

MEAI-Vol.2. N1. 001

Educación inclusiva y desigualdad educativa: retos estructurales frente al fracaso escolar

Inclusive education and educational inequality: structural challenges in the face of school failure

Autores:

Wilber Huamani Paccaya
Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Cusco – Perú

wilber.huamani@unsaac.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-7777-4483>

Autor de correspondencia: Wilber Huamani Paccaya, wilber.huamani@unsaac.edu.pe

Recepción: 16-diciembre-2024 **Aceptación:** 12-febrero-2025 **Publicación:** 06-marzo-2025

Cómo citar este artículo:

Huamani Paccaya, W. (2025). Educación inclusiva y desigualdad educativa: retos estructurales frente al fracaso escolar. *Medición Y Evaluación Del Aprendizaje Inclusivo*, 2(1), 1-14.
<https://meai.editorialjogb.com/index.php/meai/article/view/6>

© 2025; 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 analiza la educación inclusiva como un enfoque fundamental para promover la equidad y la calidad en los sistemas educativos, en estrecha relación con el fracaso escolar y la exclusión educativa. A partir de un diseño cualitativo basado en la revisión teórica y el análisis documental, se examinan diversas perspectivas conceptuales, políticas y pedagógicas que permiten comprender la complejidad de la inclusión en el ámbito educativo. Los resultados evidencian que la educación inclusiva trasciende la simple incorporación de estudiantes en el sistema escolar, implicando transformaciones profundas en las prácticas pedagógicas, las estructuras institucionales y las políticas públicas. Asimismo, se identifica que el fracaso escolar y la exclusión educativa no constituyen problemáticas aisladas, sino que responden a factores interrelacionados de carácter social, económico e institucional. En este sentido, las limitaciones en la implementación de enfoques inclusivos se asocian con la persistencia de modelos educativos tradicionales, caracterizados por la estandarización y la rigidez curricular. La discusión resalta la importancia de adoptar estrategias integrales que incluyan la formación docente, la flexibilización curricular y el fortalecimiento de políticas orientadas a la equidad. Se concluye que avanzar hacia una educación inclusiva requiere una visión sistémica que articule los distintos niveles del sistema educativo, así como el compromiso de los actores involucrados. Este estudio aporta una reflexión crítica que contribuye a la comprensión de los desafíos y oportunidades de la inclusión educativa en contextos contemporáneos.

Palabras clave: educación inclusiva, equidad educativa, fracaso escolar, exclusión educativa.

ABSTRACT

This study analyzes inclusive education as a fundamental approach to promoting equity and quality within educational systems, in close relation to school failure and educational exclusion. Based on a qualitative design grounded in theoretical review and document analysis, the research examines diverse conceptual, policy, and pedagogical perspectives that contribute to understanding the complexity of inclusion in education. The findings reveal that inclusive education goes beyond the mere incorporation of students into the school system, requiring profound transformations in pedagogical practices, institutional structures, and public policies. Furthermore, school failure and educational exclusion are identified not as isolated issues but as outcomes of interconnected social, economic, and institutional factors. In this regard, limitations in the implementation of inclusive approaches are associated with the persistence of traditional educational models characterized by standardization and curricular rigidity. The discussion highlights the importance of adopting comprehensive strategies, including teacher training, curriculum flexibility, and the strengthening of equity-oriented policies. It is concluded that advancing toward inclusive education requires a systemic perspective that integrates different levels of the educational system, as well as the commitment of all stakeholders involved. This study provides a critical reflection that contributes to understanding the challenges and opportunities of inclusive education in contemporary contexts.

Keywords: inclusive education, educational equity, school failure, educational exclusion.



1. INTRODUCCIÓN

En el marco de los cambios actuales que atraviesan los sistemas educativos, la educación inclusiva se ha consolidado como un principio fundamental para garantizar una enseñanza equitativa y de calidad. Este enfoque surge de la necesidad de reconocer y atender la diversidad del estudiantado, eliminando aquellas barreras que dificultan su acceso, participación y aprendizaje, con el propósito de construir entornos más justos y democráticos. En este sentido, la inclusión no se limita únicamente a integrar a estudiantes con necesidades específicas, sino que implica una transformación profunda de las políticas, las culturas institucionales y las prácticas educativas (Ainscow et al., 2006; Booth, 2005).

A nivel global, la UNESCO (2009, 2010) ha destacado la educación inclusiva como un elemento clave para promover la justicia social y el desarrollo sostenible, enfatizando su papel en la disminución de desigualdades estructurales. Sin embargo, a pesar de los avances en los marcos normativos y en los discursos políticos, diversos estudios evidencian la persistencia de brechas significativas entre lo que se plantea en teoría y lo que realmente ocurre en las prácticas educativas. Estas diferencias se reflejan en la permanencia de dinámicas de exclusión, especialmente en contextos caracterizados por desigualdades socioeconómicas y limitaciones institucionales (Echeita & Verdugo, 2005).

Desde esta perspectiva, el fracaso escolar y el abandono educativo se configuran como manifestaciones relevantes de exclusión, cuestionando la capacidad de los sistemas educativos para responder de manera efectiva a la diversidad. Lejos de atribuirse únicamente a factores individuales, estas problemáticas son entendidas como el resultado de procesos estructurales que involucran aspectos pedagógicos, organizativos y sociales (Escudero et al., 2009). Asimismo, Fernández Enguita et al. (2010) señalan que estas situaciones afectan con mayor intensidad a estudiantes en condiciones de vulnerabilidad, contribuyendo a la reproducción de desigualdades educativas y sociales.

Por otro lado, las reformas educativas contemporáneas han estado marcadas por tensiones entre los principios de equidad e inclusión y las exigencias de eficiencia, estandarización y rendición de cuentas. Desde una mirada crítica, Ball y Youdell (2007) advierten que ciertas políticas basadas en lógicas de mercado pueden generar formas de exclusión menos visibles, impactando de manera particular a los sectores más desfavorecidos. Esto evidencia la



necesidad de examinar críticamente las políticas educativas y su influencia en la construcción de sistemas verdaderamente inclusivos.

A pesar del amplio desarrollo conceptual sobre la educación inclusiva, aún se observa una limitada articulación entre los marcos teóricos, las políticas públicas y las prácticas educativas concretas, especialmente en lo relacionado con su vínculo con el fracaso escolar y la exclusión. Por ello, resulta necesario profundizar en el estudio de estos fenómenos desde una perspectiva integral que permita comprender sus interrelaciones y dinámicas.

En este contexto, el presente estudio se propone analizar la educación inclusiva como un proceso multidimensional, abordando sus fundamentos teóricos, su implementación en las políticas educativas y su relación con el fracaso escolar y la exclusión educativa. Asimismo, busca generar aportes críticos y evidencia que contribuyan al diseño de estrategias orientadas a fortalecer la equidad y la calidad en los sistemas educativos.

2. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, con el objetivo de comprender de forma integral la educación inclusiva y su relación con el fracaso escolar y la exclusión educativa. Para ello, se adoptó un diseño basado en la revisión teórica con carácter descriptivo y analítico, lo que permitió examinar, sistematizar e interpretar distintos aportes conceptuales y evidencias empíricas relevantes en este campo.

El procedimiento metodológico se sustentó en la recopilación y análisis de fuentes documentales, entre las que se incluyeron artículos científicos, libros especializados, informes institucionales y otras publicaciones académicas vinculadas al ámbito educativo. La selección de estas fuentes se realizó considerando criterios como la pertinencia temática, la actualidad, la relevancia académica y su reconocimiento dentro de la comunidad científica. Asimismo, se dio prioridad a aquellos trabajos que abordaran directamente las categorías centrales del estudio, como educación inclusiva, equidad, fracaso escolar y exclusión educativa.

El análisis de la información se llevó a cabo mediante una revisión sistemática de contenido, lo que facilitó la identificación de tendencias, enfoques teóricos y puntos de convergencia y divergencia entre distintos autores. Para organizar el proceso, las fuentes fueron clasificadas en categorías temáticas previamente definidas, lo que permitió construir una visión articulada



del fenómeno estudiado. Este enfoque favoreció tanto la identificación de relaciones conceptuales como la elaboración de una síntesis crítica del estado actual del conocimiento. En cuanto al procedimiento, el estudio se estructuró en varias etapas. En primer lugar, se realizó la búsqueda y recopilación de información en bases de datos académicas y repositorios digitales. Posteriormente, se llevó a cabo una lectura analítica de los documentos seleccionados para identificar ideas clave y aportes relevantes. En una tercera fase, la información fue organizada según los ejes temáticos del estudio. Finalmente, se procedió a la interpretación crítica de los hallazgos, integrando los distintos enfoques teóricos en un marco coherente.

Para garantizar la validez del estudio, se aplicaron criterios de rigor propios de la investigación cualitativa, tales como la coherencia interna, la consistencia analítica y la transparencia en el proceso de selección de fuentes. Del mismo modo, la confiabilidad se aseguró mediante una revisión exhaustiva de la literatura y la contrastación de diversas perspectivas teóricas.

En conjunto, este enfoque metodológico permitió abordar la educación inclusiva desde una perspectiva amplia y profunda, facilitando la comprensión de sus implicaciones en el ámbito educativo y su relación con problemáticas estructurales como el fracaso escolar y la exclusión educativa.

3. RESULTADOS

Los resultados de la investigación se exponen a partir de un análisis temático de la literatura seleccionada, estructurados en torno a categorías centrales vinculadas con la educación inclusiva, el fracaso escolar y la exclusión educativa. En este apartado se presentan los hallazgos más relevantes mediante tablas de síntesis, acompañadas de su correspondiente interpretación y análisis crítico.



Tabla 1. Categorías de análisis identificadas en la literatura

Categoría central	Subcategorías identificadas	Enfoque predominante
Educación inclusiva	Acceso, participación, aprendizaje	Transformación educativa
Equidad educativa	Igualdad de oportunidades, justicia social	Derechos y políticas públicas
Fracaso escolar	Bajo rendimiento, repetición, abandono	Problema estructural
Exclusión educativa	Desigualdad, vulnerabilidad, marginación	Enfoque socioeducativo
Políticas educativas	Reformas, estandarización, privatización	Enfoque crítico

Interpretación

Los resultados evidencian que la educación inclusiva es abordada de manera multidimensional, vinculándose estrechamente con la equidad y la justicia social. Asimismo, el fracaso escolar y la exclusión educativa aparecen como fenómenos interrelacionados que requieren respuestas estructurales.

Tabla 2. Principales enfoques teóricos sobre educación inclusiva

Enfoque teórico	Características principales	Implicaciones educativas
Enfoque integrador	Incorporación de estudiantes al sistema tradicional	Adaptaciones limitadas
Enfoque inclusivo	Transformación del sistema educativo	Cambios estructurales
Enfoque crítico	Análisis de desigualdades y poder	Revisión de políticas y prácticas
Enfoque sociocultural	Reconocimiento de la diversidad como valor	Prácticas pedagógicas contextualizadas

Interpretación

Se observa una evolución desde modelos integradores hacia enfoques inclusivos y críticos, donde la diversidad deja de considerarse un problema para convertirse en un elemento central del proceso educativo.



Tabla 3. Factores asociados al fracaso y la exclusión educativa

Tipo de factor	Elementos identificados	Impacto en el estudiante
Individual	Motivación, rendimiento académico	Riesgo de rezago
Familiar	Nivel socioeconómico, apoyo familiar	Desigualdad de oportunidades
Institucional	Metodologías, currículo, evaluación	Baja inclusión
Social	Contexto cultural, desigualdad social	Exclusión estructural

Interpretación

Los resultados muestran que el fracaso escolar no puede explicarse de forma aislada, sino como consecuencia de múltiples factores interrelacionados, destacando el peso de las condiciones sociales e institucionales.

Tabla 4. Estrategias para la educación inclusiva identificadas

Estrategia	Descripción	Impacto esperado
Adaptación curricular	Ajustes en contenidos y evaluación	Mejora del aprendizaje
Formación docente	Capacitación en inclusión	Mejores prácticas pedagógicas
Trabajo colaborativo	Participación de comunidad educativa	Mayor inclusión
Políticas inclusivas	Normativas orientadas a la equidad	Reducción de desigualdades

Interpretación

Se reconocen diversas estrategias fundamentales para promover la inclusión, resaltando la importancia de implementar acciones integrales que articulen prácticas pedagógicas, formación docente y políticas educativas alineadas.

El análisis desarrollado permite sostener que la educación inclusiva debe entenderse como un enfoque global que exige cambios estructurales en los sistemas educativos. Los resultados muestran que tanto el fracaso escolar como la exclusión educativa no pueden considerarse fenómenos aislados, sino que responden a la interacción de múltiples factores. Por ello, las



estrategias orientadas a la inclusión deben plantearse desde una visión sistémica que integre políticas públicas, prácticas educativas y contextos sociales.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten ampliar la comprensión de la educación inclusiva como un proceso dinámico, complejo y multidimensional, cuya implementación efectiva aún enfrenta importantes retos dentro de los sistemas educativos. Aunque existe un acuerdo generalizado sobre su relevancia como principio orientador, su aplicación en la práctica escolar continúa limitada por factores estructurales que condicionan su alcance.

Uno de los hallazgos más relevantes evidencia la persistencia de tensiones entre los enfoques tradicionales de enseñanza y las propuestas inclusivas. A pesar de los avances teóricos que promueven la valoración de la diversidad, en la realidad educativa siguen predominando modelos estandarizados que dificultan la atención a las necesidades individuales del alumnado. Esto pone de manifiesto una brecha significativa entre el discurso pedagógico y la práctica institucional, afectando la efectividad de las políticas inclusivas.

Asimismo, la relación entre fracaso escolar y exclusión educativa refuerza la idea de que estos fenómenos no deben entenderse como situaciones aisladas ni atribuibles únicamente al estudiante. Por el contrario, los resultados indican que surgen de la interacción de diversos factores, entre los que destacan las condiciones socioeconómicas, las prácticas pedagógicas y la organización de las instituciones educativas. Esta perspectiva coincide con enfoques contemporáneos que interpretan el fracaso escolar como una manifestación de desigualdades estructurales más amplias.

En el plano institucional, se observa que las prácticas educativas tienen un papel determinante en la generación o reducción de la exclusión. En este sentido, metodologías rígidas, currículos poco flexibles y sistemas de evaluación estandarizados tienden a reproducir desigualdades, afectando especialmente a estudiantes en contextos de vulnerabilidad. En contraste, aquellas instituciones que adoptan enfoques inclusivos, basados en la flexibilidad, la participación y la contextualización del aprendizaje, muestran avances más significativos hacia la equidad.

Por otro lado, el análisis de las políticas educativas revela una tensión constante entre los principios de inclusión y las demandas de eficiencia, estandarización y rendición de cuentas.



Esta situación genera escenarios en los que las reformas centradas en el rendimiento pueden entrar en conflicto con los objetivos de equidad. En consecuencia, se hace necesario replantear las políticas públicas desde una perspectiva que logre equilibrar la calidad educativa con la justicia social.

En cuanto a las estrategias identificadas, la formación docente emerge como un componente clave para fortalecer la inclusión. La evidencia señala que el desarrollo de competencias orientadas a la atención de la diversidad resulta fundamental para transformar las dinámicas en el aula. Sin embargo, este proceso no se limita a la adquisición de habilidades técnicas, sino que también implica cambios en las creencias, actitudes y culturas profesionales del profesorado.

Finalmente, los hallazgos permiten afirmar que la educación inclusiva debe abordarse como un proceso sistémico y no como una intervención aislada, dado que involucra múltiples niveles del sistema educativo. Esto exige una articulación coherente entre políticas, prácticas institucionales y contextos sociales, así como el compromiso de todos los actores involucrados. Avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva requiere, por tanto, voluntad política como transformaciones profundas en la cultura escolar y en las estructuras organizativas.

En síntesis, la discusión destaca la necesidad de fortalecer enfoques integrales que permitan superar las barreras existentes y avanzar hacia sistemas educativos más equitativos, capaces de responder de manera efectiva a la diversidad del alumnado.

6. CONCLUSIÓN

El estudio realizado permitió analizar la educación inclusiva como un fenómeno complejo y multidimensional, evidenciando su estrecha relación con el fracaso escolar y la exclusión educativa. A partir de la revisión y sistematización de la literatura, se concluye que la inclusión no debe entenderse como una acción puntual ni como una política aislada, sino como un principio estructural que demanda transformaciones profundas en los sistemas educativos.

En primer lugar, se confirma que la educación inclusiva tiene como propósito promover la equidad y la justicia social, facilitando la participación activa y el aprendizaje significativo de todo el alumnado. No obstante, su implementación efectiva continúa enfrentando diversos



desafíos, especialmente en contextos donde predominan enfoques educativos tradicionales, rígidos y orientados a la estandarización.

En segundo lugar, los hallazgos evidencian que el fracaso escolar y la exclusión educativa son fenómenos interrelacionados, resultado de múltiples factores de carácter estructural, institucional y social. Esta perspectiva permite superar visiones reduccionistas que atribuyen la responsabilidad únicamente al estudiante, reconociendo el peso del contexto y de las dinámicas propias del sistema educativo.

Asimismo, se identifica que tanto las prácticas pedagógicas como las políticas educativas desempeñan un papel determinante en la promoción o limitación de la inclusión. La persistencia de metodologías tradicionales, currículos poco flexibles y sistemas de evaluación estandarizados tiende a reproducir desigualdades. En cambio, la adopción de enfoques inclusivos favorece la construcción de entornos educativos más equitativos, participativos y sensibles a la diversidad.

Por otra parte, se destaca la relevancia de la formación docente como un elemento central para avanzar hacia la inclusión. El desarrollo de competencias profesionales orientadas a la atención de la diversidad, junto con la transformación de actitudes y creencias del profesorado, resulta clave para renovar las prácticas educativas y responder de manera adecuada a las necesidades del estudiantado.

Finalmente, se concluye que la construcción de sistemas educativos inclusivos exige una visión integral que articule políticas públicas, prácticas institucionales y contextos sociales. En este sentido, la inclusión debe asumirse como una responsabilidad compartida entre todos los actores educativos, con el objetivo de garantizar una educación de calidad para todos.

En síntesis, la educación inclusiva se presenta tanto como un desafío como una oportunidad para redefinir el sentido de la educación desde principios de equidad, justicia social y reconocimiento de la diversidad, consolidándose como un componente esencial para el desarrollo de sociedades más justas e inclusivas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainscow, M. (2020). Inclusion and equity in education: Making sense of global challenges. *Prospects*, 49, 123–134. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09506-w>
- Ainscow, M., Boot, T., & Dyson, A. (2006). Inclusion and the standards agenda: Negotiating policy pressure in England. *International Journal of Inclusive Education*, 10(4), 295–308.
- Ainscow, M., et al. (2007). *Equity in education: New directions*. Centre for Equity in Education, University of Manchester.
- Ball, S. J., & Youdell, D. (2007). Privatización encubierta en la educación pública. V Congreso Mundial Internacional de la Educación. <http://www.ei-ie.org/gats/es/newsshow.php?id=708&theme=gats&country=global>
- Barton, L. (2008). Estudios sobre discapacidad y la búsqueda de la inclusividad: Observaciones. *Revista de Educación*, 349, 137–152.
- Benjamin, S. (2002). *The micropolitics of inclusive education: An ethnography*. Open University Press.
- Bolívar, A., & López, L. (2009). Las grandes cifras del fracaso y los riesgos de exclusión educativa. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 13(3).
- Booth, T. (2005). Keeping the future alive: Putting inclusive values in action. *Forum*, 47(2–3), 151–158.
- Calero, J. (2008). Problemas en el acceso a la educación postobligatoria en España. *RASE*, 1(1), 49–61.
- Echeita, G., & Verdugo, M. A. (2005). Diez años después de la Declaración de Salamanca. *Siglo Cero*, 36(1), 5–12.
- Escudero, J. M. (2009). Buenas prácticas en alumnado en riesgo de exclusión. *Profesorado*, 13(3), 107–141.



- Escudero, J. M., González, M. T., & Martínez, B. (2009). El fracaso escolar como exclusión educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50, 41–64.
- Fernández Enguita, M., Mena Martínez, L., & Riviere Gómez, J. (2010). *Fracaso y abandono escolar en España*. Fundación La Caixa.
- Flecha, R. (2008). *Comunidades de aprendizaje*. Fundación ECOEM.
- García Pastor, C. (1993). *Una escuela común para niños diferentes*. PPU.
- González, M. T. (1998). La micropolítica de las organizaciones escolares. *Revista de Educación*, 136, 215–239.
- Haberman, M. (1991). The pedagogy of poverty versus good teaching. *Phi Delta Kappan*, 73, 280–290.
- Jiménez, M., Luengo, J., & Tabernero, J. (2009). Exclusión social y exclusión educativa. *Profesorado*, 13(3), 11–49.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (2006). *Boletín Oficial del Estado*, 106, 17158–17207.
- Martínez, B. (2005). Medidas de atención a la diversidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 29(1), 34–56.
- Miles, S., & Singal, N. (2009). The education for all and the inclusive debate. *International Journal of Inclusive Education*, 14(1), 1–15.
- Ministerio de Educación. (2010). *Panorama de la educación*.
- Miller, E. K., Franco-Jenkins, X., Duncan, J. T., Reddi, A. R., & Ward, C. (2025). Strengthening education through equitable and inclusive evidence-based teaching practices: A scoping review. *Education Sciences*, 15(3), 266. <https://doi.org/10.3390/educsci15030266>
- Muñoz Repiso, M., & Murillo, F. J. (2003). *Mejorar las escuelas*. Mensajero.



- Oakes, J., & Rogers, J. (2007). Radical change through radical means. *Journal of Educational Change*, 8(3), 193–206.
- Ochoa Suárez, M. N., Marín Castaño, J. P., Rengifo Tobar, D. X., & Cedeño Ruiz, B. A. (2025). Educational inequality and inclusion strategies. *Journal of Information Systems Engineering and Management*. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i33s.5604>
- Ohonba, A. (2025). Advancing equity in education. *Education Sciences*, 15(12), 1639. <https://doi.org/10.3390/educsci15121639>
- Parrilla, A. (2005). Tejiendo redes desde la psicopedagogía. Universidad de Deusto.
- Petrou, A., Angelides, P., & Leigh, J. (2009). Beyond the differences. *International Journal of Inclusive Education*, 13(5), 439–448.
- Raffo, C., et al. (2009). Education and poverty. *International Journal of Inclusive Education*, 13(4), 341–358.
- Schalock, R. L., & Verdugo, M. A. (2007). Calidad de vida. *Siglo Cero*, 38(4), 21–36.
- Susinos, T., & Parrilla, A. (2008). Investigación inclusiva. *REICE*, 6(2), 157–171.
- Thomazet, S. (2009). From integration to inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 13(6), 553–563.
- Townend, G., Alonzo, D., Knipe, S., & Baker, S. (2025). Assessment practices for equitable learning outcomes. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1536485>
- UNESCO. (2009). *La educación inclusiva: El camino hacia el futuro*.
- UNESCO. (2010). *Informe EPT 2010*. <https://www.unesco.org/es/efareport/reports/2010-marginalization/>
- Verdugo, M. (2009). Cambio educativo y calidad de vida. *Revista de Educación*, 349, 23–43.



Walton, E. (2023). Why inclusive education falters. *International Journal of Inclusive Education*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2023.2241045>

Wehmeyer, M. (2009). Autodeterminación e inclusión. *Revista de Educación*, 349, 47–67.

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: Wilber Huamani Paccaya (WHP).

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

