

## **Estrategias de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas para estudiantes en situación de vulnerabilidad rural**

*Teaching and learning strategies for mathematics for students in  
vulnerable rural situations*

Kenneth David Ramírez Herrera<sup>1</sup>  [kenneth.ramirez2395@gmail.com](mailto:kenneth.ramirez2395@gmail.com)

Ariana Lissette Sánchez Villegas<sup>2</sup>  [ariana.sanchez@educacion.gob.ec](mailto:ariana.sanchez@educacion.gob.ec)

María Elena Wong Loja<sup>2</sup>  [mariae.wong@educacion.gob.ec](mailto:mariae.wong@educacion.gob.ec)

<sup>1</sup>Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador

<sup>2</sup>Unidad Educativa Quince de Octubre, Ecuador

### **RESUMEN**

El acceso equitativo a una educación de calidad representa un desafío significativo en zonas rurales, donde los estudiantes en situación de vulnerabilidad enfrentan barreras que limitan su desarrollo académico. Este estudio tiene como propósito diseñar estrategias didácticas innovadoras que optimicen los procesos de enseñanza y aprendizaje en este contexto, considerando factores pedagógicos, cognitivos y emocionales que inciden en el desempeño estudiantil. El marco teórico se fundamenta en enfoques constructivistas y modelos de enseñanza inclusivos que promueven el aprendizaje significativo. Se abordan estrategias como el aprendizaje colaborativo, la resolución de problemas contextualizados y el uso de recursos didácticos adaptados a las necesidades del entorno rural. La investigación adopta un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para analizar el impacto de las estrategias implementadas. Se emplean encuestas, entrevistas y observación en el aula para recopilar información relevante sobre la efectividad de las intervenciones.

**Palabras clave:** estrategias didácticas; inclusión; vulnerabilidad.

## **ABSTRACT**

*Equitable access to quality education represents a significant challenge in rural areas, where vulnerable students face barriers that limit their academic development. This study aims to design innovative teaching strategies that optimize teaching and learning processes in this context, considering pedagogical, cognitive, and emotional factors that influence student performance. The theoretical framework is based on constructivist approaches and inclusive teaching models that promote meaningful learning. Strategies such as collaborative learning, contextualized problem-solving, and the use of teaching resources adapted to the needs of rural settings are addressed. The research adopts a mixed methodological approach, combining quantitative and qualitative techniques to analyze the impact of the implemented strategies. Surveys, interviews, and classroom observation are used to gather relevant information on the effectiveness of the interventions.*

**Keywords:** *teaching strategies; inclusion; vulnerability.*

Recibido: 10/3/2025

Aprobado: 25/6/2025

## **INTRODUCCIÓN**

El diseño de estrategias de enseñanza para estudiantes en situación de vulnerabilidad en zonas rurales constituye un desafío multifacético que requiere una atención profunda a las realidades socioeconómicas, culturales y educativas, lo que incide directamente en los resultados académicos. La desventaja estructural de estos estudiantes se ve reflejada en las condiciones de vida, que frecuentemente incluyen carencias nutricionales y afectivas, limitando su capacidad para acceder y procesar contenidos académicos con el mismo nivel de eficacia que otros en contextos más favorecidos.

En estos contextos, la dispersión geográfica, la escasez de recursos materiales y la falta de acceso a tecnologías modernas han condicionado el proceso educativo, limitando las oportunidades de aprendizaje y perpetuando brechas socioeconómicas y culturales.

La cultura también influye en las expectativas de aprendizaje. En algunas comunidades

rurales, las matemáticas pueden percibirse como una disciplina más asociada a contextos urbanos o industriales, lo que refuerza la idea de que no tienen aplicación práctica en la vida rural. Para cambiar esta percepción, es necesario concienciar a los estudiantes y a sus familias acerca de la importancia de las matemáticas en la solución de problemas locales y en el fortalecimiento de la calidad de vida (Coello & Ferrín, 2023).

La Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Don Bosco”, ubicada en una zona rural en Ecuador, refleja esta problemática. Se ha identificado que los estudiantes de la Educación Básica Superior presentan deficiencias en el aprendizaje, particularmente de las matemáticas, lo cual se ve agravado por la falta de acompañamiento familiar. La limitada infraestructura, la escasez de docentes especializados y la carencia de recursos didácticos adecuados afectan la calidad de la enseñanza. Estas condiciones se suman a factores como la desnutrición, la baja autoestima y la poca motivación, elementos que inciden directamente en el rendimiento académico.

La presente investigación tiene como propósito diseñar una estrategia didáctica contextualizada, integrando el uso de tecnologías accesibles, metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, y enfoques que promuevan la cooperación y la inclusión.

## **DESARROLLO**

### **Vulnerabilidad educativa**

En los últimos años, diversos estudios han abordado un tema tan sensible e importante como el de la vulnerabilidad educativa, explorando sus causas y consecuencias, así como las estrategias para mitigarlas. Entre estos estudios se destaca el de Sangoluisa (2021) quien analizó los elementos que inciden en el acceso a la educación de grupos vulnerables en Ecuador, mientras que Diez (2021) se centró en las causas del fracaso escolar desde la perspectiva de docentes en Uruguay. Por su parte, Cerda et al. (2022) evaluaron la inclusión educativa y su impacto en el desempeño académico en contextos vulnerables en Chile, destacando la importancia de la convivencia escolar.

La educación en zonas rurales no puede separarse de la realidad sociocultural de los estudiantes. El aprendizaje es un proceso mediado por el contexto social y cultural, y esto

es particularmente relevante en comunidades rurales donde las prácticas culturales, actividades como la agricultura, el comercio local y las costumbres comunitarias tienen un papel fundamental en la vida cotidiana.

En primer lugar, debemos decir que la vulnerabilidad educativa no es solo el resultado de desigualdades estructurales, sino también de dinámicas sociales que perpetúan la exclusión educativa.

Desde una perspectiva teórica, la vulnerabilidad educativa puede entenderse como una condición que restringe el desarrollo del potencial académico de los estudiantes. Esto incluye no solo las barreras materiales, como la falta de libros y tecnología, sino también factores psicológicos, como la baja autoestima y las expectativas limitadas de los estudiantes respecto a su futuro educativo. Por tanto, resulta crucial diseñar estrategias pedagógicas que promuevan la motivación y el sentido de pertenencia de los estudiantes (Global Education Monitoring Report Team, 2020).

Un aspecto importante de la vulnerabilidad educativa es la falta de conexión entre el currículo escolar y las realidades culturales y económicas de las comunidades rurales. Según Romaña y Mairani (2023), los estudiantes de estas zonas frecuentemente consideran que algunas asignaturas, como la matemática, no tienen relación con su vida cotidiana, lo que genera desinterés y aumenta el riesgo de abandono escolar.

La educación en contextos rurales enfrenta desafíos estructurales que afectan directamente el aprendizaje. Según Vilchez y Ramón (2022), una característica común de las escuelas rurales es la organización en aulas multigrado, donde un único docente enseña a estudiantes de diferentes niveles. Este modelo exige estrategias pedagógicas que equilibren la diversidad de conocimientos previos y capacidades en un mismo espacio de aprendizaje, lo que se traduce en una sobrecarga de trabajo docente y en dificultades para implementar actividades individualizadas.

Otra dificultad común es la carencia de una infraestructura apropiada. Las escuelas rurales suelen carecer de recursos básicos, como libros de texto actualizados, acceso a tecnología y materiales manipulativos necesarios para la enseñanza. Según Hernández y Tobón (2019), muchas escuelas rurales carecen de instalaciones adecuadas, equipamiento tecnológico, bibliotecas y materiales didácticos actualizados, lo que limita las oportunidades de aprendizaje. Esto dificulta la realización de actividades prácticas y experimentales, esenciales para que los estudiantes puedan entender conceptos abstractos

como las operaciones algebraicas o la geometría (Global Education Monitoring Report Team, 2020).

Por otra parte, el aislamiento geográfico de las áreas rurales restringe el acceso de los docentes a oportunidades de formación y actualización, lo que afecta negativamente la calidad de la educación. En numerosos casos, los maestros carecen de recursos metodológicos apropiados para enseñar de manera efectiva en estos contextos (Zambrano & Enríquez, 2024). Sin un acompañamiento pedagógico adecuado, las estrategias tienden a ser tradicionales, centradas en la memorización y con poca conexión con la realidad de los estudiantes.

Igualmente, las dificultades económicas que enfrentan las familias rurales también inciden en el aprendizaje de los estudiantes, los cuales deben compaginar sus estudios con tareas del hogar o trabajos agrícolas, lo que disminuye el tiempo destinado al estudio. Sobre este aspecto, Bellei (2013) expresa que las condiciones precarias de vida, como la falta de acceso a servicios básicos y una nutrición adecuada, pueden afectar el rendimiento académico de los estudiantes. Además, la carencia de recursos financieros limita la posibilidad de adquirir materiales educativos adicionales, como calculadoras o guías especializadas, que podrían apoyar su proceso de aprendizaje (Cartuche et al., 2024).

Otro aspecto importante que se debe considerar es que, en muchas zonas rurales, los estudiantes provienen de comunidades indígenas o afrodescendientes con tradiciones y lenguas propias. La falta de reconocimiento y valoración de estas diversidades culturales puede generar barreras en el proceso de enseñanza-aprendizaje y afectar la motivación y el compromiso de los estudiantes (Cueto et al., 2018).

Esta combinación de factores contribuye a perpetuar la brecha educativa en las zonas rurales, lo que a su vez repercute en las oportunidades de desarrollo socioeconómico de estas comunidades (Braslavsky, 2001).

### **Estrategia de enseñanza de las matemáticas**

La implementación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas (ABP), ha mostrado buenos resultados en la enseñanza de matemática en contextos rurales. Esta técnica permite que los estudiantes se involucren en proyectos o situaciones reales donde deben aplicar conocimientos matemáticos. Según Uribe y Méndez (2022),

esta metodología fomenta el aprendizaje colaborativo y el pensamiento crítico, lo que es particularmente útil en aulas multigrado.

En las comunidades rurales, los problemas utilizados en el ABP pueden estar relacionados con actividades locales, como calcular el costo de producción de un cultivo o planificar la distribución de agua para riego. Estas actividades no solo ayudan a los estudiantes a comprender los conceptos matemáticos, sino que también promueven habilidades prácticas que pueden aplicar en su vida diaria. Otra metodología efectiva es el aprendizaje por proyectos. Esta estrategia permite que los estudiantes trabajen durante un periodo prolongado en la resolución de un problema complejo que integra varias áreas del conocimiento.

El enfoque del aprendizaje cooperativo resulta fundamental en entornos rurales, ya que promueve la colaboración entre estudiantes con distintos niveles de conocimiento para resolver problemas matemáticos en conjunto. Diversos estudios señalan que esta metodología no solo eleva el desempeño académico, sino que también desarrolla competencias sociales y refuerza el sentido de comunidad (Gómez et al., 2021).

El acceso limitado a tecnologías digitales es uno de los mayores desafíos para las escuelas rurales. Sin embargo, estrategias innovadoras han demostrado que incluso con recursos mínimos es posible integrar tecnologías para la enseñanza de la matemática.

Una de las fortalezas de la tecnología es su potencial para adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales, herramientas como Khan Academy y otras plataformas similares permiten que los estudiantes progresen a su propio ritmo, enfocándose en las áreas donde enfrentan mayores dificultades. En contextos rurales, donde los docentes suelen atender grupos diversos, estas plataformas pueden actuar como un apoyo significativo en el aula.

En algunos casos, los recursos tecnológicos se combinan con programas de capacitación docente. La formación en el uso de herramientas digitales específicas para la enseñanza de matemáticas es esencial para garantizar su correcta implementación. Estudios recientes han demostrado que la capacitación práctica en el uso de tecnologías mejora significativamente la confianza y las habilidades pedagógicas de los docentes rurales (Cerdeira et al., 2022).

La tecnología también puede ser utilizada para reforzar la conexión entre las matemáticas y el entorno local. Aplicaciones que permiten crear gráficos o calcular estadísticas

relacionadas con datos de la comunidad, como la producción agrícola o los recursos hídricos, pueden ayudar a contextualizar los conceptos matemáticos y motivar a los estudiantes al demostrar la utilidad práctica del aprendizaje.

## **MÉTODOS**

La investigación se realizó desde un enfoque mixto, con un diseño no experimental, y un tipo de estudio descriptivo que permitió caracterizar las dimensiones de la vulnerabilidad educativa en entornos rurales según la literatura científica actual.

Se utilizaron diferentes métodos teóricos como el análisis y síntesis, el inductivo-deductivo y como método empírico el análisis documental, la observación científica y la entrevista.

La observación científica se utilizó para determinar la necesidad de implementar una estrategia educativa para la enseñanza de las matemáticas para los estudiantes de la Unidad Intercultural Bilingüe “Don Bosco”.

Se realizaron entrevistas a docentes y directivos de la institución donde se identificaron múltiples dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, relacionadas con la escasa aplicación de metodologías activas y contextualizadas, lo cual repercute negativamente en la comprensión de los contenidos y el desempeño académico de los estudiantes en situación de vulnerabilidad.

## **RESULTADOS**

En la Unidad Intercultural Bilingüe “Don Bosco”, se identificó que las estrategias actualmente utilizadas en la enseñanza de matemáticas son mayormente tradicionales, centradas en la exposición magistral y la resolución mecánica de ejercicios, lo que limita el desarrollo del pensamiento lógico y crítico en los estudiantes de básica superior.

Se evidenció la presencia de diversas necesidades psicopedagógicas que afectan el rendimiento académico, tales como la falta de motivación hacia la asignatura, escasa atención en clase, bajo nivel de comprensión de los contenidos matemáticos, y dificultades relacionadas con el entorno familiar y social, propias del contexto rural y de

vulnerabilidad en el que se encuentran los estudiantes.

De acuerdo con las teorías revisadas, existen múltiples estrategias didácticas que pueden fortalecer el aprendizaje de las matemáticas, como el uso de materiales concretos y manipulativos para facilitar la comprensión de conceptos abstractos; el aprendizaje cooperativo, que fomenta el trabajo en equipo y la interacción social; la gamificación, que introduce dinámicas lúdicas para despertar el interés y mejorar la retención de contenidos; y el enfoque en la resolución de problemas contextualizados, que permite a los estudiantes aplicar lo aprendido en situaciones de la vida cotidiana, promoviendo un aprendizaje funcional.

Estas estrategias, bien aplicadas, contribuyen significativamente a superar las barreras psicopedagógicas existentes y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas, además de fomentar una actitud positiva hacia la asignatura y fortalecer su autoestima y autonomía en el aprendizaje.

Se pudo determinar que existen diversas estrategias didácticas efectivas que pueden ser aplicadas para mejorar el rendimiento académico en la asignatura de matemáticas, especialmente en estudiantes de educación básica superior que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Estas estrategias deben considerar no solo los aspectos pedagógicos, sino también las condiciones sociales, emocionales y culturales que influyen en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del sector rural.

Entre las estrategias identificadas como más efectivas se encuentran: el uso de materiales concretos y recursos visuales, que permiten a los estudiantes representar de manera tangible conceptos abstractos y mejorar su comprensión; la resolución de problemas contextualizados, que vincula el contenido matemático con la realidad del entorno del estudiante, facilitando el aprendizaje significativo; y el aprendizaje cooperativo, que promueve la interacción, el trabajo en equipo y el apoyo entre pares.

La gamificación y el uso de tecnologías educativas adaptadas al contexto rural han demostrado ser herramientas motivadoras que incrementan el compromiso de los estudiantes con la asignatura. Estas estrategias fomentan la participación activa, reducen la ansiedad frente a los errores y refuerzan la confianza en sus habilidades matemáticas. Los resultados también evidencian que el acompañamiento emocional y la atención a la diversidad son factores determinantes para la efectividad de cualquier estrategia didáctica. Se considera fundamental que las metodologías aplicadas respondan a las

necesidades individuales de los estudiantes, valoren su cultura e identidad, generen un ambiente inclusivo y motivador.

Los resultados del estudio de campo evidenciaron que los docentes de la Unidad Intercultural Bilingüe “Don Bosco” enfrentan múltiples desafíos en la enseñanza de matemáticas a estudiantes de básica superior. Entre las principales dificultades se encuentran la falta de estrategias didácticas actualizadas, la escasa contextualización de los contenidos matemáticos, y la limitada formación continua en metodologías activas e inclusivas.

### **Propuesta de superación para los docentes**

Ante esta situación, se planteó el desarrollo e implementación de un plan de talleres de capacitación docente enfocado en el uso de estrategias didácticas innovadoras, pertinentes al entorno rural e intercultural de los estudiantes. Esta propuesta busca fortalecer las competencias pedagógicas de los docentes, dotándolos de herramientas metodológicas que les permitan dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en matemáticas.

A través de estos talleres se pretende promover la aplicación de estrategias como el uso de materiales manipulativos, la resolución de problemas contextualizados, la gamificación, y el aprendizaje cooperativo, las cuales han demostrado ser eficaces para mejorar la comprensión de conceptos matemáticos y aumentar la participación activa de los estudiantes.

Con la ejecución de la capacitación se espera lograr varios resultados concretos: mejorar la planificación y aplicación de estrategias didácticas adaptadas a las características de los estudiantes; incrementar la motivación y el interés por las matemáticas en el aula; favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático; generar un ambiente de aprendizaje inclusivo y participativo. Se busca que los docentes reconozcan la importancia de responder a las necesidades psicopedagógicas de los estudiantes, integrando metodologías que fomenten la autonomía.

Los talleres representan una respuesta concreta y contextualizada a las limitaciones identificadas en el proceso educativo actual, y constituyen una oportunidad para transformar la práctica docente.

Para garantizar la viabilidad, pertinencia y efectividad de la propuesta, fue necesario someter los talleres de capacitación docente a un proceso de evaluación y validación por

parte de expertos en el área educativa. Esta evaluación permitió valorar el nivel de coherencia, relevancia pedagógica, aplicabilidad práctica y adaptabilidad de las estrategias didácticas diseñadas para la enseñanza de matemáticas en estudiantes de básica superior en situación de vulnerabilidad.

Los resultados de dicha evaluación evidenciaron que los talleres propuestos cuentan con una estructura clara, secuencial y participativa, lo que favorece una apropiación efectiva de las estrategias por parte de los docentes. Se destacó que el contenido abordado responde a las necesidades reales del contexto educativo rural e intercultural de la Unidad Educativa “Don Bosco”, promoviendo una enseñanza más inclusiva, significativa y contextualizada.

Se reconoció que el plan de capacitación fomenta la reflexión pedagógica, la innovación metodológica y el desarrollo profesional continuo, dotando a los docentes de herramientas concretas y pertinentes para mejorar la enseñanza de las matemáticas. Entre los aspectos mejor valorados se encuentran la integración de actividades prácticas, el uso de recursos adaptados al entorno, y la promoción de estrategias como el aprendizaje colaborativo, la gamificación y la resolución de problemas contextualizados.

La evaluación de los talleres confirmó que representan una propuesta sólida y pertinente para transformar la práctica docente, ya que fortalecen las capacidades pedagógicas de los educadores y contribuyen a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas. Al mismo tiempo, promueven una cultura institucional de mejora continua, basada en la formación, el acompañamiento y la evaluación permanente.

## **CONCLUSIONES**

La implementación de estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas tiene una incidencia positiva en el rendimiento académico de los estudiantes en contextos rurales. Estas estrategias permiten fomentar el razonamiento lógico, la comprensión de conceptos matemáticos y la resolución de problemas contextualizados.

En la Unidad Intercultural Bilingüe “Don Bosco”, se identificaron múltiples dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, relacionadas con la escasa aplicación de metodologías activas y contextualizadas, lo cual repercute negativamente

en la comprensión de los contenidos y el desempeño académico de los estudiantes en situación de vulnerabilidad.

Se evidencia la necesidad de fortalecer las competencias docentes en estrategias didácticas. Para ello, fue necesario diseñar una propuesta de capacitación docente enfocada en metodologías activas, recursos didácticos adaptados al entorno rural y prácticas inclusivas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemáticas.

Se realizó una evaluación de la propuesta de capacitación docente, determinando que esta es viable, pertinente y de gran impacto educativo. La propuesta cuenta con los recursos humanos, pedagógicos y tecnológicos necesarios, y fue positivamente valorada por la comunidad educativa, lo que permite concluir que su implementación contribuirá significativamente al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de contextos rurales vulnerables.

La propuesta es viable en términos logísticos y humanos, pues cuenta con el respaldo institucional, el compromiso del equipo docente y recursos disponibles para el desarrollo de los talleres. Con esta iniciativa, se busca brindar a los docentes estrategias prácticas y contextualizadas para mejorar la enseñanza de matemáticas, adaptándose a las realidades de los estudiantes en situación de vulnerabilidad, y así contribuir a una educación más equitativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bellei, C. (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: hacia una educación para todos 2015*. UNESCO.
- Braslavsky, C. (2001). La educación rural en América Latina: situaciones, problemas y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 25, 89-108.
- Cartuche, O., Vivanco, C., León, F., Reyes, J., Mogrovejo, J. & Quizhpe, T. (2024). Estrategias Didácticas para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de Matemáticas en Bachillerato. *Revista Científica y Académica Estudios y Perspectivas*, IV (1), 18. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i1.143>
- Cerda-Etchepare, G., Pérez-Wilson, C., Serrano-Díaz, N., & Aragón Mendizabal, E.

- (2022). Necesidades educativas especiales en contextos vulnerables: Incidencia de la convivencia escolar sobre el desempeño académico. *Revista Colombiana de Educación*, 86, 171-192. <https://doi.org/10.17227/rce.num8-6-12450>
- Coello, A. & Ferrín, E. (2023). Enseñanza de las matemáticas en el contexto rural de Manabí: una experiencia innovadora. *Revista Científica Multidisciplinaria ULEAM Bahía Magazine (UBM)*, VI (10), 8. <https://doi.org/10.56124/ubm.v6i10.022>
- Cueto, S., Escobal, J., Penny, M. & Ames, P. (2018). Oportunidades de aprendizaje y rendimiento en matemática de niños y niñas de zonas rurales del Perú. *Revista de Psicología*, 36 (1), 207-237.
- Diez-Elola, M. (2021). Causas del fracaso escolar en contextos de vulnerabilidad sociocultural desde la perspectiva docente. *Cultura, Educación y Sociedad*, 12(1), 323-340. <https://doi.org/10.17981/culteduso.c.12.1.2021.21>
- Hernández, D. & Tobón, S. (2019). *Informe sobre la educación en zonas rurales de Ecuador*. Ministerio de Educación de Ecuador.
- Global Education Monitoring Report Team. (2020). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: Inclusión y educación: todos y todas sin excepción*. <https://doi.org/10.54676/WWUU8391>
- Gómez, G., Cayambe, M. & Bermúdez, M. (2021). Modelo de estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje de matemática en estudiantes de segundo bachillerato, unidad educativa Vicente Rocafuerte, Ecuador-2020. *Revista Multidisciplinaria Ciencia Latina*, V (5), 24. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i5.1014](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.1014)
- Londoño Mejía, K. C., Taborda, M. A., Suarez Leonelles, J. R. & Arrieta Londoño, Y. D. (2025). Análisis sistémico de la vulnerabilidad educativa. *GADE: Revista Científica*, 5(3), 364-379. <https://doi.org/10.63549/rg.v5i3.717>
- Romaña, L. & Mairani, C. (2023). Estrategia didáctica para el aprendizaje de las Matemáticas en los estudiantes de tercero de Bachillerato. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, XI (1), 23-45. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322023000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322023000100003)
- Sangoluisa Caiza, R. (2021). La educación para personas de escasos recursos y grupos vulnerables. Una mirada desde el Ecuador. *Conrado*, 17(82), 86-95.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000500086](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000500086)

- Uribe, A. & Méndez, I. (2022). Estrategias de Enseñanza Inclusiva de las Matemáticas en Educación Básica: Revisión Sistemática. *Revista digital Matemática, Educación en Internet*, XXIII (1), 21. <https://revistas.tec.ac.cr/index.php/matematica>
- Vilchez, J. & Ramón, J. (2022). Enseñanza flexible y aprendizaje de la matemática en educación secundaria rural. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, VXXX (3), 121-134. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.80.2431>
- Zambrano, D. & Enríquez, L. (2024). Estrategia didáctica para el fortalecimiento del rendimiento académico en la asignatura de matemática. *Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica*, VIII (1), 34. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.5169-5195>

### **Conflicto de interés**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

### **Contribución autorial**

Kenneth David Ramírez Herrera: Conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, visualización y redacción-borrador original.

Ariana Lissette Sánchez Villegas: Análisis formal, visualización y redacción-revisión y edición.

María Elena Wong Loja: Análisis formal, visualización y redacción-revisión y edición.