



Las herramientas virtuales en el desarrollo de la educación intercultural bilingüe

Virtual tools in the development of intercultural bilingual education

Ferramentas virtuais no desenvolvimento da educação bilíngue intercultural

ARTÍCULO DE REVISIÓN



Danny Dominguez Pillaca¹ 
dannyeducaperu@gmail.com

Ronald Domínguez Pillaca² 
rooon.dominguez@gmail.com

¹Universidad César Vallejo. Lima, Perú

²Universidade Federal de Goiás. Goiás, Brasil

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.874>

Artículo recibido 4 de abril 2023 | Aceptado 9 de mayo 2023 | Publicado 21 de octubre 2024

RESUMEN

El uso de herramientas virtuales en la educación ha ganado relevancia a nivel global, abarcando diversos niveles educativos. El objetivo de esta investigación fue analizar el uso de estas herramientas en el contexto de la educación intercultural bilingüe. La investigación adoptó un enfoque cualitativo con diseño descriptivo. Se realizó una revisión sistemática de artículos de revistas indexadas, publicados entre 2018 y 2023, en las plataformas SciElo, Scopus, Latindex, Redalyc y ProQuest. Los descriptores utilizados fueron: "educación intercultural bilingüe", "herramientas virtuales en la educación bilingüe", "estrategias en el aprendizaje bilingüe", "herramientas virtuales", "educación intercultural" y "educación bilingüe", combinados mediante los operadores booleanos AND y OR. Se concluyó que la integración de la educación intercultural bilingüe y el uso de herramientas virtuales contribuye significativamente al desarrollo óptimo de los aprendizajes, así como al fortalecimiento de la identidad cultural y lingüística.

Palabras clave: Herramientas virtuales; Educación intercultural; Educación bilingüe

ABSTRACT

The use of virtual tools in education has gained relevance at a global level, encompassing diverse educational levels. The objective of this research was to analyze the use of these tools in the context of intercultural bilingual education. The research adopted a qualitative approach with a descriptive design. A systematic review was conducted of articles from indexed journals, published between 2018 and 2023, in the SciElo, Scopus, Latindex, Redalyc and ProQuest platforms. The descriptors used were "intercultural bilingual education", "virtual tools in bilingual education", "strategies in bilingual learning", "virtual tools", "intercultural education" and "bilingual education", combined using the Boolean operators AND OR. It was concluded that the integration of intercultural bilingual education and the use of virtual tools contributes significantly to the optimal development of learning, as well as to the strengthening of cultural and linguistic identity.

Key words: Virtual tools; Intercultural education; Bilingual education

RESUMO

O uso de ferramentas virtuais na educação ganhou relevância em nível global, abrangendo vários níveis educacionais. O objetivo desta pesquisa foi analisar o uso dessas ferramentas no contexto da educação bilíngue intercultural. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa com um projeto descritivo. Foi realizada uma revisão sistemática de artigos de periódicos indexados, publicados entre 2018 e 2023, nas plataformas SciElo, Scopus, Latindex, Redalyc e ProQuest. Os descritores utilizados foram: "educação bilíngue intercultural", "ferramentas virtuais na educação bilíngue", "estratégias na aprendizagem bilíngue", "ferramentas virtuais", "educação intercultural" e "educação bilíngue", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Concluiu-se que a integração da educação bilíngue intercultural e o uso de ferramentas virtuais contribuem significativamente para o desenvolvimento ideal da aprendizagem, bem como para o fortalecimento da identidade cultural e linguística.

Palavras-chave: Ferramentas virtuais; Educação intercultural; Educação bilíngue

INTRODUCCIÓN

La tendencia del uso de las herramientas virtuales en la educación ha ganado espacio a nivel internacional y mundial en todos los niveles educativos. La influencia de la globalización ha generado grandes avances en la tecnología y en la comunicación, siendo la educación uno de los campos que ha visto en las nuevas tecnologías un punto de proyección y expansión, debido al fácil y rápido manejo de gran cantidad de información (Ortega, 2019). Según estimaciones de UNESCO, (2020) debido a la pandemia del COVID-19, alrededor de 1.500 millones de alumnos, entre niños, jóvenes, estudiantes de pregrado y posgrado fueron afectados y suspendidos por la paralización y cierre de instituciones que brindan servicio en las diferentes modalidades de educación a nivel mundial en el año 2020, lo que corresponde al 87% de la población estudiantil.

Por otra parte, Vázquez et al., (2021) mencionan que, el incremento de actividades educativas a través del uso de herramientas tecnológicas revela el atraso en el desarrollo de las competencias virtuales en las instituciones públicas de México, así como la brecha social y económica entre estudiantes de escuelas públicas y las entidades educativas del sector privado. Alrededor del 76,6% de los hogares de las zonas urbanas tienen acceso a internet, frente a un 47,7% de las zonas rurales. En este mismo sentido, Santos et al., (2020) señalan que, la educación virtual se implementó para contrarrestar

la crisis provocada por la pandemia de COVID-19, lo que permitió el manejo de la tecnología disponible para los docentes y estudiantes. Los autores reportan indicadores de desempeño negativos en las escuelas patrocinadas por el estado, que ya tenían un rendimiento bajo antes de la pandemia, indicando incluso que, si estos indicadores no mejoran en los próximos años, el Estado podría verse obligado a cerrar establecimientos educativos.

Así mismo, Sáez et al., (2020) resaltan la importancia de las herramientas virtuales para la enseñanza y aprendizaje, señalan que los profesores cuentan con destrezas y habilidades para el manejo de herramientas de manera asincrónica como el correo electrónico; ergo, no están empoderados y manifiestan dificultades para el dominio de las diversas herramientas virtuales en sus desempeños académicos de forma sincrónicos. También, Bustos (2021) refiere con base en información del Ministerio de Educación (Perú) que la educación virtual implementada a través del programa “Aprendo en Casa” ha concluido en resultados satisfactorios y un alto nivel de aprobación de los padres. La Televisión y el Internet fueron los medios más usados con los niveles de satisfacción más elevados. Sin embargo, la carencia de preparación de la mayoría de los padres para el apoyo y seguimiento a sus hijos en la educación virtual, la falta de equipos tecnológicos y deficiente cobertura de Internet, acceso desigual a los medios virtuales de aprendizaje, afectaron de diferentes formas a los jóvenes y

niños; por estas razones, los más perjudicados fueron los docentes y estudiantes de zonas alejadas y rurales. Por otro lado, según los resultados de la Prueba Regional de Inicio, desarrollado en los primeros meses del año académico 2021 y el resultado de logros desarrollados en la evaluación censal de estudiantes, es necesario realizar acciones pedagógicas pertinentes para fortalecer las competencias que favorezcan la formación pedagógica de los educandos (Anaya et al., 2021).

Por otra parte, existe una creciente conciencia de la necesidad de una educación intercultural para todos, no solo los pueblos indígenas, que contribuya a su erradicación de la sociedad peruana de estereotipos, prejuicios, exclusión y discriminación en beneficio de la convivencia democrática y el desarrollo del país. Es así como, frente a esta política, el Ministerio de Educación (2016) en el Currículo Nacional señala procesos de diversificación curricular desde un enfoque intercultural. En efecto, para Godenzzi (2001) amparándose en la concepción del sistema educativo peruano, la “Educación Intercultural” es un proceso que se desarrolla partiendo de los encuentros, interacciones y correlaciones con la comunidad, generando a través de esta las competencias en los estudiantes, con el principal propósito del fortalecimiento de la lengua materna y su afirmación histórica, convirtiéndose en un poderoso instrumento pedagógico, con la participación de todos los actores educativos.

En tal sentido, Educación Intercultural Bilingüe está focalizada y estrechamente vinculada al componente lingüístico.

Por lo anterior, el estudio tuvo como propósito analizar el uso de las herramientas virtuales para el aprendizaje de la educación intercultural bilingüe a través de una revisión sistemática disponible en las bases de datos (SciElo, Scopus, Latindex, Redalyc). Por ello, se plantea responder las siguientes interrogantes ¿Cuáles son las herramientas virtuales disponibles y fáciles de aplicar para el aprendizaje de la educación intercultural bilingüe? ¿Cuáles son las más utilizadas por los docentes y estudiantes? ¿Cómo los docentes utilizan e implementan las herramientas virtuales para el aprendizaje de la educación intercultural bilingüe?

Finalmente, es necesario mencionar que se han presentado dificultades en el uso de las tecnologías de información y comunicación por profesores y alumnos, quienes carecen de dominio de las herramientas virtuales, a ello se suma la falta de cobertura de Internet, inexistencia de medios de comunicación que dificultan el desarrollo de los aprendizajes en zonas rurales. Por tal razón, el aporte de esta investigación permite fomentar el uso de las herramientas virtuales en la educación intercultural bilingüe, y de esta forma poder interactuar y recibir aportes de los docentes y estudiantes; contribuyendo en la mejora del trabajo pedagógico inmerso en la aplicación e implementación de estrategias pedagógicas virtuales que faciliten

una interacción a través de las TIC de forma pertinente y de calidad, que permita una enseñanza para el logro de competencias básicas, fortalecer la retroalimentación entre docente y estudiante, y la diversificación de actividades que ayuden al mejoramiento de la praxis docente.

METODOLOGÍA

Con respecto a la metodología esta investigación se realizó aplicando un enfoque cualitativo y con diseño descriptivo mediante la búsqueda explicativa, exploratoria y descriptiva de la información de diferentes fuentes de información ubicadas en páginas web y otras fuentes (Hernández et al., 2014), con la finalidad de detectar trabajos dentro del arte de las investigaciones sobre el tema escogido, en diferentes fuentes relacionadas con la solución de problemas educativos en relación con la educación intercultural bilingüe, a través del aprovechamiento de las herramientas virtuales. Al respecto, se optó por seguir los lineamientos del enfoque cualitativo para estudiar la visión de la población sobre los fenómenos que presenta, en el desempeño de los docentes y estudiantes en su enseñanza aprendizaje, además en la manera en que los participantes perciben subjetivamente su contexto.

En la investigación se realizó una revisión sistemática descriptiva de varios artículos de

revistas indexadas, de los últimos cinco (5) años a partir de 2018 hasta 2023, verificando en plataformas de búsqueda como: SciELO, Scopus, Latindex, Redalyc y ProQuest, utilizando para esto los siguientes descriptores: “educación intercultural bilingüe”, “herramientas virtuales en la educación bilingüe”, “estrategias en el aprendizaje bilingüe”, “herramientas virtual”, “educación intercultural”, “educación bilingüe” combinándolos entre ellos con el uso de los booleanos AND y OR.

Posteriormente, con el uso del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses), se escogieron las investigaciones que contenían información sobre el tema tratado, utilizando para esto los criterios de identificación, evaluación, elegibilidad e inclusión (Urrutia y Bonfill, 2010). En este sentido, como criterios de inclusión, se consideró el título, resumen, metodología, resultados y conclusiones; como criterios de exclusión se tomó en cuenta no formar parte de artículos científicos (reseñas, ponencias, tesis, publicaciones de revistas o prensa, entre otros), artículos duplicados, así como también no estar vinculado al título o contexto investigado. Durante el proceso, se pudo obtener 2673 artículos de todas las bases de datos que fueron consultadas, descartándose 2629 por estar dentro de los criterios de exclusión, separándose 44 para su análisis, quedando 20 artículos (Figura 1).

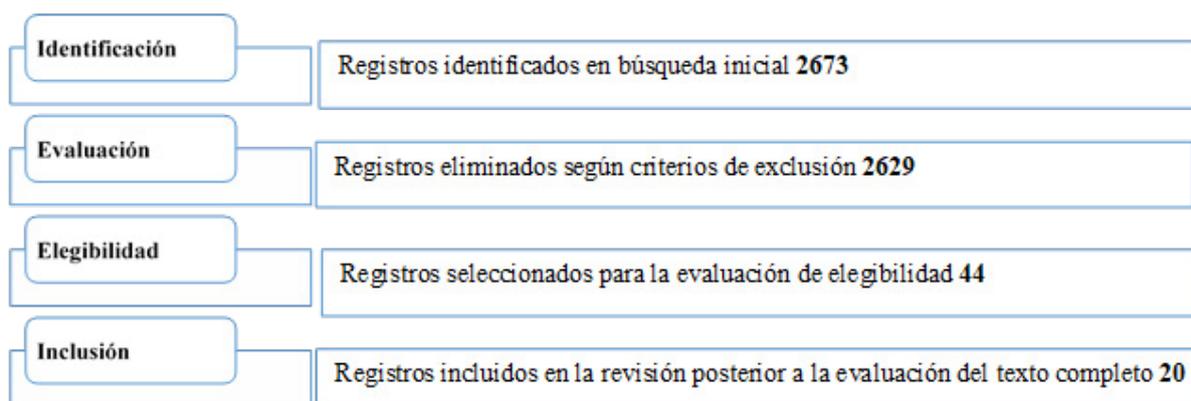


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA. Adaptado de The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: Explanation and elaboration.

Esta sección presenta y analiza las investigaciones como parte del proceso de revisión realizado. Por ello, se muestran en la Tabla 1 los trabajos incluidos según los criterios de selección implementados.

Tabla 1. Artículos seleccionados para la revisión.

Autor(es) / Año/ País	Título	Conclusiones
1 Aranda y Martin (2018) Perú	Integración de las TIC en las actividades pedagógicas de la Institución Educativa Politécnico Huáscar	Mayor desarrollo del Modelo de Gestión Escolar impulsado por el aprendizaje, un rol que incluye asumir nuevas responsabilidades para mejorar el desempeño de los estudiantes y docentes
2 Escuder (2019) Uruguay	Regionalización de la brecha digital. Desarrollo de la infraestructura de las TIC en Latinoamérica y Uruguay.	El fenómeno de la desigualdad digital genera un círculo vicioso en la dinámica de disconformidad social. Los sectores más excluidos digitalmente coinciden con la exclusión espacial y socioeconómica de los hogares en las regiones más periféricas.
3 Abío et al., (2017) España	El aula invertida y el aprendizaje en equipo: dos metodologías para estimular al estudiante repetidor.	Los resultados muestran la amplitud con la que los estudiantes han adoptado los nuevos métodos. Aunque en general no les gusta tener que trabajar solos para preparar las clases en clase, valoran muy positivamente el trabajo en equipo.
4 Minaya (2022) Perú	Desafíos para la educación superior intercultural bilingüe.	La educación en tiempos de pandemia refleja una realidad incierta porque la reproducción de saberes ha corrompido el aprendizaje de estudiantes de comunidades indígenas, jóvenes quechuas, asháninka, ashéninka, yanasha, nomatsigenga y kakinta al no desarrollar experiencias educativas en su lengua materna. es el principal determinante del bilingüismo y la base de la instrucción.

Autor(es) /Año/ País	Título	Conclusiones
5 Morocho et al., (2022) Ecuador	Herramientas tecnológicas para desarrollar la lectura comprensiva en los niños de séptimo año de Educación Intercultural Bilingüe	Las herramientas tecnológicas son esenciales para comprender las necesidades actuales de docentes y estudiantes, facilitando el trabajo, lo que asegura una comunicación constante entre sus participantes; A su vez, dinamizando el proceso de enseñanza y aprendizaje, y mejora el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora, para brindar una educación de calidad.
6 Diaz (2021). Perú	Plataforma virtual Moodle para la aplicación del modelo educativo bilingüe-bicultural en la enseñanza de la lengua de señas peruana.	El uso de un modelo de educación bilingüe y bicultural a través de la plataforma virtual Moodle de aprendizaje de Lengua de Señas Peruana tuvo un impacto significativo en el aprendizaje. Las pruebas posteriores al test demuestran cambios positivos en el aprendizaje.
7 Antón (2018) España	Las TIC en la educación bilingüe. Estudio de caso en la enseñanza pública y concertada en un entorno rural	El docente juega un papel fundamental en esta integración, donde las habilidades informáticas del profesorado son un elemento clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, es necesario explorar y profundizar el marco de competencias TIC de los nuevos docentes para aprovechar los beneficios que se pueden obtener del uso de la tecnología en el aula.
8 Prieto (2019) España	Las TIC en la educación bilingüe. Estudio de caso en dos centros de enseñanza pública	Es necesario formar adecuadamente al profesorado en su uso y dotar a los centros y al alumnado de los recursos para aprovechar los beneficios que puede aportar. Hay muchos recursos diferentes dedicados a temas de idiomas.
9 Carbajal et al., (2023) Perú	Práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe.	Los eventos interactivos entre docentes y estudiantes son complejos en los procesos cognitivos y didácticos para lograr un aprendizaje a través de una actividad significativa en el contexto social donde se desarrolla la competencia de aprendizaje.
10 Canoles y Cristancho (2019) Colombia	Mejorar la comprensión lectora del inglés con estrategias metacognitivas usando herramientas TIC	Una vez que los estudiantes han estado expuestos a las estrategias metacognitivas a través de la práctica durante un cierto período de tiempo, pasan a una segunda etapa: promover la autogestión metacognitiva a través del propio proceso de aprendizaje del estudiante.
11 Montezuma (2019) Panamá	Los docentes de educación básica general frente a la inclusión de la educación bilingüe intercultural:	Incorporar la educación bilingüe intercultural (EIB) en el perfeccionamiento profesional de los docentes desarrolla la empatía por los lazos culturales, brinda conocimiento de los valores de la cultura Ngebe, promueve el desarrollo profesional y humano, el dominio y el logro de los objetivos de la EIB para la visión Ngabe, permitiendo mejorar la calidad de vida, educación para preservar la sabiduría ancestral, como forma de incluir el idioma Ngabe.
12 Jeres (2022) Ecuador	La educación virtual y el desempeño académico durante la pandemia por Covid-19, de los estudiantes de Básica Superior de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Manzanapamba”	El aprendizaje mejorado es esencial para mantener los niveles de rendimiento de los estudiantes. Los medios didácticos proporcionados por los docentes contribuyen a mejorar y reforzar el rendimiento académico, motivando en el proceso de aprendizaje mediante la adquisición de conocimientos adecuados que contribuyan al desarrollo de destrezas y habilidades.

Autor(es) /Año/ País	Titulo	Conclusiones
13 Cepeda et al., (2019) Perú	Concepciones de interculturalidad y práctica en aula: estudio con maestros de comunidades shipibas en el Perú	Los docentes reconocen que la condición básica para el intercambio intercultural es establecer una cultura propia, sobre la cual construir relaciones interculturales y sobre todo preservar la lengua. También entienden que la interculturalidad implica intercambios entre los pueblos amazónicos y andinos, con las culturas nacionales y con otras culturas del mundo.
14 Andino et al., (2021) Ecuador	Los recursos virtuales como herramienta fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en la educación superior.	Las herramientas virtuales son consideradas por los estudiantes como ayudas para el aprendizaje. Se dice que los recursos virtuales son capaces de generar conocimiento al igual que un maestro imparte sus lecciones utilizando un método de enseñanza oral o escrito, con grandes cantidades de información presentada en plataformas de aprendizaje y educación en inglés.
15 Oñate y Cañas (2020) Ecuador	Las desigualdades sistémicas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe se profundizan durante la crisis sanitaria del COVID-19	Las acciones del Ministerio de Educación han limitado la autonomía de los centros educativos comunitarios. Si bien el paso a las plataformas en línea permite continuar aprendiendo evitando el contacto con los niños en el entorno educativo, no es aplicable a todos los contextos del país.
16 Durán, et al., (2021) México	La interculturalidad en tiempos de pandemia: testimonios y reflexiones de docentes de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM)	La interculturalidad ha influido en el proceso educativo para dar continuidad a la labor pedagógica de los docentes, lo que ha propiciado nuevas formas de interacción entre universidad, sociedad y gobierno que han sustentado la educación en esta época de pandemia, a pesar de las pésimas condiciones que enfrentan docentes, estudiantes y autoridades.
17 Anaya et al., (2021). Perú	Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas	La pandemia ha profundizado la brecha estructural histórica entre los estudiantes de los Andes rurales de Perú y los estudiantes que viven en las ciudades. A diferencia de las áreas urbanas, donde hay escuelas con recursos para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades digitales a una edad temprana, en las áreas rurales, la inversión pública se realiza con muchas limitaciones, principalmente en insumos para las TIC.
18 Morales (2020) Perú	Reflexiones sobre la plataforma Aprendo en Casa del Ministerio de Educación del Perú durante la pandemia COVID-19	Este es un desafío para los estudiantes, especialmente por cómo perciben la nueva propuesta de clases remotas, más autónomas, donde deben estar más preocupados por el proceso que por el producto, listos para tomar decisiones y elegir un camino de aprendizaje.
19 Rojas (2023) Perú	Interculturalidad y educación virtual en una institución educativa de nivel primario del distrito de Ayacucho, 2021.	Los resultados muestran limitaciones en el acceso y uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes, así como el ajuste de los contenidos de las lecciones por parte de los docentes a las realidades locales. Estas condiciones conducen a que los estudiantes estén “más cerca” de las personas de su entorno y de la cultura de su origen, esto, en lugar de fomentar el diálogo cultural, más bien ha provocado endoculturación.

Autor(es) / Año/ País	Título	Conclusiones
20 Fuentes y Rodríguez (2020) Bolivia	Desafíos de la educación virtual para el Sistema Educativo Plurinacional en contexto de pandemia.	El método de clases virtuales se implementó muy fácilmente sin considerar las realidades económicas de la población estudiantil, ya que Bolivia tiene uno de los servicios de internet más caros de América Latina. La pandemia ha enseñado la importancia de considerar alternativas de aprendizaje.

En primer lugar, Aranda y Martín (2018) señalan que las herramientas virtuales desempeñan un papel fundamental en la implementación, acumulación y distribución de información a través del hardware y software. Estas herramientas contribuyen al desarrollo integral del estudiante, promoviendo su bienestar social e impulsando la innovación en el aprendizaje mediante medios virtuales. Además, facilitan la gestión de la información, permitiendo tanto a docentes como a estudiantes apropiarse del conocimiento y utilizar estas herramientas en diversos contextos y situaciones académicas (Abio et al., 2017; Escuder, 2019). No obstante, es crucial que el uso de la información sea responsable, reflexivo y crítico. La información debe ser analizada y evaluada para seleccionar los recursos más adecuados y favorables para el logro de los objetivos de aprendizaje (Morales, 2020).

Asimismo, Morocho et al., (2022) afirman que las herramientas tecnológicas son esenciales para comprender las necesidades actuales de docentes y estudiantes, ya que facilitan el trabajo en el aula, promueven una comunicación constante y dinamizan el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estas herramientas contribuyen al desarrollo de la lectura comprensiva, facilitan la búsqueda de información y la resolución de problemas. Según el autor, el uso de las herramientas tecnológicas permite a los estudiantes volverse autónomos en su proceso de aprendizaje y facilita la implementación de nuevas estrategias metodológicas por parte de los docentes, evitando así la monotonía en el aula. De manera similar, Andino et al., (2021) consideran que las herramientas virtuales son percibidas por los estudiantes de educación superior como recursos que facilitan el aprendizaje de nuevos conocimientos. El autor incluso sostiene que los recursos virtuales pueden generar conocimientos de manera similar a como lo haría un docente que emplea metodologías tradicionales, debido a la amplia variedad de información disponible en las plataformas de la web.

Por otro lado, la educación ha ido incorporando la tecnología como una de sus principales fuentes para la adquisición y fortalecimiento de conocimientos. En este sentido, Catter (2019) señala que la rapidez con la que evoluciona la tecnología nos obliga a investigar nuevos modelos y estrategias de enseñanza y

aprendizaje que puedan satisfacer las demandas del mercado laboral actual. Además, los nuevos desafíos educativos deben afrontar la necesidad de integrar las TIC en el proceso educativo, de modo que los estudiantes sean capaces de desenvolverse en un mundo globalizado. Para ello, es necesario investigar la efectividad de estos medios tecnológicos en la formación educativa, considerando los objetivos que se desean lograr en los estudiantes al finalizar el nivel educativo en el que se encuentren, es decir, asegurando que cumplan con su perfil de egreso, tal como lo establece el currículo (Fuentes y Rodríguez, 2020).

Por su parte, las TIC facilitan la participación de los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que es necesario implementar una evaluación flexible que considere diversos elementos al momento de evaluar, sin que estos se conviertan en limitantes frente a otros aspectos (Ibujés y Franco, 2019). Asimismo, Gómez (2020) destaca que los instrumentos colaborativos, como Google Classroom, permiten a las instituciones gestionar métodos de transformación mediante espacios digitales accesibles a los actores educativos. Este tipo de alternativas para la gestión pedagógica fomenta un escenario que exige innovación en los procesos educativos. En la misma línea, Díaz (2021) sostiene que la plataforma virtual MOODLE resultó eficaz como opción de enseñanza a distancia, ya que permite la conexión desde cualquier dispositivo digital y facilita el

uso de recursos gráficos y audiovisuales que son dinámicos y fáciles de entender, contribuyendo a superar la barrera comunicacional entre personas sordas y oyentes en el contexto de la enseñanza bilingüe.

Por otro lado, según el estudio de Montezuma (2019), la inclusión de la educación bilingüe intercultural (EBI) en el desarrollo profesional del profesorado contribuye a generar empatía por la pertinencia cultural, no solo en los estudiantes, sino también en los docentes. Además, proporciona conocimientos sobre el valor de la cultura, fomenta el crecimiento profesional y humanístico de todos los actores dentro del ámbito educativo, mejora la calidad de vida, promueve el rescate de la sabiduría autóctona de los pueblos indígenas y facilita una mayor convivencia intercultural. En este contexto, Cépeda et al., (2019) confirman que los docentes de educación intercultural bilingüe reconocen que una condición fundamental para el intercambio entre culturas es la afirmación de la cultura propia, sobre la cual se construyen relaciones entre pueblos y se contribuye a la preservación de la lengua (Durán et al., 2021), e incluso favorecen el acercamiento entre los miembros de la familia (Rojas, 2023). Asimismo, comprenden que la interculturalidad involucra el intercambio entre los pueblos amazónicos y andinos, la cultura nacional y otras culturas del mundo. También subrayan la importancia de aprender otras lenguas para facilitar la comunicación.

En este mismo sentido, y en referencia a los docentes, Mercado et al., (2019) señalan en su investigación que algunos maestros desarrollan una actitud desfavorable hacia la educación mediada por herramientas virtuales, principalmente debido a la carencia de equipos tecnológicos y a la falta de cobertura de internet. Además, algunos presentan dificultades en el uso y manejo de los entornos virtuales. También indican que, durante la pandemia, se evidenciaron limitaciones como la escasa cobertura y la falta de equipos tecnológicos, lo que dificultó el desarrollo de las competencias necesarias para el manejo efectivo de las herramientas virtuales.

Según Antón (2018) es fundamental que los docentes reciban una formación adecuada en el uso de las TIC, así como que los centros educativos y los estudiantes cuenten con los recursos necesarios para aprovechar los beneficios que estas herramientas pueden ofrecer. En ausencia de estas condiciones, el proceso de enseñanza-aprendizaje puede verse afectado negativamente. De hecho, la preparación de los docentes en el uso de las TIC para la educación a distancia se ha convertido en una necesidad del desarrollo científico-tecnológico, lo que exige a las instituciones que implementan modelos educativos a distancia estimular, apoyar y crear las condiciones necesarias para la formación de sus docentes (Chaves, 2017; Prieto, 2019; Anaya, 2021).

Asimismo, García (2020) menciona que la pandemia impulsó fenómenos que ganaron relevancia con la implementación de la modalidad a distancia. En su investigación, se evidenció que la mayoría de los docentes de nivel primario utilizan herramientas virtuales para el aprendizaje. Además, estos docentes señalaron que se produjo una transformación en la metodología de enseñanza-aprendizaje gracias al uso de herramientas virtuales como Google Classroom, Zoom, Google Meet, Moodle, Chamilo, entre otras. Incluso, en algunas ocasiones, se logró una interacción de calidad de forma síncrona, es decir, un servicio educativo presencial que permitió el contacto directo entre el docente y el estudiante.

En este sentido, se puede afirmar que, durante la pandemia, el uso de la tecnología a través de herramientas virtuales se integró con fuerza en el ámbito educativo. Se ha identificado que los docentes utilizan estas herramientas para desarrollar procesos de retroalimentación que favorecen la evaluación formativa, contribuyendo así al avance de la educación intercultural bilingüe. Los cursos virtuales, junto con la educación intercultural mediante herramientas virtuales, se presentan como una propuesta interesante para el aprendizaje, ya que facilitan la interacción entre docente y estudiante. Aunque este proceso resulta complejo desde el punto de vista cognitivo y didáctico, es esencial para alcanzar los aprendizajes.

Solo a través de actividades significativas, abordadas desde el contexto social, es posible desarrollar las competencias necesarias en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Carbajal et al., 2023).

Cabe destacar que la comunicación tiene como objetivo generar afectividad con los estudiantes, además de facilitar procesos de retroalimentación sobre las evidencias de aprendizaje enviadas por los mismos, orientándolos en relación con sus trabajos. Esta interacción busca desarrollar competencias de aprendizaje y resolver dudas a través de una comunicación asertiva, pertinente y oportuna por parte de los docentes encuestados. La interacción en la plataforma, en este contexto, fomenta un mayor compromiso por parte de los estudiantes (Mercado et al., 2019). Sin embargo, se observa que la mayoría de las veces, esta herramienta se utiliza principalmente para recoger evidencias de aprendizaje a través de WhatsApp.

Por otro lado, en relación con las estrategias para la implementación de la educación intercultural bilingüe, las herramientas virtuales facilitan mecanismos para el desarrollo de la información científica y el conocimiento, resultando interesantes y atractivas para los estudiantes. En este contexto, Olivera y Dietz (2017) destacan que las aulas virtuales son un apoyo efectivo para el desarrollo del estudiante, ya que contribuyen a mejorar la calidad de vida a través de un aprendizaje basado en competencias, lo que permite obtener los resultados esperados. Además,

señalan que la plataforma Edmodo fortalece la capacidad de comprensión lectora, como se evidenció en grupos de control y experimentales. De manera similar, Bernaza et al., (2020) indican que la herramienta Moodle se utiliza como complemento del trabajo educativo presencial, constituyendo una excelente herramienta comunicativa entre docentes y estudiantes, permitiendo compartir contenidos educativos. En comparación con otras plataformas, Moodle se gestiona de manera más institucionalizada, siendo un apoyo en la evaluación de los aprendizajes y ahorrando tiempo en la calificación de los estudiantes por parte de los docentes.

El uso de diversas herramientas virtuales en el aprendizaje, especialmente en la educación intercultural bilingüe, debe estar alineado con la construcción de aprendizajes significativos que promuevan una educación de calidad. Canoles y Cristancho (2019) afirman que cuando los estudiantes se familiarizan con las herramientas digitales utilizadas en el proceso de aprendizaje, se desarrollan estrategias metacognitivas a través de la práctica continua durante un período determinado. Este proceso, a su vez, fomenta la autoadministración metacognitiva del propio aprendizaje por parte de los estudiantes. En este contexto, queda claro que la educación intercultural bilingüe fortalece la identidad cultural y lingüística. Por lo tanto, al diseñar un entorno virtual de aprendizaje, es fundamental investigar y decidir qué herramientas virtuales se incluirán, teniendo

en cuenta los aprendizajes que se espera que los estudiantes logren.

Es evidente que, para mantener un nivel adecuado de desempeño y alcanzar los aprendizajes requeridos, es fundamental el refuerzo académico. Las tutorías ofrecidas por los docentes son un apoyo crucial para mejorar y fortalecer el rendimiento estudiantil, generando motivación en el proceso de aprendizaje mediante la adquisición de conocimientos significativos que contribuyen al desarrollo de habilidades y destrezas (Jeres, 2022). Finalmente, según lo observado en esta revisión, las herramientas más utilizadas por los profesores para interactuar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes durante las sesiones virtuales fueron: Google Classroom, Edmodo, Chamilo, Google Meet, WhatsApp, entre otras.

CONCLUSIÓN

El uso de herramientas virtuales en la educación intercultural bilingüe contribuye significativamente al fortalecimiento de la identidad cultural y lingüística. Estas herramientas facilitan el acceso al conocimiento a través de modalidades de aprendizaje virtual, presencial y semipresencial, combinando procesos asincrónicos y sincrónicos. Su integración en el proceso educativo fomenta la creatividad, la innovación y el desarrollo del pensamiento crítico en los docentes, a la vez que despierta el interés y la curiosidad de los estudiantes por las actividades de aprendizaje. En el contexto de la educación primaria, el uso de estas herramientas

se ha consolidado como una estrategia clave para la construcción de aprendizajes significativos.

La implementación de herramientas virtuales es, por tanto, una responsabilidad fundamental de las instituciones educativas. En el ámbito de la educación a distancia, se han considerado investigaciones y artículos de diversos países, adaptándolos a las necesidades y realidades locales. En un entorno globalizado, las tecnologías de la información y la comunicación buscan transformar la educación, utilizando herramientas virtuales y técnicas innovadoras que mejoren tanto la gestión pedagógica como administrativa, al tiempo que favorecen el desarrollo integral del estudiante y mejoran los espacios de convivencia. Uno de los mayores desafíos que enfrenta la educación es lograr que los estudiantes se desenvuelvan eficazmente en el uso de las TIC, para cumplir con los perfiles de egreso definidos en los diseños curriculares, ya que las TIC son esenciales para la consecución de aprendizajes significativos en la educación digital.

En este contexto, el manejo adecuado de las herramientas virtuales y los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación intercultural bilingüe resulta clave. Si bien estas herramientas ya se emplean en la investigación y la búsqueda de información, es crucial promover una formación continua de los docentes en su uso, especialmente para fomentar el aprendizaje autorregulado. Además, los docentes deben comprometerse a desarrollar su práctica pedagógica desde una perspectiva intercultural

y bilingüe, basada en el diálogo de saberes. Esto contribuye a la aplicación efectiva de la lengua quechua sureña Chanka en diversos campos temáticos y refuerza la identidad cultural. Si bien los docentes reconocen la necesidad de que los pueblos afirmen su propia cultura, también entienden que la interculturalidad abarca las relaciones entre los pueblos andinos, occidentales y amazónicos, la cultura nacional y otras culturas globales.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Abío, G.; Alcañiz, M.; Gómez-Puig, M.; Rubert, G.; Serrano, M. S. G.; Stoyanova, A., y Vilalta-Bufí, M. (2017). El aula invertida y el aprendizaje en equipo: dos metodologías para estimular al estudiante repetidor. *RIDU: Revista d'Innovació Docent Universitària*, 2017, vol. 9, p. 1-15. <https://doi.org/10.1344/RIDU2017.9.1>
- Anaya, T.; Montalvo, J.; Calderón, A. I., y Arispe, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas. *Educación*, 30(58), 11-33. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Andino, P. A.; Zambrano, M. B.; Agurto, S. A. T., y Mera, J. S. C. (2021). Los recursos virtuales como herramienta fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en la educación superior. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(6), 493-511.
- Antón, R. (2018). Las TIC en la educación bilingüe. Estudio de caso en la enseñanza pública y concertada en un entorno rural. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/34934>
- Aranda, E., y Martín, R. (2018). Integración de las TIC en las actividades pedagógicas de la Institución Educativa Politécnico Huáscar.
- Bernaza, G.; Aparicio, J.; De la Paz Martínez, E.; Torres, A., y Alfonso, J. (2020). La educación de posgrado ante el nuevo escenario generado por la COVID-19. *Educación Médica Superior*, 34(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000400015
- Bustos, K. (2021). Ética y TIC: Algunas reflexiones sobre el rol de los educadores. *Apuntes Universitarios*, 11(2), 83-92. <https://doi.org/10.17162/au.v11i2.633>
- Canoles, J, y Cristancho, M. (2019). Mejorar la comprensión lectora del inglés con estrategias metacognitivas usando herramientas TIC: caso estudiantes de primer semestre de odontología de la Universidad Cooperativa de Colombia. *Quaestiones Disputatae: temas en debate*, 12(24), 84-96. Disponible en: <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/qdisputatae/article/view/1813>
- Carbajal, B.; Quispe, F.; Farfán, R., y Canchari, W. (2023). Práctica docente y aprendizaje autónomo en estudiantes de Educación Superior Pedagógica Intercultural Bilingüe. *Revista Educación*, 21(21), 27-43. <https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2023.21.434>
- Catter, T. V. (2019). Experiencia (s) extrema(s) andina(s). Rumita, yakuta, allpata ima qachachiyaspam purin. ¡Lliwta! *Indiana*, 36(1), 109-140. <https://doi.org/10.18441/ind.v36i1.109-140>
- Céspedes, N.; Castro, D., y Lamas, P. (2019). Concepciones de interculturalidad y práctica en aula: estudio con maestros de comunidades shipibas en el Perú. *Educación*, 28(54), 61-86. <https://doi.org/10.18800/educacion.201901.004>
- Chaves, A. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Academia y Virtualidad*, 10(1). <https://doi.org/10.18359/ravi.2241>

- Díaz, F. (2021). Plataforma virtual Moodle para la aplicación del modelo educativo bilingüe-bicultural en la enseñanza de la lengua de señas peruana. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/2361>
- Durán, I.; Quintana, E., y Vázquez, O. (2021). La interculturalidad en tiempos de pandemia: testimonios y reflexiones de docentes de la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM). *Revista Peruana de Antropología*, 6(8). Disponible en: <https://ojs.revistaperuanaantropologia.com/index.php/rpa/article/view/110>
- Escuder, S. (2019). Regionalización de la brecha digital. Desarrollo de la infraestructura de las TIC en Latinoamérica y Uruguay. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 17, 1–23. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-36072019000200007&script=sci_abstract&tlng=pt
- Fuentes, R., y Rodríguez, L. (2020). Desafíos de la educación virtual para el Sistema Educativo Plurinacional en contexto de pandemia. *Rastros y rostros tras el barbijo*, 175.
- García, L. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Godenzi, J. C. (2001). La educación bilingüe intercultural en el Perú. *Lexis*, 25(1-2), 299-318.
- Gómez, J. (2020). Buena práctica docente para el diseño de aula virtual en Google Classroom. *Revista Andina de Educación*, 3(1), 64–66. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-28162019000300064&script=sci_arttext
- Hernández, R; Fernández, C y Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. México: Mc GrawHill.
- Ibujés, J., y Franco, A. (2019). Uso de las TIC y relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Ecuador. *Retos*, 9(17), 37–53. <https://doi.org/10.17163/ret.n17.2019.03>
- Jeres, T. (2022). La educación virtual y el desempeño académico durante la pandemia por Covid-19, de los estudiantes de Básica Superior de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Manzanapamba” de la parroquia Salasaca, cantón Pelileo, provincia de Tungurahua (Bachelor's thesis, Carrera de Educación Básica). Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/34249>
- Mercado, W.; Guarnieri, G., y Rodríguez, G. (2019). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11(20), 63–99. <https://doi.org/10.22430/21457778.1213>
- Minaya, L. (2022). Desafíos para la educación superior intercultural bilingüe. *International Journal for 21st Century Education*, 9(1). <https://doi.org/10.21071/ij21ce.v9i1.14101>
- Ministerio de Educación del Perú (2016). Currículo Nacional. Lima: Minedu. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculonacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Morales, D. (2020). Reflexiones sobre la plataforma Aprendo en Casa del Ministerio de Educación del Perú durante la pandemia COVID-19. *Educación y Pandemia*, 35, 35-43.
- Morocho, K.; Henríquez, A., y Mena, S., (2022). Herramientas tecnológicas para desarrollar la lectura comprensiva en los niños de séptimo año de Educación Intercultural Bilingüe. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(3-2), 16-30 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8499394>
- Montezuma, E. (2019). Los docentes de educación básica general frente a la inclusión de la educación bilingüe intercultural: estudio realizado en el corregimiento El Piro N° 2, Comarca Ngäbe-Buglé. Disponible en: <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/358> <https://doi.org/10.57819/2xyd-wv19>
- Oñate, M., y Cañas, D. (2020). Las desigualdades sistémicas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe se profundizan durante la crisis sanitaria del COVID-19 crisis reinforces systemic inequalities in the Intercultural Bilingual

- Educational System in Ecuador. *Revista Andina de Educación*, 4(1), 65-72. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-28162020000300065&script=sci_arttext
- Olivera, I., y Dietz, G. (2017). Educación Superior y pueblos indígenas: marcos nacionales para contextualizar las experiencias del dossier. *Anthropologica*, 35(39), 5-24. <https://doi.org/10.18800/anthropologica.201702.001>
- Ortega, M. (2019). Uso de herramientas virtuales empleadas por los docentes de la Licenciatura de Administración de Empresas Turísticas Bilingüe de la Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Campus Central, Universidad de Panamá (Doctoral dissertation, Universidad de Panamá. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado). Disponible en: <http://up-rid.up.ac.pa/id/eprint/3446>
- Prieto de la Cruz, J. (2019). Las TIC en la educación bilingüe. Estudio de caso en dos centros de enseñanza pública. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/39172>
- Rojas, N. (2023). Interculturalidad y educación virtual en una institución educativa de nivel primario del distrito de Ayacucho, 2021. *Desafíos*, 14(1). <https://doi.org/10.37711/desafios.2023.14.1.382>
- Sáez, F.; Olea, C.; Mella, J.; López, Y.; García, H.; Cobo, R., y López, F. (2020). Caracterización psicosocial y salud mental en familias de escolares chilenos durante el aislamiento físico por la COVID-19. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 281-300. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.015>
- Santos, V.; Villanueva, I.; Rivera, E., y Vega, E. (2020). Percepción docente sobre la educación a distancia en tiempos de COVID-19. *CienciaAmérica*, 9(3), 126. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.352>
- UNESCO (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe Covid-19 CEPAL-UNESCO. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075?posInSet=1&queryId=6606d041-e555-4f06-b4c4-42ea1b4153e9>
- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica*, 135(11), 507-511.
- Vázquez, M.; Delgadillo, J.; Pérez, H., y Cancino, R. (2021). Gestión estratégica aplicada en los centros educativos de modalidad presencial ante la pandemia del covid-19 para la impartición de clases en línea en México: un caso de estudio. *Estudios de Administración*, 28(1), 182-201. <https://doi.org/10.5354/0719-0816.2021.58234>