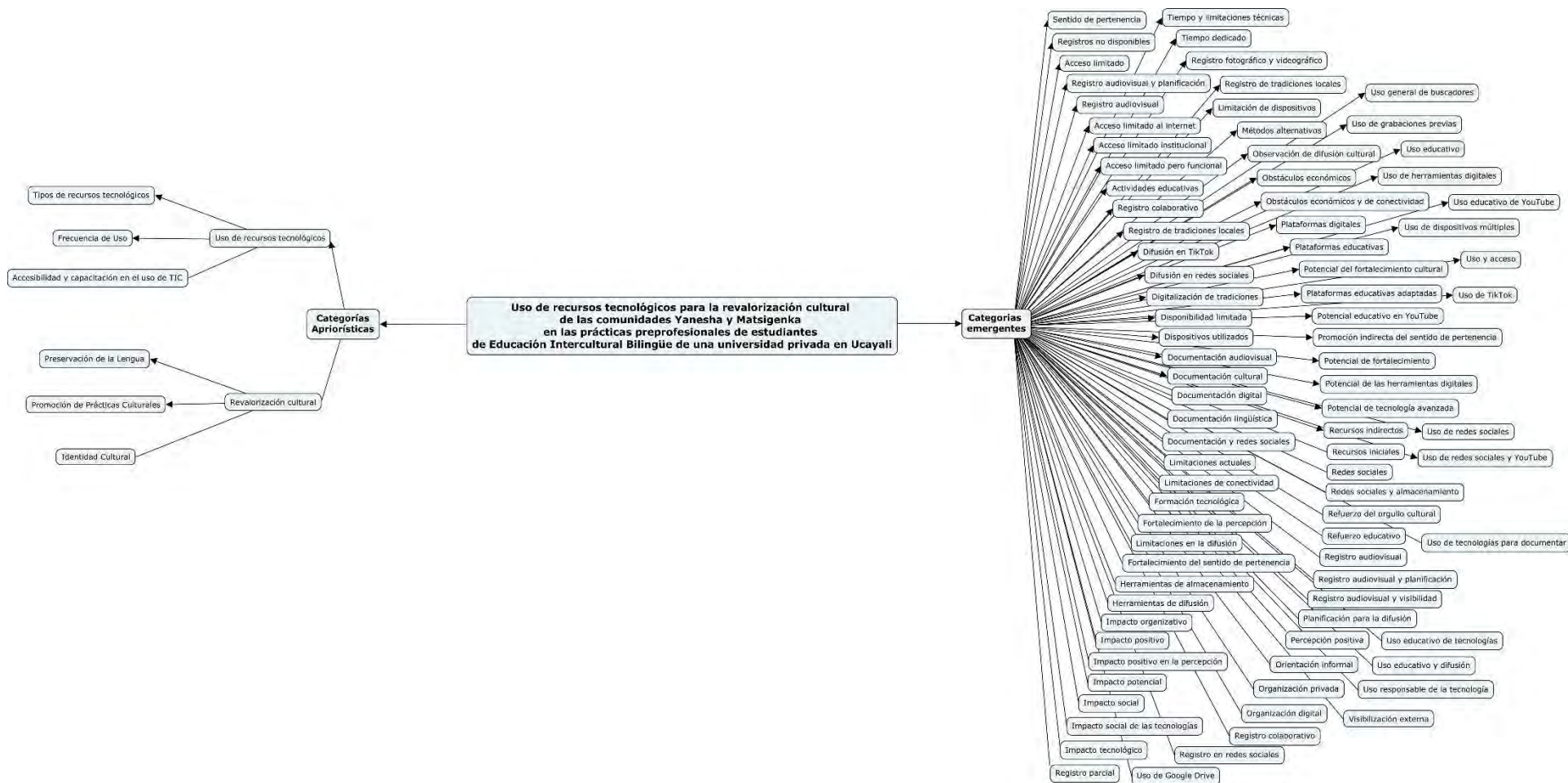
112	Herramientas de difusión
23, 25, 53, 55, 83, 85, 113, 115, 143, 145, 173, 175, 203, 205, 233, 235, 263, 265, 293, 295, 323, 325, 353, 355, 383, 385	Identidad cultural
256	Impacto organizativo
166, 196	Impacto positivo
174, 204	Impacto positivo en la percepción
226	Impacto potencial
106	Impacto social
76	Impacto social de las tecnologías
16, 46	Impacto tecnológico
134	Limitaciones
222, 252	Limitaciones actuales
88	Limitaciones de conectividad
142, 172, 202	Limitaciones en la difusión
122	Limitación de dispositivos
124	Métodos alternativos
322	Observación de difusión cultural
28	Obstáculos económicos
58	Obstáculos económicos y de conectividad
258	Organización digital
260	Organización privada
390	Orientación informal
24, 54, 84	Percepción positiva
232	Planificación para la difusión
4	Plataformas digitales
94	Plataformas educativas
64	Plataformas educativas adaptadas
144	Potencial de fortalecimiento
376	Potencial de las herramientas digitales
136	Potencial de tecnología avanzada
386	Potencial del fortalecimiento

	cultural
262	Potencial educativo en YouTube
11, 15, 41, 45, 71, 75, 101, 105, 131, 135, 161, 165, 191, 193, 195, 221, 223, 225, 251, 253, 255, 281, 283, 285, 311, 313, 315, 341, 343, 345, 371, 373, 375	Preservación cultural
17, 21, 47, 51, 77, 81, 107, 111, 137, 141, 163, 167, 171, 197, 201, 227, 231, 257, 261, 287, 291, 317, 321, 347, 351, 377, 381	Promoción cultural
146	Promoción indirecta del sentido de pertenencia
184	Recursos indirectos
194	Recursos iniciales
1, 3, 13, 19, 31, 33, 43, 49, 61, 63, 73, 79, 91, 93, 103, 109, 121, 151, 181, 211, 241, 271, 301, 331, 361	Recursos tecnológicos
14, 44, 74, 164	Redes sociales
104	Redes sociales y almacenamiento
354, 384	Refuerzo del orgullo cultural
264	Refuerzo educativo
318	Registro audiovisual
378	Registro audiovisual y planificación
348	Registro audiovisual y visibilidad
200	Registro colaborativo
350, 380	Registro de tradiciones locales
290	Registro en redes sociales
320	Registro fotográfico y videográfico
170	Registro parcial
230	Registros no disponibles
114	Revalorización colectiva
294	Revalorización comunitaria
176, 206	Sentido de pertenencia
10, 40	Tiempo dedicado
130	Tiempo y limitaciones técnicas
254, 314	Uso de Google Drive
284	Uso de TikTok

182	Uso de dispositivos múltiples
228	Uso de grabaciones previas
162, 244, 274, 304, 334, 374	Uso de herramientas digitales
154, 344, 352, 364	Uso de redes sociales
214	Uso de redes sociales y YouTube
102	Uso de tecnologías para documentar
18, 48	Uso educativo
224	Uso educativo de YouTube
78	Uso educativo de tecnologías
108	Uso educativo y difusión
34	Uso general de buscadores
324	Uso responsable de la tecnología
212, 242, 272, 302, 332, 362	Uso y acceso
286	Visibilización externa



Anexo 7. Categorías apriorísticas y emergentes



Elaboración propia, generado gracias a TurboScribe y a Chat GPT4

Anexo 8. Evidencias del análisis documental

Análisis documental

Yanesha - Evidencia 1 (YEV1) – Identificando las plantas de tu comunidad (Yanesha)





Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	<p>1. ¿Qué dispositivos tecnológicos (cámaras, teléfonos móviles, computadoras) y plataformas digitales (herramientas, aplicaciones, redes sociales, software) se utilizaron para crear el material?</p> <p>Dispositivos tecnológicos como un proyector y laptop del estudiante de la carrera EIB para proyectar imágenes de las plantas. No se evidencia el uso directo de plataformas digitales, las imágenes proyectadas han sido preparadas previamente gracias a la cámara del celular del estudiante de la carrera EIB y las fotos que tomó con ellas, de las plantas de la misma comunidad.</p>
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	<p>2. ¿El material incluye la lengua indígena u originaria? Si es así, ¿de qué manera se emplea (narraciones, subtítulos, canciones, diálogos)?</p> <p>No se evidencia explícitamente el uso de una lengua originaria en el material proyectado. Sin embargo, durante la actividad en campo, los estudiantes identifican las plantas en su idioma originario Yanasha.</p> <p>3. ¿El uso de la lengua en el material contribuye de manera efectiva a la preservación y promoción del idioma indígena u originario?</p> <p>Aunque el contenido digital no parece incorporar directamente el idioma originario Yanasha, las actividades en campo incluyen el uso del idioma, contribuyendo indirectamente a su preservación.</p> <p>0. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover la preservación del idioma originario?</p> <p>Se aprovechó el proyector para mostrar imágenes visuales relacionadas con la flora local, aunque no parece haber un enfoque directo en la preservación del idioma mediante plataformas tecnológicas.</p>
	Promoción de Prácticas Culturales	<p>0. ¿Qué prácticas culturales locales se documentan o promueven en el material? (Rituales, festividades, costumbres, actividades tradicionales)</p> <p>Se promueve el conocimiento y la revalorización de las plantas locales, usadas en prácticas medicinales y/o culinarias tradicionales.</p> <p>0. ¿Cómo se representan estas prácticas en el contenido digital?</p> <p>Las imágenes proyectadas muestran diferentes tipos de plantas locales, asociándolas con su utilidad y significado cultural en la comunidad.</p> <p>0. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover las prácticas culturales?</p> <p>El proyector permitió que los estudiantes reconocieran visualmente las plantas, facilitando una conexión</p>

		entre el entorno digital y el entorno físico durante la actividad en campo.
	Identidad Cultural	<p>0. ¿El material refleja y refuerza la identidad cultural de la comunidad yanesha / matsigenka?</p> <p>Sí, al centrarse en las plantas locales, se refuerza la conexión de los estudiantes con su entorno natural y cultural.</p> <p>0. ¿Cuáles son los aspectos de la identidad yanesha / matsigenka que se presentan en el material?</p> <p>Se presenta el conocimiento sobre la flora local y su importancia cultural y tradicional.</p> <p>0. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para favorecer la construcción de la identidad cultural yanesha y matsigenka en los estudiantes?</p> <p>Las imágenes digitales proyectadas facilitaron el reconocimiento y la comprensión de la flora local, un elemento esencial de la identidad cultural.</p> <p>0. ¿Cómo se presentan los valores y creencias culturales de la comunidad a través del material?</p> <p>Se presentan indirectamente a través del enfoque en las plantas locales, fomentando el respeto por el conocimiento ancestral relacionado con su uso y su conexión con el entorno natural.</p>

Yanesha - Evidencia 2 (YEV2) – Aprendiendo a entonar el himno nacional en mi lengua materna (Yanesha)

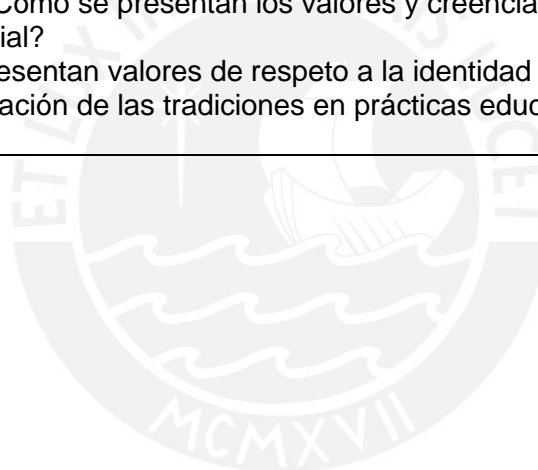




Video que visualizaron y escucharon en clase: HIMNO NACIONAL DEL PERÚ EN YANESHA
https://youtu.be/QDbq3z-01JY?si=zqp1m7Rf4MCxvf_5

Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	<p>1. ¿Qué dispositivos tecnológicos (cámaras, teléfonos móviles, computadoras) y plataformas digitales (herramientas, aplicaciones, redes sociales, software) se utilizaron para crear el material?</p> <p>Dispositivos: Laptop del estudiante de la carrera EIB para mostrar el video. Plataformas digitales: YouTube, donde se aloja el video.</p>
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	<p>2. ¿El material incluye la lengua indígena u originaria? Si es así, ¿de qué manera se emplea (narraciones, subtítulos, canciones, diálogos)?</p> <p>Sí, incluye el idioma originario Yanesha. Se emplea a través de la canción del Himno Nacional traducido al idioma Yanesha.</p> <p>3. ¿El uso de la lengua en el material contribuye de manera efectiva a la preservación y promoción del idioma indígena u originario?</p> <p>Sí, al utilizar el idioma Yanesha en un contexto formal y significativo como el himno nacional, se refuerza la importancia del idioma, fomentando su aprendizaje y uso entre los estudiantes.</p> <p>4. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover la preservación del idioma originario?</p> <p>Al visualizar y escuchar el video directamente en la laptop del estudiante de la carrera EIB, se facilita el aprendizaje y la memorización de la canción en el idioma Yanesha.</p>
	Promoción de Prácticas Culturales	<p>5. ¿Qué prácticas culturales locales se documentan o promueven en el material? (Rituales, festividades, costumbres, actividades tradicionales)</p> <p>Se promueve la práctica cultural de cantar el Himno Nacional en lengua materna durante la formación cívica. Este video fue elaborado en la universidad del estudiante de la carrera EIB, por parte del docente universitario Omar Bautista Mariño.</p> <p>6. ¿Cómo se representan estas prácticas en el contenido digital?</p> <p>A través del video que presenta la letra del himno en Yanesha e imágenes de personas pertenecientes del pueblo Yanesha, incluyendo imágenes de los estudiantes de la carrera EIB, ya que el video fue elaborado por otro estudiante de la carrera EIB perteneciente al pueblo Yanesha que estudia en la misma universidad.</p> <p>7. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover las prácticas culturales?</p> <p>El uso de la laptop para mostrar el video permitió un acceso directo al material, fomentando el uso de la lengua materna en un contexto formal.</p>

	<p>Identidad Cultural</p>	<p>8. ¿El material refleja y refuerza la identidad cultural de la comunidad yanesha / matsigenka? Sí, al integrar su idioma en una actividad oficial como el himno nacional, refuerza el orgullo y la identidad cultural de la comunidad.</p> <p>9. ¿Cuáles son los aspectos de la identidad yanesha / matsigenka que se presentan en el material El idioma Yanesha como símbolo de identidad cultural y la práctica comunitaria de formación cívica en un contexto educativo.</p> <p>10. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para favorecer la construcción de la identidad cultural yanesha y matsigenka en los estudiantes? Al permitir que los estudiantes escuchen y canten el himno en su lengua materna desde la laptop, se fomenta el sentido de pertenencia y orgullo cultural.</p> <p>11. ¿Cómo se presentan los valores y creencias culturales de la comunidad a través del material? Se presentan valores de respeto a la identidad cultural, el uso de la lengua materna, y la integración de las tradiciones en prácticas educativas formales.</p>
--	---------------------------	---



Yanesha - Evidencia 3 (YEV3) – Alfabeto Yanesha



Video que visualizaron:

Facebook: Para los estudiantes Yanesha, les comparto el alfabeto Yanesha y su pronunciación...

<https://web.facebook.com/share/v/15nbATcqDG/>

Youtube: Alfabeto del pueblo Yanesha https://www.youtube.com/watch?v=SfU_eS8-udc (Video) y Pista ABC Yanesha

https://www.youtube.com/watch?v=m_DZmWkrkIM&list=OLAK5uy_mz7-WdZimcDkIV1EKITAVdrNwudZsQRfw (Melodía para cantar)

Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	<p>1. ¿Qué dispositivos tecnológicos (cámaras, teléfonos móviles, computadoras) y plataformas digitales (herramientas, aplicaciones, redes sociales, software) se utilizaron para crear el material?</p> <p>Dispositivos: Cámara de video, teléfono móvil, computadora.</p> <p>Plataforma digital:</p> <p>Facebook: Publicación y difusión del video educativo.</p> <p>YouTube: Publicación del video sobre el Alfabeto Yanesha y melodía educativa en lista de reproducción.</p>
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	<p>2. ¿El material incluye la lengua indígena u originaria? Si es así, ¿de qué manera se emplea (narraciones, subtítulos, canciones, diálogos)?</p> <p>Sí, el material incluye la lengua Yanesha. Se emplea mediante narraciones, subtítulos y canciones que explican la pronunciación de cada letra del alfabeto.</p> <p>3. ¿El uso de la lengua en el material contribuye de manera efectiva a la preservación y promoción del idioma indígena u originario?</p> <p>Sí, ya que presenta el alfabeto Yanesha de manera visual y auditiva, facilitando su aprendizaje y difusión entre los hablantes de la lengua y nuevas generaciones.</p> <p>4. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover la preservación del idioma originario?</p> <p>Se utilizaron videos y melodías para reforzar el aprendizaje de la lengua Yanesha a través de YouTube y Facebook, plataformas accesibles y con alto alcance, permitiendo que más personas accedan al material y lo compartan (y ambas son de la cuenta del mismo autor, que es docente Yanesha de la universidad).</p>
	Promoción de Prácticas Culturales	<p>5. ¿Qué prácticas culturales locales se documentan o promueven en el material? (Rituales, festividades, costumbres, actividades tradicionales)</p> <p>Se promueve la enseñanza y transmisión de la lengua Yanesha como parte de su identidad cultural. Este video fue elaborado en la universidad del estudiante de la carrera EIB, por parte del docente universitario Omar Bautista Mariño.</p> <p>6. ¿Cómo se representan estas prácticas en el contenido digital?</p> <p>Se presentan mediante videos educativos que explican el alfabeto Yanesha y su pronunciación, junto</p>

		<p>con una melodía para facilitar la memorización del idioma.</p> <p>7. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover las prácticas culturales?</p> <p>Se utilizaron videos con narraciones y canciones que permiten un aprendizaje dinámico y accesible del idioma a través de plataformas digitales.</p>
	<p>Identidad Cultural</p>	<p>8. ¿El material refleja y refuerza la identidad cultural de la comunidad yanesha / matsigenka?</p> <p>Sí, refuerza la identidad cultural de la comunidad yanesha al promover el conocimiento y aprendizaje de su lengua.</p> <p>9. ¿Cuáles son los aspectos de la identidad yanesha / matsigenka que se presentan en el material</p> <p>Se presenta el idioma yanesha como un elemento central de su identidad, destacando su pronunciación y uso a través del alfabeto y las canciones.</p> <p>10. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para favorecer la construcción de la identidad cultural yanesha y matsigenka en los estudiantes?</p> <p>Se usaron videos con contenido educativo para facilitar la enseñanza del idioma, promoviendo así su uso y revalorización en entornos escolares y comunitarios.</p> <p>11. ¿Cómo se presentan los valores y creencias culturales de la comunidad a través del material?</p> <p>Se presentan como un esfuerzo por preservar la lengua Yanesha, destacando la importancia de su transmisión a las nuevas generaciones como parte fundamental de su identidad cultural.</p>

Yanesha - Evidencia 4 (YEV4): FanPage 100% Yanesha – Evento cultural en la comunidad Yanesha de Centro Esperanza (donde participó un docente Yanesha que forma parte de la plana docente de la universidad)



Video 1: <https://fb.watch/ygd9rM7XJb/> (Facebook)



Video 2: <https://www.facebook.com/share/v/1Beb783W2w/> (Facebook)



Video 3: <https://www.facebook.com/share/v/15KQo6rrE8/> (Facebook)

Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	1. ¿Qué dispositivos tecnológicos (cámaras, teléfonos móviles, computadoras) y plataformas digitales (herramientas, aplicaciones, redes sociales, software) se utilizaron para crear el material? Dispositivos: Teléfonos móviles, cámaras digitales, computadoras. Plataforma digital: Facebook
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	2. ¿El material incluye la lengua indígena u originaria? Si es así, ¿de qué manera se emplea (narraciones, subtítulos, canciones, diálogos)? Sí, el material incluye la lengua Yanেশha. Se emplea en narraciones y diálogos en la lengua originaria durante el evento cultural. 3. ¿El uso de la lengua en el material contribuye de manera efectiva a la preservación y promoción del idioma indígena u originario? Sí, ya que se emplea la lengua Yanেশha en un contexto real y significativo, fomentando su uso y fortaleciendo su valor cultural. 4. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover la preservación del idioma originario? Facebook permitió la difusión del evento en vivo y en formato de video, asegurando que la lengua Yanেশha llegue a un público más amplio y generando conciencia sobre su importancia.
	Promoción de Prácticas Culturales	5. ¿Qué prácticas culturales locales se documentan o promueven en el material? (Rituales, festividades, costumbres, actividades tradicionales) Se documentan y promueven danzas tradicionales, cantos en lengua Yanেশha y expresiones culturales relacionadas con la cosmovisión del pueblo Yanেশha. 6. ¿Cómo se representan estas prácticas en el contenido digital? A través de grabaciones en video donde se muestra la vestimenta tradicional, los bailes y la música típica de la comunidad. 7. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover las prácticas culturales? Facebook permitió la transmisión y el acceso al evento de manera remota, facilitando su visibilidad y promoción tanto dentro como fuera de la comunidad yanেশha.
	Identidad Cultural	8. ¿El material refleja y refuerza la identidad cultural de la comunidad yanেশha / matsigenka? Sí, refleja y fortalece la identidad cultural yanেশha a través de la representación de sus costumbres, lengua y expresiones artísticas. 9. ¿Cuáles son los aspectos de la identidad yanেশha / matsigenka que se presentan en el material La lengua, la vestimenta tradicional, la danza, la música y las creencias culturales propias de la

		<p>comunidad Yanesha.</p> <p>10. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para favorecer la construcción de la identidad cultural yanesha y matsigenka en los estudiantes? Facebook permitió que los estudiantes pudieran observar y aprender sobre las manifestaciones culturales Yanesha, reforzando su identidad y el sentido de pertenencia.</p> <p>11. ¿Cómo se presentan los valores y creencias culturales de la comunidad a través del material? Se presentan mediante la narración de historias tradicionales, la interpretación de danzas rituales y el uso del idioma en la interacción entre los participantes del evento.</p>
--	--	--



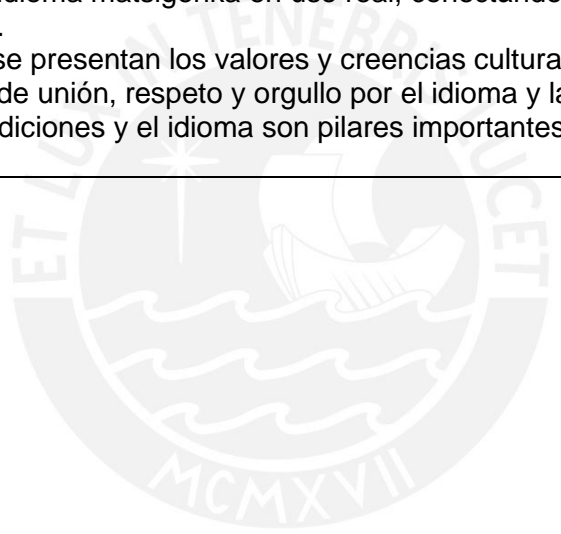
Matsigenka - Evidencia 1 (MEV1) – Aprendiendo el himno nacional en matsigenka



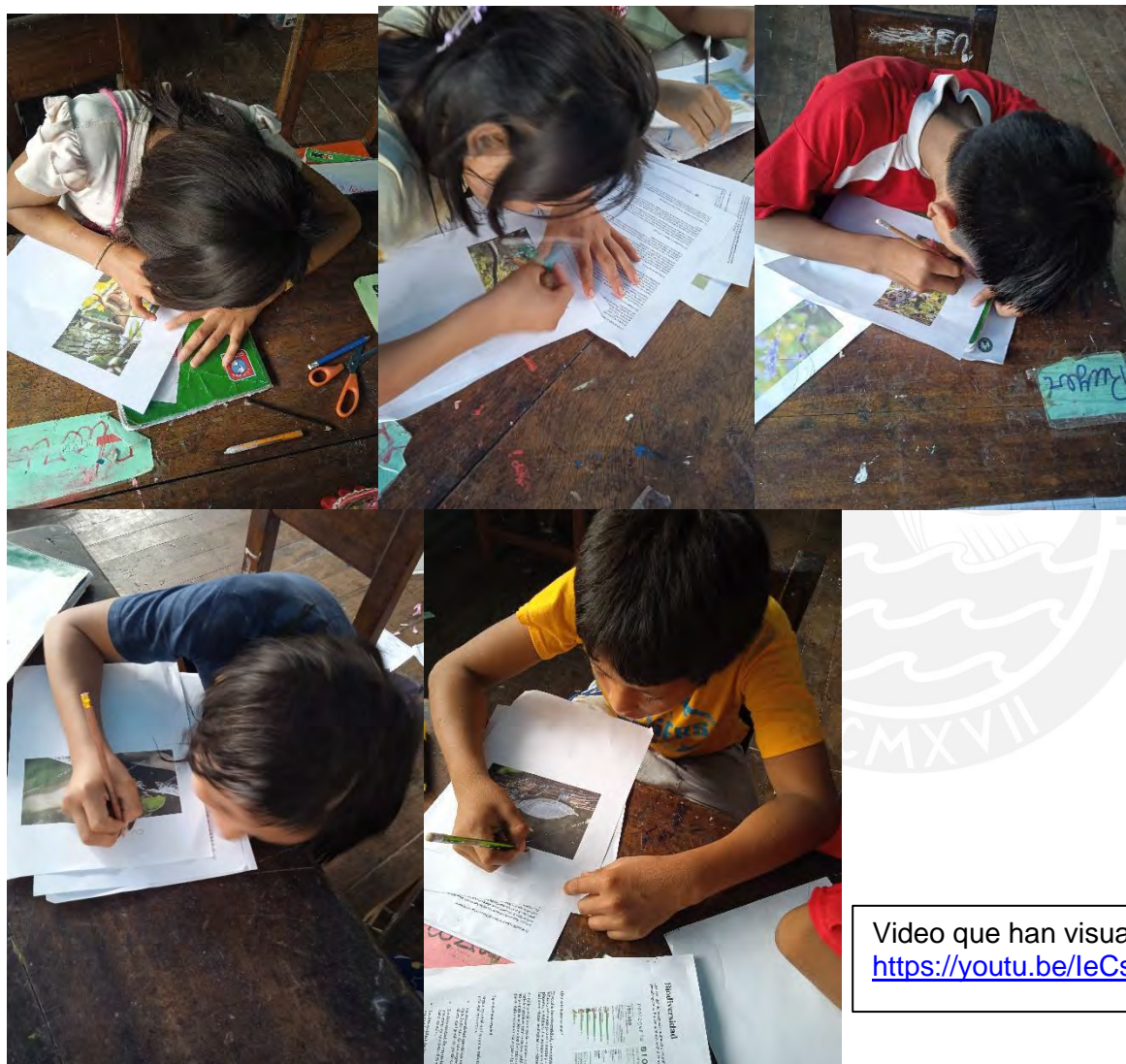
Video que están visualizando: HIMNO NACIONAL DEL PERÚ EN LENGUA MATSIGENKA <https://www.youtube.com/watch?v=qBDZi28Ko2c>

Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	<p>1. ¿Qué dispositivos tecnológicos (cámaras, teléfonos móviles, computadoras) y plataformas digitales (herramientas, aplicaciones, redes sociales, software) se utilizaron para crear el material? Dispositivos tecnológicos: Computadora para visualizar el video. La computadora es del estudiante de la carrera EIB. Plataformas digitales: YouTube se utilizó para visualizar el video, permitiendo que esté accesible a la comunidad y más allá.</p>
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	<p>2. ¿El material incluye la lengua indígena u originaria? Si es así, ¿de qué manera se emplea (narraciones, subtítulos, canciones, diálogos)? Sí, el material incluye la lengua matsigenka. Esta se emplea a través de canciones (el himno nacional) y subtítulos que acompañan la música.</p> <p>3. ¿El uso de la lengua en el material contribuye de manera efectiva a la preservación y promoción del idioma indígena u originario? Sí, el uso de la lengua en un contexto educativo y cultural, como el himno nacional en matsigenka, contribuye significativamente a su preservación y promoción al integrar a los estudiantes en actividades que refuerzan el idioma.</p> <p>4. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover la preservación del idioma originario? YouTube permitió la visibilidad del contenido al hacer que el video sea accesible para una audiencia más amplia, no solo para la comunidad matsigenka, lo que promueve el idioma a nivel global.</p>
	Promoción de Prácticas Culturales	<p>5. ¿Qué prácticas culturales locales se documentan o promueven en el material? (Rituales, festividades, costumbres, actividades tradicionales) Se promueve el canto en idioma matsigenka, específicamente el himno nacional, y se documenta el uso de la vestimenta tradicional de la comunidad. Este video fue elaborado en la universidad del estudiante de la carrera EIB, por parte del docente universitario Eusebio Chineri.</p> <p>6. ¿Cómo se representan estas prácticas en el contenido digital? Las prácticas se representan a través de las imágenes de personas usando vestimenta tradicional mientras cantan, acompañadas de subtítulos que refuerzan el aprendizaje del idioma.</p> <p>7. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover las prácticas culturales? La plataforma YouTube, al ser de fácil acceso, permite que el video se convierta en una herramienta educativa y cultural, llegando a estudiantes y otras comunidades que desean aprender sobre la cultura matsigenka.</p>

	<p>Identidad Cultural</p>	<p>8. ¿El material refleja y refuerza la identidad cultural de la comunidad yanesha / matsigenka? Sí, refuerza la identidad cultural matsigenka al destacar su idioma y vestimenta tradicional, mostrando orgullo por sus raíces y cultura.</p> <p>9. ¿Cuáles son los aspectos de la identidad yanesha / matsigenka que se presentan en el material Los aspectos presentados incluyen el idioma matsigenka, la vestimenta tradicional, y el contexto de aprendizaje comunitario.</p> <p>10. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para favorecer la construcción de la identidad cultural yanesha y matsigenka en los estudiantes? La accesibilidad de YouTube y su capacidad para difundir contenido permite a los estudiantes ver y escuchar el idioma matsigenka en uso real, conectándolos con su cultura e incentivando el orgullo por su identidad.</p> <p>11. ¿Cómo se presentan los valores y creencias culturales de la comunidad a través del material? Los valores de unión, respeto y orgullo por el idioma y la cultura se reflejan en el video, mostrando cómo las tradiciones y el idioma son pilares importantes de la comunidad matsigenka.</p>
--	---------------------------	---



Matsigenka - Evidencia 2 (MEV2) – Los animales (matsigenka)



Video que han visualizando: Los animales en Matsigenka
https://youtu.be/leCsL9I-KqM?si=GIEPWd_1N_4BUJXI

Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	<p>1. ¿Qué dispositivos tecnológicos (cámaras, teléfonos móviles, computadoras) y plataformas digitales (herramientas, aplicaciones, redes sociales, software) se utilizaron para crear el material? Se utilizó la laptop del estudiante de la carrera EIB para visualizar el video, además de impresoras para obtener imágenes físicas de los animales. La plataforma empleada fue YouTube, donde se visualizó el video.</p>
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	<p>2. ¿El material incluye la lengua indígena u originaria? Si es así, ¿de qué manera se emplea (narraciones, subtítulos, canciones, diálogos)? Sí, el material incluye la lengua matsigenka, utilizada en el video para describir y nombrar los animales mediante narraciones.</p> <p>3. ¿El uso de la lengua en el material contribuye de manera efectiva a la preservación y promoción del idioma indígena u originario? Sí, ya que los estudiantes no solo escuchan el idioma en el video, sino que lo practican al escribir nombres y descripciones en matsigenka, reforzando su conocimiento.</p> <p>4. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover la preservación del idioma originario? La plataforma YouTube permitió difundir contenido en matsigenka, ofreciendo un medio accesible para mostrar animales locales en el idioma originario.</p>
	Promoción de Prácticas Culturales	<p>5. ¿Qué prácticas culturales locales se documentan o promueven en el material? (Rituales, festividades, costumbres, actividades tradicionales) Se promueve el conocimiento de la fauna local, lo que está estrechamente relacionado con la cosmovisión Matsigenka y sus prácticas culturales, como la caza, la observación y el respeto por la naturaleza.</p> <p>6. ¿Cómo se representan estas prácticas en el contenido digital? A través de imágenes de animales locales acompañadas por narraciones en matsigenka, conectando el entorno natural con el idioma y la cultura de la comunidad.</p> <p>7. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover las prácticas culturales? YouTube sirvió como herramienta para acceder y compartir información visual y lingüística, permitiendo a los estudiantes comprender la relevancia de los animales en su contexto cultural.</p>
	Identidad Cultural	<p>8. ¿El material refleja y refuerza la identidad cultural de la comunidad yanesha / matsigenka? Sí, al centrarse en la fauna local y su relación con el idioma, el material refuerza la conexión cultural y ambiental de los estudiantes con su identidad matsigenka.</p>

		<p>9. ¿Cuáles son los aspectos de la identidad yanesha / matsigenka que se presentan en el material? Se presenta el conocimiento de la fauna local, el uso del idioma matsigenka y la relación simbólica y práctica con los animales.</p> <p>10. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para favorecer la construcción de la identidad cultural yanesha y matsigenka en los estudiantes? La herramienta (YouTube) permitió un aprendizaje visual y auditivo en idioma matsigenka, complementado por la escritura de nombres, consolidando su identidad lingüística y cultural.</p> <p>11. ¿Cómo se presentan los valores y creencias culturales de la comunidad a través del material? A través de la enseñanza del respeto por la fauna local y el fortalecimiento del idioma originario, se refuerzan valores como la conservación, la transmisión cultural y la identidad comunitaria.</p>
--	--	---



Matsigenka - Evidencia 3 (MEV3) – Sankenapiori matsigenka (abecedario matsigenka)





02/10/2024 12:39



02/10/2024 12:39

Video que visualizaron: NOMBRES DE ALGUNOS ANIMALES / INSECTOS EN EL IDIOMA MATSIGENKA

<https://youtu.be/6v4jFMGFkA0?si=AqfF184Rs7NIHVUI>

Categoría	Subcategoría	Preguntas / Ítems / Enunciados
Uso de recursos tecnológicos	Tipos de recursos tecnológicos	1. ¿Qué dispositivos tecnológicos (cámaras, teléfonos móviles, computadoras) y plataformas digitales (herramientas, aplicaciones, redes sociales, software) se utilizaron para crear el material? Dispositivos: Laptop del estudiante de la carrera EIB. Plataforma digital: YouTube, donde se visualizó el video.
Revalorización cultural	Preservación de la Lengua	2. ¿El material incluye la lengua indígena u originaria? Si es así, ¿de qué manera se emplea (narraciones, subtítulos, canciones, diálogos)? Sí, el material incluye la lengua matsigenka, utilizada a través de narraciones y subtítulos en el video. 3. ¿El uso de la lengua en el material contribuye de manera efectiva a la preservación y promoción del idioma indígena u originario? Sí, contribuye al reforzar el aprendizaje de palabras en matsigenka, ayudando a los estudiantes a relacionar los nombres de animales con su idioma originario. 4. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover la preservación del idioma originario? YouTube permite el acceso al video en matsigenka, combinando narraciones con imágenes fotográficas de los animales, facilitando un aprendizaje interactivo y visual para los estudiantes.
	Promoción de Prácticas Culturales	5. ¿Qué prácticas culturales locales se documentan o promueven en el material? (Rituales, festividades, costumbres, actividades tradicionales) La actividad promueve el aprendizaje del abecedario en idioma matsigenka basado en nombres de animales locales, lo que fomenta la valorización del conocimiento tradicional. 6. ¿Cómo se representan estas prácticas en el contenido digital? A través del video que presenta los nombres de los animales en idioma matsigenka junto con narraciones y subtítulos, combinando elementos visuales y lingüísticos. 7. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para promover las prácticas culturales? El video fue utilizado como recurso principal para enseñar a los estudiantes, quienes luego plasmaron lo aprendido al elaborar creativamente un abecedario basado en su idioma y entorno cultural.
	Identidad Cultural	8. ¿El material refleja y refuerza la identidad cultural de la comunidad yanesha / matsigenka? Sí, al utilizar el idioma matsigenka en una actividad que refuerza tanto la identidad lingüística como la conexión con el medio ambiente y fauna local.

		<p>9. ¿Cuáles son los aspectos de la identidad yanesha / matsigenka que se presentan en el material Aspectos como el uso del idioma originario, la representación de animales locales, y la transmisión del conocimiento cultural en un contexto educativo.</p> <p>10. ¿De qué manera se aprovechó las características de la herramienta, aplicación o red social para favorecer la construcción de la identidad cultural yanesha y matsigenka en los estudiantes? El uso de un video narrado en matsigenka ayudó a los estudiantes a escuchar, leer y aprender en su idioma, reforzando su orgullo cultural y lingüístico.</p> <p>11. ¿Cómo se presentan los valores y creencias culturales de la comunidad a través del material? El material fomenta el respeto por el idioma matsigenka y la biodiversidad local, valorando la conexión entre la lengua y el medio ambiente como elementos fundamentales de la cultura de la comunidad.</p>
--	--	---

