

JMNJE V4. N1. 034

**Resignificación de la calidad educativa desde una gestión sociocomunitaria
descolonizadora en El Alto**

***Resignification of Educational Quality from a Decolonizing Sociocommunity-
Based Management Approach in El Alto***

Autor:

Raquel Calizaya Copa
Universidad Pedagógica Mariscal Sucre
El Alto – Bolivia
rachelcalicopa@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-7826-1722>

Autor de correspondencia: *Raquel Calizaya Copa*, rachelcalicopa@gmail.com

Recepción: 08-marzo-2026

Aceptación: 15-abril-2026

Publicación: 09-mayo-2026

Cómo citar este artículo:

Calizaya Copa, R. (2026). Resignificación de la calidad educativa desde una gestión sociocomunitaria descolonizadora en El Alto. *Journal of Multidisciplinary Novel Journeys & Explorations*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.63688/k81g7835>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo resignificar la calidad educativa desde una gestión sociocomunitaria con enfoque descolonizador en un contexto urbano popular de la ciudad de El Alto, Bolivia. Se desarrolló una investigación con enfoque mixto y diseño de investigación-acción participativa, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas orientadas a comprender y transformar la realidad educativa. La población estuvo conformada por docentes, estudiantes y madres y padres de familia de una unidad educativa, seleccionados mediante un muestreo intencional participativo. Los resultados evidenciaron mejoras del 18% en comprensión lectora, 22% en matemáticas contextualizadas y un incremento del 40% en la participación familiar. Asimismo, se identificaron transformaciones en las prácticas pedagógicas, caracterizadas por la contextualización del aprendizaje, la incorporación de saberes comunitarios y el fortalecimiento de la identidad cultural. La triangulación de los datos permitió establecer que estos avances no responden únicamente a cambios en los indicadores académicos, sino a procesos más amplios de participación, diálogo y resignificación del conocimiento. Se concluye que la calidad educativa debe entenderse como un proceso integral, situado y culturalmente pertinente, orientado a fortalecer la relación entre escuela y comunidad, así como a promover formas de aprendizaje significativas en contextos diversos.

Palabras clave: calidad educativa, descolonización educativa, gestión sociocomunitaria, justicia cognitiva, suma qamaña.

ABSTRACT

The objective of this study was to resignify the quality of education from a socio-community management with a decolonizing approach in a popular urban context of the city of El Alto, Bolivia. A research was developed with a mixed approach and participatory action research design, integrating qualitative and quantitative techniques aimed at understanding and transforming the educational reality. The population was made up of teachers, students, and parents from an educational unit, selected through participatory intentional sampling. The results showed improvements of 18% in reading comprehension, 22% in contextualized mathematics and a 40% increase in family participation. Likewise, transformations in pedagogical practices were identified, characterized by the contextualization of learning, the incorporation of community knowledge and the strengthening of cultural identity. The triangulation of the data made it possible to establish that these advances do not respond only to changes in academic indicators, but to broader processes of participation, dialogue and resignification of knowledge. It is concluded that educational quality should be understood as an integral, situated and culturally relevant process, aimed at strengthening the relationship between school and community, as well as promoting meaningful forms of learning in diverse contexts.

Keywords: educational quality, educational decolonization, socio-community management, cognitive justice, suma qamaña.



1. INTRODUCCIÓN

La calidad educativa en América Latina ha sido históricamente abordada desde enfoques centrados en el rendimiento académico y en sistemas de evaluación estandarizados, los cuales privilegian la medición cuantitativa del aprendizaje. No obstante, esta perspectiva resulta limitada para comprender la complejidad de los procesos educativos en contextos socioculturales diversos, donde intervienen factores como la identidad cultural, la lengua y las prácticas comunitarias. En este sentido, Biesta (2014) advierte que la centralidad de la medición puede desviar la atención de los fines educativos, reduciendo su sentido a parámetros técnicos y descontextualizados.

Desde una perspectiva crítica, la producción del conocimiento moderno ha estado vinculada a estructuras de poder que privilegian la objetivación, la cuantificación y la estandarización. En esta línea, la colonialidad del saber configura jerarquías epistémicas que legitiman el conocimiento occidental y subordinan otras formas de conocimiento (Quijano, 2000). Este fenómeno se expresa en el ámbito educativo mediante la invisibilización de saberes ancestrales, comunitarios y territoriales, lo que reproduce dinámicas de exclusión cultural y epistemológica (Walsh, 2007).

En respuesta a estas limitaciones, emergen enfoques que buscan resignificar la educación desde perspectivas más inclusivas y contextualizadas. Las epistemologías del Sur plantean la necesidad de reconocer la pluralidad de conocimientos y de construir procesos educativos desde las realidades históricas y sociales de los pueblos. En este marco, Estrada-García (2023) sostiene que una educación emancipadora requiere romper con las lógicas hegemónicas del conocimiento, mientras que Mignolo (2022) propone la descolonialidad como un proceso orientado a transformar las bases epistémicas, sociales y políticas de la educación.

En el contexto boliviano, la implementación del modelo educativo sociocomunitario productivo representa un avance significativo hacia la descolonización educativa. Sin embargo, en la práctica persisten tensiones entre el marco normativo y las dinámicas escolares, particularmente en contextos urbanos populares como la ciudad de El Alto. Estas tensiones reflejan la persistencia de estructuras de colonialidad que afectan la construcción del conocimiento y la identidad cultural (Rivera Cusicanqui, 2013).



Frente a este escenario, se hace necesario replantear la noción de calidad educativa desde un enfoque integral, situado y sociocomunitario, que reconozca la participación activa de los actores educativos y la validez de los saberes locales. En este sentido, las metodologías participativas permiten articular la reflexión crítica con la transformación de la práctica educativa, promoviendo la construcción colectiva del conocimiento (Borda, 1999).

En coherencia con lo anterior, la presente investigación plantea como problema central: ¿de qué manera es posible resignificar la calidad educativa desde una gestión sociocomunitaria con enfoque descolonizador en un contexto urbano popular como la ciudad de El Alto? En consecuencia, el objetivo del estudio es resignificar la calidad educativa mediante la implementación de una gestión integral sociocomunitaria descolonizadora, considerando la articulación entre aprendizaje, cultura y participación como elementos fundamentales del proceso educativo.

2. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con orientación decolonial, integrando componentes cualitativos y cuantitativos con el propósito de comprender y transformar la realidad educativa desde una perspectiva integral.

El diseño metodológico se enmarca en la investigación-acción participativa, la cual permite analizar la realidad educativa a partir de la participación activa de los actores involucrados y promover procesos de transformación desde la práctica. Asimismo, se incorporó la sistematización de experiencias como estrategia metodológica orientada a recuperar, interpretar y resignificar las prácticas pedagógicas desarrolladas en el contexto institucional. La población de estudio estuvo conformada por la comunidad educativa de la Unidad Educativa Villa Adela Yunguyo, ubicada en la ciudad de El Alto, Bolivia, incluyendo 35 docentes, 720 estudiantes y 120 madres y padres de familia. Se aplicó un muestreo intencional de tipo participativo, seleccionando actores representativos de los distintos niveles educativos y roles institucionales.

El contexto de estudio se caracteriza por la presencia de población de origen aymara, procesos de migración interna y condiciones socioeconómicas propias de sectores urbanos populares. En este entorno, la institución educativa constituye un espacio donde convergen saberes comunitarios y procesos formales de enseñanza, generando dinámicas que requieren



ser comprendidas desde una perspectiva contextualizada.

Para la recolección de información se emplearon técnicas cualitativas y cuantitativas. En el componente cualitativo se utilizaron entrevistas semiestructuradas, círculos de palabra, observación participante y análisis documental de registros institucionales. En el componente cuantitativo se emplearon registros de rendimiento académico en comprensión lectora y matemáticas contextualizadas, así como indicadores de participación familiar en actividades escolares.

Los instrumentos fueron diseñados considerando criterios de pertinencia cultural, coherencia metodológica y validez de contenido. Previamente a su aplicación, se realizó una prueba piloto que permitió ajustar los ítems y garantizar su comprensión por parte de los participantes.

El procedimiento metodológico se desarrolló en cuatro fases: diagnóstico decolonial, orientado a identificar problemáticas desde la perspectiva de la comunidad educativa; análisis crítico de las prácticas pedagógicas e institucionales; construcción colectiva de propuestas pedagógicas y de gestión; y validación comunitaria mediante espacios de socialización y retroalimentación.

El análisis de datos se realizó mediante triangulación metodológica, integrando información cualitativa y cuantitativa. Los datos cualitativos fueron procesados mediante codificación temática, identificando categorías emergentes relacionadas con la calidad educativa, la gestión sociocomunitaria y la descolonización. Los datos cuantitativos fueron analizados mediante procedimientos descriptivos y comparativos, considerando mediciones previas y posteriores a la intervención.

La validez y confiabilidad del estudio se garantizaron mediante la revisión de instrumentos por expertos, la aplicación piloto, la coherencia entre objetivos, variables e instrumentos, y la triangulación de datos. Asimismo, se respetaron principios éticos fundamentales, tales como el consentimiento informado, la confidencialidad de la información y el reconocimiento de los participantes como sujetos activos del proceso investigativo.

3. RESULTADOS

Los resultados de la investigación evidencian transformaciones significativas en la calidad educativa, la gestión institucional y los procesos de descolonización del conocimiento en la



Unidad Educativa Villa Adela Yunguyo. La integración de datos cualitativos y cuantitativos permitió identificar cambios tanto en los indicadores de aprendizaje como en las prácticas pedagógicas, las dinámicas organizativas y la relación entre la escuela y la comunidad.

En términos generales, los hallazgos muestran que las mejoras en el rendimiento académico no se presentan de manera aislada, sino que se encuentran articuladas a procesos de contextualización del aprendizaje, participación activa de la comunidad educativa y revalorización de los saberes locales, lo que permite comprender la calidad educativa como un proceso integral y situado.

3.1 Calidad educativa

En relación con la calidad educativa, los resultados cuantitativos evidencian un incremento del 18% en comprensión lectora y del 22% en matemáticas contextualizadas, en comparación con los registros previos a la intervención. Estos resultados reflejan una mejora en los procesos de aprendizaje vinculados a la implementación de estrategias pedagógicas contextualizadas.

Desde el análisis cualitativo, se identificaron tres categorías emergentes:

- Aprendizaje significativo
- Participación activa del estudiante
- Contextualización del conocimiento

Estas categorías evidencian una transición desde prácticas centradas en la repetición hacia enfoques orientados a la comprensión, la aplicación y la construcción de sentido.

3.2 Gestión educativa sociocomunitaria

En cuanto a la gestión educativa sociocomunitaria, los resultados cuantitativos muestran un incremento del 40% en la participación de madres y padres de familia en actividades escolares, tales como reuniones, talleres y espacios de diálogo.

A nivel cualitativo, se identificaron tres dimensiones principales de transformación:

- Corresponsabilidad educativa
- Reflexión pedagógica docente
- Horizontalidad en la toma de decisiones

Estos resultados evidencian un cambio desde una gestión centrada en el cumplimiento administrativo hacia una gestión participativa, basada en el diálogo y la construcción colectiva.



3.3 Descolonización educativa

Respecto a la descolonización educativa, los resultados cualitativos evidencian transformaciones en la forma de comprender y producir el conocimiento en el ámbito escolar. Se identificaron cuatro categorías emergentes:

- Revalorización lingüística
- Integración de saberes comunitarios
- Fortalecimiento de la identidad cultural
- Resignificación del territorio como espacio de aprendizaje

Estas transformaciones se reflejan en prácticas pedagógicas como la incorporación de la lengua aymara, el uso de relatos familiares como recurso didáctico y el desarrollo de actividades contextualizadas.

3.4 Triangulación de resultados

La triangulación de los datos permitió establecer que los resultados cuantitativos se encuentran directamente relacionados con las transformaciones cualitativas identificadas. Las mejoras en comprensión lectora y matemáticas no solo responden a cambios en los contenidos, sino a la incorporación de metodologías contextualizadas y culturalmente pertinentes. De igual manera, el incremento en la participación familiar se vincula con la implementación de espacios de diálogo y corresponsabilidad educativa. En este sentido, los resultados evidencian que la calidad educativa no puede interpretarse únicamente a partir de indicadores numéricos, sino como un proceso integral que articula aprendizaje, cultura y participación.

Tabla 1.

Síntesis de resultados por variable

Variable	Indicadores cuantitativos	Categorías cualitativas	Impacto identificado
Calidad educativa	+18% lectura / +22% matemáticas	Aprendizaje significativo, participación, contextualización	Mejora en comprensión y sentido del aprendizaje



Variable	Indicadores cuantitativos	Categorías cualitativas	Impacto identificado
Gestión sociocomunitaria	+40% participación familiar	Corresponsabilidad, reflexión docente, horizontalidad	Fortalecimiento del vínculo escuela-comunidad
Descolonización educativa	No cuantificable	Identidad, saberes comunitarios, lengua, territorio	Transformación cultural

Nota. Elaboración propia a partir de la triangulación de datos.

Tabla 2.

Modelo de Gestión Integral y Dialógica (MGID)

Dimensión	Características	Transformación
Pedagógica	Aprendizaje contextualizado	Mejora en comprensión
Administrativa	Simplificación de procesos	Enfoque pedagógico
Comunitaria	Participación familiar	Corresponsabilidad

Nota. Modelo emergente del estudio.

Tabla 3.

Modelo de Calidad Educativa Sociocomunitaria Descolonizadora (MCESD)

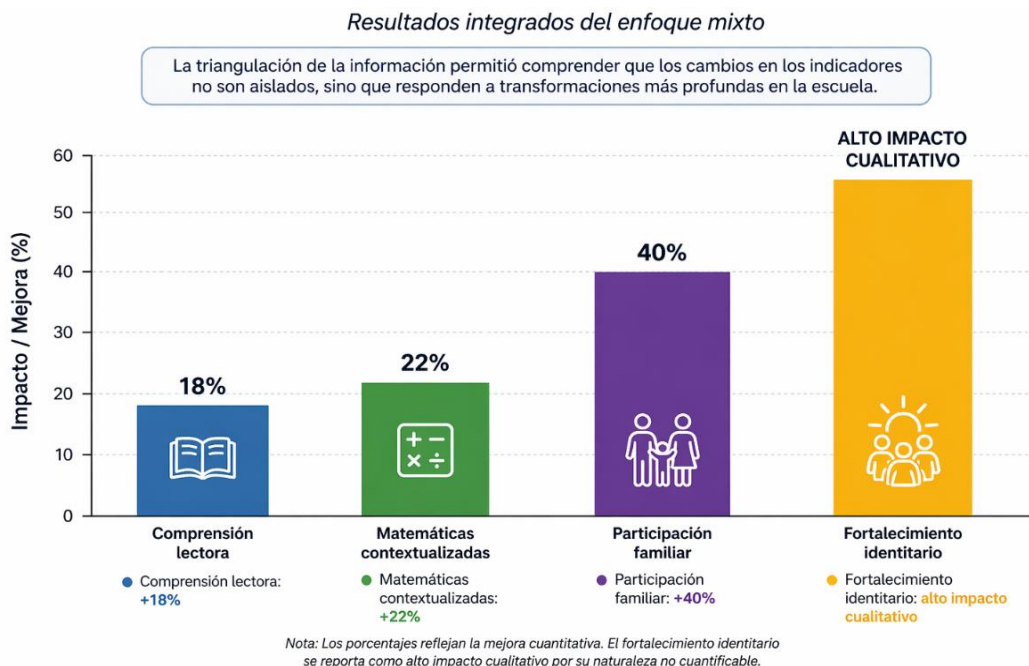
Elemento	Enfoque tradicional	Enfoque descolonizador
Calidad	Resultados estandarizados	Proceso integral
Conocimiento	Predominio occidental	Diálogo de saberes
Evaluación	Medición cuantitativa	Comprensión situada
Comunidad	Participación limitada	Actor central

Nota. Comparación de enfoques.

Figura 1.

Variación de indicadores educativos





Nota. Elaboración propia.

Se observa un incremento del 18% en comprensión lectora, 22% en matemáticas contextualizadas y 40% en participación familiar, evidenciando una tendencia positiva en todos los indicadores.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten problematizar la concepción tradicional de calidad educativa centrada en la medición estandarizada del aprendizaje. En este sentido, los incrementos evidenciados en comprensión lectora y matemáticas no pueden explicarse únicamente desde una lógica técnica, sino que responden a transformaciones más profundas en las prácticas pedagógicas. Biesta (2014) advierte que la educación no debe reducirse a procesos de medición, lo cual se confirma en el presente estudio, donde los avances académicos se encuentran vinculados a procesos de contextualización del aprendizaje y construcción de sentido.

Desde una perspectiva crítica, los hallazgos evidencian que la calidad educativa se configura como un proceso atravesado por relaciones de poder que condicionan la producción y validación del conocimiento. La persistencia de prácticas educativas centradas en la estandarización refleja la vigencia de la colonialidad del saber en el ámbito escolar (Quijano, 2000). En este marco, la incorporación de saberes comunitarios y el reconocimiento de la



lengua y cultura local constituyen estrategias que permiten tensionar estas estructuras, favoreciendo procesos educativos más inclusivos y contextualizados (Walsh, 2007).

Los resultados también se articulan con enfoques que plantean la necesidad de reconocer la pluralidad de conocimientos en los procesos educativos. La integración de saberes comunitarios observada en la investigación evidencia que el aprendizaje se fortalece cuando se vincula con la experiencia y el contexto de los estudiantes. En esta línea, Estrada-García (2023) sostiene que una educación emancipadora requiere superar las lógicas hegemónicas del conocimiento, mientras que la descolonialidad implica una transformación estructural de las bases epistémicas de la educación (Mignolo, 2022).

En relación con la gestión educativa, los hallazgos muestran que el fortalecimiento de la participación familiar y la corresponsabilidad educativa inciden de manera directa en la mejora de los procesos de aprendizaje. Este resultado permite cuestionar los modelos de gestión centrados exclusivamente en el control y la eficiencia administrativa, evidenciando la necesidad de enfoques más participativos y dialógicos. En este sentido, la participación de la comunidad se configura como un elemento clave en la construcción de procesos educativos significativos (Antoni, 2013).

Asimismo, la investigación evidencia que los procesos de transformación educativa no son lineales, sino que se desarrollan en medio de tensiones entre enfoques tradicionales y propuestas innovadoras. La coexistencia de prácticas descolonizadoras con dinámicas estandarizadas refleja la complejidad de los procesos educativos en contextos marcados por desigualdades históricas. Rivera Cusicanqui (2013) advierte que estas tensiones responden a procesos estructurales de colonialidad que continúan influyendo en la construcción del conocimiento y en la configuración de las identidades.

En esta misma línea, los hallazgos permiten profundizar en la comprensión de la descolonización educativa como un proceso histórico y estructural que trasciende el ámbito pedagógico. Tal como señala Quijano (2020), la colonialidad del poder no solo configura las relaciones económicas y políticas, sino también las formas de producción del conocimiento, lo que explica la persistencia de enfoques educativos estandarizados incluso en contextos que promueven la transformación. Asimismo, la recuperación de la memoria colectiva y de las prácticas comunitarias se constituye en un elemento clave para la resignificación del aprendizaje, en concordancia con lo planteado por Rivera Cusicanqui (2025), quien



destaca la importancia de las luchas históricas y los saberes locales en la construcción de identidades educativas. De manera complementaria, la horizontalidad en los procesos educativos, evidenciada en la participación activa de la comunidad, se vincula con propuestas pedagógicas que promueven relaciones más equitativas entre los actores educativos, tal como lo expone Portugal (2022). En conjunto, estos aportes permiten reforzar la interpretación de los resultados, evidenciando que la transformación educativa requiere no solo cambios metodológicos, sino también una reconfiguración profunda de las bases epistemológicas y sociales del sistema educativo.

Desde el punto de vista metodológico, los resultados confirman la pertinencia del enfoque mixto y de la investigación-acción participativa para el análisis de fenómenos educativos complejos. La articulación entre datos cualitativos y cuantitativos permitió comprender no solo los cambios en los indicadores de aprendizaje, sino también los significados que estos adquieren en el contexto educativo. En este sentido, la sistematización de experiencias se consolida como una herramienta clave para la producción de conocimiento situado (Míguez Passada et al., 2021).

En términos generales, los hallazgos permiten sostener que la calidad educativa, desde una perspectiva sociocomunitaria descolonizadora, no puede reducirse a resultados cuantificables, sino que debe entenderse como un proceso integral que articula aprendizaje, identidad y participación. En este marco, la educación se redefine como un espacio de construcción colectiva del conocimiento, orientado a fortalecer la vida comunitaria y a reconocer la diversidad cultural como elemento central del proceso educativo.

5. CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio permiten afirmar que la calidad educativa no puede ser comprendida exclusivamente desde indicadores de rendimiento académico, sino como un proceso integral que articula aprendizaje, contexto sociocultural, identidad y participación comunitaria. En este sentido, las mejoras evidenciadas en comprensión lectora, matemáticas contextualizadas y participación familiar se encuentran vinculadas a transformaciones en las prácticas pedagógicas y en la gestión institucional.

Asimismo, la investigación demuestra que la incorporación de saberes comunitarios y la contextualización del aprendizaje constituyen elementos clave para fortalecer los procesos



educativos, favoreciendo tanto el rendimiento académico como la construcción de sentido en el aprendizaje. Esto evidencia la necesidad de replantear los enfoques tradicionales de calidad educativa, superando visiones reduccionistas centradas en la estandarización.

En el ámbito de la gestión educativa, se concluye que los modelos basados en la participación, el diálogo y la corresponsabilidad generan condiciones más favorables para el aprendizaje, permitiendo fortalecer el vínculo entre la institución educativa y la comunidad. Este hallazgo resalta la importancia de transitar hacia formas de gestión sociocomunitarias que reconozcan a los actores educativos como protagonistas del proceso.

Por otra parte, los resultados evidencian que la descolonización educativa no constituye un proceso inmediato ni lineal, sino que se desarrolla en medio de tensiones entre prácticas tradicionales y enfoques emergentes. No obstante, la implementación de estrategias pedagógicas contextualizadas y culturalmente pertinentes permite avanzar en la transformación de las estructuras educativas, favoreciendo el reconocimiento de la diversidad epistemológica.

En términos de aporte, el estudio valida la pertinencia del Modelo de Calidad Educativa Sociocomunitaria Descolonizadora como una propuesta que integra dimensiones pedagógicas, culturales y comunitarias, así como del Modelo de Gestión Integral y Dialógica como alternativa práctica para la transformación institucional.

Finalmente, se concluye que la calidad educativa, desde una perspectiva descolonizadora, debe orientarse hacia la construcción de procesos educativos situados, participativos y culturalmente relevantes, capaces de fortalecer la identidad, la cohesión comunitaria y el sentido del aprendizaje en contextos latinoamericanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antoni, M. D. (2013). Educación superior en Costa Rica: ¿Rankización y descolonización? *Revista Electrónica Educare*, 17(3), 1–20.
<http://www.una.ac.cr/educare>
- Bagur-Pons, S., Rosselló-Ramon, M., Paz-Lourido, B., & Verger, S. (2021). El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE, Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1), 1–22.
<https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>



- Biesta, G. (2014). ¿Medir lo que valoramos o valorar lo que medimos? Globalización, responsabilidad y la noción de propósito de la educación. *Pensamiento Educativo*, 51(1), 46–57.
<https://doi.org/10.7764/PEL.51.1.2014.5>
- Borda, O. F. (1999). *Orígenes universales y retos actuales de la investigación acción participativa*. CLACSO.
- Rivera Cusicanqui, S. (2013). Ch'ixinakax utxiwa: Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 41, 69–78.
<https://doi.org/10.17141/iconos.41.2011.423>
- Estrada-García, A. (2023). Las epistemologías del Sur para una educación emancipadora. *Revista Portuguesa de Educação*, 36(1), e23003.
<https://doi.org/10.21814/rpe.23880>
- Mignolo, W. (2022). *Decolonialidad, emancipación y utopías en América Latina y el Caribe*. CLACSO.
<https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/handle/CLACSO/171695>
- Míguez Passada, M. N., Fernández López, I., & Silva, K. (2021). Metodologías otras desde la perspectiva decolonial. *New Trends in Qualitative Research*, 9, 364–371.
<https://doi.org/10.36367/ntqr.9.2021.364-371>
- Portugal, I. C. (2022). Paulo Freire: La horizontalidad como desafío de la educación liberadora. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 150, 1–14.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8822172>
- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder y clasificación social. *Journal of World-Systems Research*, 6(2), 342–386.
<https://doi.org/10.5195/jwsr.2000.228>
- Quijano, A. (2020). *Cuestiones y horizontes: De la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder*. CLACSO.
<https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/handle/CLACSO/15657>



Rivera Cusicanqui, S. (2025). *Oprimidos pero no vencidos: Luchas del campesinado aymara y q'ch'wa 1900–1980*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://ru.atheneadigital.filos.unam.mx/jspui/handle/FFYL_UNAM/11346

Walsh, C. (2007). Interculturalidad, colonialidad y educación. *Revista Educación y Pedagogía*, 19(48), 25–35.

Walsh, C. (2017). *Entretejiendo lo pedagógico y lo decolonial: Luchas, caminos y siembras de reflexión-acción para resistir, (re)existir y (re)vivir*. Universidad Andina Simón Bolívar.

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Raquel Calizaya Copa (RCC).

1. Conceptualización: (RCC)
2. Curación de datos: (RCC)
3. Análisis formal: (RCC)
4. Adquisición de fondos: (RCC)
5. Investigación: (RCC)
6. Metodología: (RCC)
7. Administración del proyecto: (RCC)
8. Recursos: (RCC)
9. Software: (RCC)
10. Supervisión: (RCC)
11. Validación: (RCC)
12. Visualización: (RCC)
13. Redacción – Borrador original: (RCC)
14. Redacción – Revisión y edición: (RCC)

