

## ESTRATEGIAS DIFERENCIADAS PARA LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICAS EN AULAS INCLUSIVAS

### *DIFFERENTIATED STRATEGIES FOR TEACHING MATHEMATICS IN INCLUSIVE CLASSROOMS*

Gladys Nohelia Villegas Bravo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Técnica Estatal de Quevedo – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3819-7246>.  
Correo: [gvillegasb@uteq.edu.ec](mailto:gvillegasb@uteq.edu.ec)

Carlos Daniel Velásquez García<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Universidad Técnica Estatal de Quevedo – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4383-9736>.  
Correo: [cvelasquezg@uteq.edu.ec](mailto:cvelasquezg@uteq.edu.ec)

Xavier Humberto Villacís Vásquez<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1777-0197>.  
Correo: [xvillacis@uteq.edu.ec](mailto:xvillacis@uteq.edu.ec)

Leonardo Santiago Vines Llaguno<sup>4\*</sup>

<sup>4</sup> Universidad Técnica Estatal de Quevedo – Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9888-4646>.  
Correo: [lvines@uteq.edu.ec](mailto:lvines@uteq.edu.ec)

\* Autor para correspondencia: [lvines@uteq.edu.ec](mailto:lvines@uteq.edu.ec)

### Resumen

La presente investigación se centró en la búsqueda de estrategias aplicables dentro de las aulas inclusivas en la matemática en la educación básica. Es importante la percepción del docente hacia la educación inclusiva, lo cual influye en gran medida en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ende, al convertirse en un guía para los estudiantes, mayor es la responsabilidad que posee de formar a cada uno de los alumnos, aun cuando estos muestren necesidades educativas especiales o capacidades diferentes. Sin embargo, al usar el término educación inclusiva, se sobrentiende que existe la exclusión dentro del sistema educativo, por lo cual, existe cierto rechazo, por una parte, de profesionales al utilizar este término, pues estigmatiza y genera prejuicios a personas “diferentes”. Se empleó un enfoque cualitativo, con diseño no experimental de tipo documental, que, mediante una revisión sistemática, se proponen estrategias diferenciadas para la enseñanza de la matemática

en aulas inclusivas. Es fundamental la implementación de nuevas formas de enseñanza, las cuales comprendan aquellas necesidades educativas que presenten los estudiantes y enriquezcan su experiencia de aprendizaje, con esto, se fortalece el desarrollo de habilidades como la cooperación, la tolerancia y la resiliencia, fundamentales para su correcto desenvolvimiento en la sociedad.

**Palabras clave:** estrategias educativas; educación básica; adaptación del estudiante; matemáticas; metodología

### Abstract

*This research focused on the search for strategies applicable in inclusive classrooms in mathematics in elementary education. The teacher's perception of inclusive education is important, which greatly influences the teaching-learning process, therefore, by becoming a guide for the students, the greater the responsibility he/she has to educate each student, even when they show special educational needs or different abilities. However, when using the term inclusive education, it is understood that there is exclusion within the educational system, which is why there is certain rejection, on the one hand, by professionals when using this term, since it stigmatizes and generates prejudices to "different" people. A qualitative approach was used, with a non-experimental documentary design, which, through a systematic review, proposes differentiated strategies for teaching mathematics in inclusive classrooms. It is essential to implement new ways of teaching, which understand the educational needs of students and enrich their learning experience, thus strengthening the development of skills such as cooperation, tolerance and resilience, which are essential for their proper development in society.*

**Keywords:** educational strategies; basic education; student adaptation; mathematics; methodology

**Fecha de recibido:** 03/12/2024

**Fecha de aceptado:** 21/01/2025

**Fecha de publicado:** 01/02/2025

### Introducción

Hoy en día la educación es reconocida como un derecho humano universal en donde cada persona, independientemente de su origen, identidad, cultura, edad o diversidad, tiene la oportunidad y el acceso irrevocable a educarse. Como lo indica la UNESCO (2020), la educación garantiza la adquisición igualitaria y sin impedimentos a toda la sociedad para dotarse de conocimientos y aptitudes que aseguren una vida digna y autónoma que les permita ejercer los derechos humanos por sí mismos. Dado a esto, el término de inclusión educativa forma parte de los objetivos para el desarrollo social en las agendas de varios gobiernos (Uribe y Méndez, 2022).

Si bien, el objetivo inicial de las reformas educativas es promover una educación para todos, aún persiste una brecha que limita el acceso igualitario a este derecho, la cual está relacionada con la exclusión de personas

con capacidades diferentes de ciertas materias o de espacios educativos (Cobeñas, 2020). A nivel internacional, unos 40 millones de los 115 millones de niños que están ausentes de las escuelas son niños con diversidad funcional. A pesar de que la mayoría de niños no presenta condiciones observables e incluyen aquellos con dificultades de aprendizaje, es muy común su eximición del proceso educativo (Silva et al., 2023).

En América Latina, en países como México, Chile, Brasil y Colombia, las políticas educativas carecen de normativas que minimicen las tasas de desigualdad educativa en la región (Santa et al., 2021). Esto se debe a la falta de formación continua del profesorado latinoamericano que presenta un bajo nivel de competencias en educación inclusiva, además de poseer un escaso dominio de conocimiento sobre el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), lo cual dificulta la materialización de metodologías que se adapten al ritmo y necesidades de aprendizaje de los estudiantes (Vega, 2021).

De igual manera, los desafíos educativos en Ecuador tienen semejanza con los problemas estructurales de inclusión en América Latina. Tal como lo aseguran Lima y Tobar (2021), los docentes ecuatorianos tienen un nivel básico de conocimientos sobre la inclusión educativa, lo cual se refleja en la educación actual, debido a que no se puede transmitir un conocimiento que no se posee, y en caso de hacerlo, es desafiante aplicarlo en la práctica educativa. Una investigación realizada en la ciudad de Cuenca muestra la falta de disposición de los educadores de mayor edad en términos de inclusión educativa, asumiendo que las dificultades de aprendizaje o la atención a la diversidad observada son labor específica de los especialistas (Tárraga et al., 2020). Esta resistencia estigmatizada desestima la necesidad de adaptar la enseñanza a la diversidad presente en el aula y causa limitaciones en la formación de grupos estudiantiles que requieren de una enseñanza personalizada para desarrollar habilidades que mejoren su calidad de vida.

Según Ortiz et al. (2023), solo cinco de 194 países analizados poseen normatividad de educación inclusiva aplicable dentro de las instituciones educativas; donde se destacan países como: Chile, Italia, Luxemburgo, Paraguay y Portugal. Este último, en el año 2018, implementó normatividades relacionadas con la educación inclusiva, incentivando al resto de países del mundo a implementar y reforzar la aplicación de centros educativos inclusivos en su totalidad. Debido a esto, se ha venido observando que a nivel global existe una falta significativa de expertos preparados que comprendan y aborden profundamente la inclusión educativa, de modo que, los docentes tienen que mantener capacitaciones frecuentes para aplicar metodologías que faciliten la escolarización integral. (Ortiz et al., 2023).

Solo una cuarta parte aproximadamente de países que conforman América Latina y el Caribe mantienen una normatividad aplicable relacionada con la inclusividad en los centros educativos. (Ortiz et al., 2023). Por lo que, es sumamente importante que el docente mantenga una comunicación asertiva y empática, lo que permite lograr una educación inclusiva de calidad, por lo que es necesario que los profesionales del área estén capacitados en cuanto a este tema, lo cual permite acrecentar la motivación de mantener una comunicación más afectiva y efectiva con los discentes.

Es importante mencionar que, los niños y niñas del Ecuador poseen las mismas oportunidades para aprender, sin distinción social, cultural, étnica y mucho menos con o sin necesidades educativas especiales. En las instituciones educativas del Ecuador, el tema de la educación inclusiva tiene que ser vista como un reto para que aquellos profesionales con un pensamiento de tolerancia a la diversidad logren alcanzar un nivel de

formación adecuado en su proceso educativo. La educación inclusiva no solo radica en aceptar a todos, es mejor dicho que cada uno de los estudiantes reciba una enseñanza adaptada a sus necesidades, independientemente de si carecen o no de estas necesidades educativas especiales. Así como también, fortalece la práctica de valores e impulsa su propagación en el medio social (Díaz et al., 2024).

Partiendo de las problemáticas mencionadas anteriormente y de las soluciones brindadas en antecedentes, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo afecta la preparación docente limitada y la falta de estrategias diferenciadas para la enseñanza de matemáticas en aulas inclusivas en la Educación Básica?

En términos contemporáneos, la educación inclusiva comprende formar un espacio de oportunidad para que niños, niñas y adolescentes aprendan juntos sin distinciones, sin embargo, esta concepción abarca mucho más que una educación igualitaria, pues una educación inclusiva es flexible, reconoce la grandeza que existe en la diversidad e interpreta las diferencias como una de las diversas características de las personas que la distinguen de las demás sin limitaciones. García et al. (2022) sostienen que la inclusión educativa ofrece una experiencia educativa personalizada para todos, que promueve la justicia, la equidad y forma una sociedad más humana.

Esta perspectiva se relaciona con la finalidad del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), que surge a partir del DU, un concepto utilizado para el diseño de infraestructuras adecuadas para la ocupación de todas las personas (Ortiz et al., 2022). Por lo tanto, la integración del aprendizaje dentro de este diseño no se limita solo a la modificación del espacio áulico, a su vez busca adaptar los elementos educativos como las metodologías de enseñanza-aprendizaje, el rol del estudiante dentro este proceso, el rol del docente y los recursos pedagógicos utilizados para lograr un aprendizaje de calidad en el estudiantado. En otros términos, el DUA busca que la práctica educativa se ajuste a las necesidades de cada estudiante, generando un espacio de aprendizaje agradable en dónde todos los educandos se complementen entre sí y formen conocimientos en conjunto sin barreras ni limitaciones.

Como menciona Baeza (2024), una educación inclusiva no es una realidad imposible de lograr, el hecho de imaginar un mejor espacio educativo de y para los estudiantes, impulsa la iniciativa de que este anhelo de mucho sea una realidad para todos, incluyendo así una gama de características y competencias de una escuela humana e igualitaria. Brindar a los profesores experiencias formativas, que les permita lograr un encuentro real con la diversidad educativa y tratar de manera directa con personas con necesidades educativas especiales durante su proceso de formación, permite moldear sus creencias y pensamientos previos sobre la inclusión.

Es por esto que el docente tiene la responsabilidad de promover aulas inclusivas, aptas para construir conocimientos, de manera que tales y los métodos que utilice son claves para llegar de manera significativa al alumnado. Por lo cual, es importante no solo enfocarse en realizar las modificaciones necesarias al currículo, tomando en consideración también los espacios físicos, las reglamentaciones educativas, así como las cuestiones culturales y sociales, entre otros, sino que también es indispensable proporcionar a los educadores todas las herramientas didácticas necesarias, para avanzar en la formación de los docentes de matemáticas en cuanto a las prácticas inclusivas que vayan a llevar a cabo en el aula.

La matemática, al ser considerada una disciplina compleja que requiere del desarrollo del pensamiento abstracto, lógico, crítico y resolución de problemas, se convierte en un desafío para muchos estudiantes, aún más cuando la enseñanza de la misma está ligada a métodos tradicionales. Montero et al. (2021) señalan que

las estrategias de enseñanza que se utilizan en matemática requieren de compromiso para lograr su comprensión, debido a que se ha convertido en una ciencia imprescindible para la formación integral del estudiante, lo cual hace que tenga mayor validación de su conocimiento en todos los ámbitos de la vida cotidiana.

Por esta razón, se plantea como objetivo general de este estudio proponer estrategias diferenciadas para la enseñanza de matemáticas en aulas inclusivas de Educación Básica, mediante la adaptación de metodologías basadas en las necesidades educativas de los discentes, para facilitar la comprensión de contenidos y mejorar la experiencia de aprendizaje.

### Materiales y métodos

Esta investigación corresponde a un enfoque cualitativo, debido a que se fundamenta en la revisión sistemática de estrategias diferenciadas para la enseñanza de la matemática en aulas inclusivas. Este enfoque asegura validez y confiabilidad en los resultados finales mientras en la investigación exista sistematización, organización y rigurosidad de los análisis obtenidos (Borjas, 2021). El diseño aplicado es de carácter no experimental de tipo documental sin manipular variables.

Los términos de búsqueda empleados en esta investigación se dividen en las siguientes categorías: “Influencia del uso de métodos de enseñanza inadecuados en niños con diversidad funcional y trastornos de aprendizaje: Una mirada histórica hacia la enseñanza tradicional y soporífera de las matemáticas en el Ecuador”, “El rol del docente y su perspectiva hacia la inclusión educativa”, “Estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas en la educación básica que promueven la inclusión en el aula”.

En el marco de investigaciones de alto impacto, se obtuvieron 416 artículos en bases de datos de Scielo, Scopus y el buscador de investigación Google Académico, de los cuales se seleccionaron 25 estudios publicados entre los años 2020 y 2025. En la base de datos Scopus, se encontraron 217 estudios de los cuales se seleccionaron 2, mientras que, en Scielo, de 171 investigaciones halladas en términos de necesidades educativas y el diseño universal de aprendizaje, se utilizaron 4 estudios y en términos de estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática y la promoción de aulas inclusivas, se seleccionaron 19 artículos de 28 encontrados en el buscador de Google académico.

**Tabla 1.** Selección de artículos.

Base de datos	Estudios potencialmente elegibles	Estudios seleccionados
Scopus	217	2
Scielo	171	4
Google Académico	28	19
<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>25</b>

### Resultados y discusión

En la elaboración de la investigación, la interpretación de los 25 estudios elegidos se clasificó en las siguientes categorías, la cual, muestra las referencias empleadas en el proceso y se aprecia en la tabla 2:

**Tabla 2.** Clasificación de las revistas revisadas según su categoría y referencias.

Categorías	Fuente
Influencia del uso de métodos de enseñanza inadecuados en niños con diversidad funcional y trastornos de aprendizaje: Una mirada histórica hacia la enseñanza tradicional y soporífera de las matemáticas en el Ecuador.	Mayo (2022) Abanto et al (2021) Martínez (2021)
El rol del docente y su perspectiva hacia la inclusión educativa.	(Ortiz, 2024) Palomino et al (2023) (Ortiz et al, 2022)
Estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas en la educación básica que promueven la inclusión en el aula.	Correa y Osses (2023) (Quesada, 2021) (Ródenas y Suárez, 2023) (Benítez y Granda, 2022) (Justiniano y Cancino, 2023) (Ortiz et al., 2022)

### **Influencia del uso de métodos de enseñanza inadecuados en niños con diversidad funcional y trastornos de aprendizaje: Una mirada histórica hacia la enseñanza tradicional y soporífera de las matemáticas en el Ecuador**

El uso de metodologías efectivas que motiven y vivifiquen el entusiasmo de los estudiantes en el área de la matemática, es algo a lo que muchos de nosotros nos hicieron falta en nuestra etapa escolar, por lo contrario, nos generó rechazo, miedo e incluso desprecio a esta materia, una de las más fundamentales en nuestra cotidianidad. Si nos ponemos en los zapatos de un niño con diversidad funcional o que posea un trastorno de aprendizaje, nos podríamos imaginar lo engorroso que tiene que ser lidiar con una mala explicación o simplemente no entender la información debido al método empleado, que no se adapta a las necesidades de todos en el aula por igual. Tal y como menciona Martínez (2021), esto está especialmente relacionado a la falta de vocación e indisposición docente, así como la inexistencia de talleres y capacitaciones que les recuerden la responsabilidad que poseen con otros seres humanos.

Lo ideal es que los profesores apliquen estrategias que, más allá de permitir a los estudiantes retener la información y adquirir los conocimientos impartidos, puedan reflexionar y ser conscientes sobre la evolución y el avance de sus aprendizajes y habilidades. Además, el docente debe adaptarse a su aula y a los individuos que forman parte de ella, cada estudiante aprende a su manera y a su propio ritmo, por lo cual, es indispensable que los guías de los niños dentro del salón sepan desenvolverse y, sobre todo, saber en qué momento aplicar las estrategias que considere adecuadas para que los contenidos lleguen a todos por igual. Esta idea se complementa por lo mencionado por Abanto et al (2021), quien sostiene que esta relación es trascendental, pues permite lograr una transformación significativa, lo cual requiere que las instituciones educativas reformen sus aspectos administrativos, proponiendo nuevas visiones, así como prácticas enmarcadas en la mejora de la enseñanza.

La enseñanza de las matemáticas en siglos anteriores e inicios del actual, se ha visto envuelta en una cortina de individualismo, falta de creatividad y desinterés por aplicar estrategias efectivas para aplicar las matemáticas, donde el único ente activo era el profesor y máxima autoridad dentro del salón, no se le prestaba

atención alguna a las dificultades que algunos estudiantes podía presentar, quizás por desconocimiento o desinterés sobre el tema. Para Mayo (2022), la inclusión aplicada en su totalidad, exige ser comprendida como un objetivo primordial, el cual se aspira lograr si realmente queremos fortalecer la educación de calidad.

**Tabla 3.** Influencia del uso de métodos de enseñanza inadecuados en niños con diversidad funcional y trastornos de aprendizaje: Una mirada histórica hacia la enseñanza tradicional y soportada de las matemáticas en el Ecuador.

Categoría	Temas	Fuentes
Influencia del uso de métodos de enseñanza inadecuados en niños con diversidad funcional y trastornos de aprendizaje: Una mirada histórica hacia la enseñanza tradicional y soportada de las matemáticas en el Ecuador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación docente para la atención a la diversidad en el grado en maestro /a en educación infantil y primaria.</li> <li>• El acompañamiento pedagógico: una revisión sistemática.</li> <li>• Paneles de paz y empatía en aula con docentes y estudiantes de una Institución Educativa de Chiclayo.</li> </ul>	Mayo (2022) Abanto et al (2021) Martínez (2021)

### El rol del docente y su perspectiva hacia la inclusión educativa

Al utilizar el término inclusión dentro del proceso educativo, se da a entender que existe la exclusión, una concepción que provoca rechazo unos a otros en el medio social. La exclusión es solo el reflejo presente de una sociedad que ha olvidado que el mundo y sus oportunidades nos pertenecen a todos, por igual, por lo tanto, estigmatiza y genera prejuicios hacia personas que son diferentes, ya sea por aspectos de género, culturales, económicos o capacidades distintas.

A lo largo de la historia, los seres humanos, con funciones y estructuras corporales y mentales diversas, se han concebido ante la sociedad como grupos marginados que a menudo reciben tratos injustos, y que han tenido que mantener una lucha constante hacia la igualdad de oportunidades (Ortiz, 2024). Este acontecimiento transmitido de generación en generación resalta las barreras actitudinales que desarrollan los niños, dando como resultado a adultos que propagan la segregación de las personas y limitan su acceso a diferentes ocupaciones y procesos como la educación.

La percepción del educador hacia la educación inclusiva influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, al ser un guía y orientador para sus educandos, tiene la responsabilidad de formar a todos los estudiantes sin importar sus diferencias, para ello, es necesaria su formación continua en metodologías de enseñanza amigables para atender a la diversidad presente en el aula y contribuir positivamente al desarrollo holístico del alumnado. Desde la perspectiva de Palomino et al (2023), el enfoque del docente debe tener en cuenta la integración social, afectiva y educativa, mediante la implementación de actividades que promuevan la interacción de los estudiantes, efectuando el desarrollo de valores que permitan una convivencia efectiva y proporcionando un ambiente de aprendizaje en donde todos puedan aprender en conjunto.

Es necesario mencionar, que una de las finalidades de la educación en la práctica docente es adaptarse y utilizar los conocimientos adquiridos para lograr mejores aprendizajes (Ortiz et al., 2022). Cada niño, niña y adolescente tiene su propio ritmo de aprendizaje, sin embargo, desde su nacimiento, no tienen condiciones limitantes ante los demás, esto es algo que lo aprenden de los adultos que los rodean en su crecimiento, por eso es muy importante la perspectiva del docente hacia la inclusión educativa, debido a que tiene la

oportunidad de transformar la percepción de sus educandos acerca de la diversidad, mostrando que no existen distinciones en su alumnado, al contrario, todos son diferentes y, por lo tanto, sus capacidades también son variadas.

**Tabla 4.** El rol del docente y su perspectiva hacia la inclusión educativa.

Categoría	Temas	Fuentes
El rol del docente y su perspectiva hacia la inclusión educativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de la discapacidad: Una historia de la humanidad sin dejar a nadie atrás.</li> <li>• Perspectiva del docente en la educación inclusiva.</li> <li>• Desafíos y estrategias para la enseñanza de matemáticas a estudiantes con discapacidad intelectual en escuelas rurales.</li> </ul>	(Ortiz, 2024) Palomino et al (2023) (Ortiz et al., 2022)

### **Estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas en la educación básica que promueven la inclusión en el aula**

En la actualidad, uno de los principales retos que enfrentan los docentes en los centros educativos es atender debidamente la diversidad dentro de las aulas de clase, tomando en cuenta las distintas necesidades de los estudiantes. Esto implica buscar estrategias didácticas que realmente contribuyan y favorezcan una educación inclusiva para todos. Algunas estrategias recomendadas son las siguientes:

**Aprendizaje Basado en la Cooperación (AC):** Una de las estrategias más óptimas para lograr la inclusión educativa en el área de la matemática, es el Aprendizaje Basado en la Cooperación (AC), el cual es un enfoque en el que los alumnos trabajan juntos en conjunto para lograr un objetivo general, en el cual comparten responsabilidades y aprenden unos de otros. Este modelo desarrolla tanto las habilidades sociales como el intercambio de ideas, así como el aprendizaje activo, ya que los estudiantes se motivan mutuamente para alcanzar el objetivo del grupo. Como complemento de lo anteriormente mencionado, Correa y Osses (2023), mencionan que el AC contribuye de manera esencial a la educación inclusiva en las instituciones educativas, lo cual fomenta la convivencia e incentiva a la aceptación de las diferencias. En un entorno cooperativo, los estudiantes se sienten en confianza y apoyados, lo cual puede motivarlos y mostrar actitud positiva en las matemáticas. Actividades que involucren la resolución de acertijos, juegos con secuencias numéricas o problemas prácticos permiten al grupo dividir tareas según las fortalezas individuales, con lo cual se asegura que todos los estudiantes contribuyan y aprendan a un ritmo adecuado.

**Estrategias de Aprendizaje Dialógico:** Las Estrategias de Aprendizaje Dialógico, también son de gran beneficio en la enseñanza de las matemáticas en la educación básica, con un énfasis en aulas inclusivas. Estas estrategias buscan promover un entorno donde el diálogo y la colaboración son prioridad en el aprendizaje. Al eliminar las jerarquías a la vez que se fomenta la igualdad entre los alumnos, se crean oportunidades para que cada uno de ellos participe de manera activa mientras adquieren conocimientos de manera significativa (Quesada, 2021).

En matemática, esta estrategia puede aplicarse en grupo, designándole a los estudiantes reflexionar sobre conceptos matemáticos, así como su aplicación en la vida cotidiana. Por ejemplo, luego de leer un concepto matemático sobre un tema que estén manteniendo en ese momento, los alumnos pueden crear debates sobre su utilidad, además, pueden compartir ejemplos y conectar el aprendizaje con sus experiencias personales. A través de este enfoque, se refuerza la comprensión de los conceptos y permites a todos en el aula expresarse

en un espacio seguro y en confianza, lo cual promueve no solo la pura adquisición de conocimientos matemáticos, a la vez que estimula las habilidades sociales, tales como la escucha activa, el respeto a las opiniones de los demás o el trabajo en equipo, que son indispensables en un aula inclusiva.

**Estrategias Integrales:** Las Estrategias Integrales, también son de suma importancia si hablamos de promover la inclusión en la enseñanza de las matemáticas, pues, comprenden la diversidad de los estudiantes de manera holística y simultánea. Estas estrategias no se centran solo en el contenido, también están estrechamente relacionadas con aspectos organizativos y metodológicos, ya que, se adaptan a las necesidades y a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes (Quesada, 2021).

Emplear proyectos en matemáticas, como, por ejemplo, crear un presupuesto para una actividad en el aula o construir figuras geométricas a escala, ayuda a vincular a todos los estudiantes en un mismo objetivo, adaptando las tareas según sus habilidades, conectando el aprendizaje con situaciones reales, aumentando la motivación y la participación de todo el alumnado.

### **Gamificación**

La enseñanza de la matemática requiere un enfoque dinámico que transforme la experiencia de aprendizaje, por instinto, el ser humano recurre hacia aquello que le llama la atención o es de interés, por lo tanto, entre estas estrategias se reconoce a la gamificación como una metodología educativa atractiva y flexible que el docente puede adaptar al contexto, necesidades y objetivos de aprendizaje a lograr, pues se caracteriza por la integración de elementos lúdicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje que facilitan la comprensión de conceptos y aumentan la motivación del alumnado (Ródenas y Suárez, 2023).

La gamificación es un término adaptado del anglicismo *gamification*, que tiene su origen en la palabra *game*, que significa juego (Benítez y Granda, 2022). Sin embargo, esta metodología tiene un enfoque más amplio que el solo hecho de jugar y divertirse, debido a que combinan preguntas y respuestas, juegos de memoria, retos, adivinanzas o competencias relacionados al tema de estudio que incentivan a los estudiantes a participar y les permite fortalecer sus conocimientos de forma natural.

Además, es necesario considerar el estado de ánimo y los niveles de autoconfianza que el estudiante percibe de sí mismo. La motivación es indispensable para que se lleve a cabo un proceso educativo efectivo, debido a que tiene la capacidad para impulsar deseos de crecimiento y cumplir metas a futuro por medio de la influencia de factores internos y externos, lo que conduce al niño a alcanzar mejores resultados en cada actividad que se proponga. Desde esta perspectiva, es complejo impartir un aprendizaje cuando no existe el deseo de aprender por parte del alumnado, por lo tanto, la exploración, la experimentación y la asociación de conocimientos, son un conjunto de aspectos que surgen de la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner, que prioriza la participación activa del estudiante para establecer una relación más sólida entre el conocimiento y la práctica (Justiniano y Cancino, 2023).

Otro punto muy importante, son las palabras de afirmación, la confianza y la valorización del trabajo realizado (Ortiz et al., 2022). Los niños que presentan rezagos de aprendizaje, necesidades educativas específicas o capacidades diferentes, necesitan de un refuerzo positivo de sus capacidades para evitar inseguridades que limitan el progreso de sus habilidades, por eso, fortalecer su autonomía dentro del aula de clases, además de favorecer su aprendizaje, contribuye a su desenvolvimiento en la sociedad y confíen más en sí mismos, puesto

que al tomar decisiones y resolver situaciones de forma independiente, descubren su capacidad para alcanzar metas y superar adversidades.

**Tabla 5.** Estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas en la educación básica que promueven la inclusión en el aula.

Categoría	Temas	Fuentes
Estrategias didácticas en la enseñanza de las matemáticas en la educación básica que promueven la inclusión en el aula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gamificación como propuesta metodológica inclusiva en el aula de Matemáticas.</li> <li>• La gamificación en la matemática como herramienta potenciadora en el trabajo docente.</li> <li>• La motivación en el aprendizaje durante la última década.</li> <li>• Desafíos y estrategias para la enseñanza de matemáticas a estudiantes con discapacidad intelectual en escuelas rurales.</li> <li>• Metodologías inclusivas y emergentes para la formación docente en inclusión educativa.</li> <li>• El aprendizaje cooperativo: Reflexiones para su implementación en aulas inclusivas.</li> </ul>	(Ródenas y Suárez, 2023) (Benítez y Granda, 2022) (Justiniano y Cancino, 2023) (Ortiz et al., 2022) (Quesada, 2021) Correa y Osses (2023)

## Conclusiones

El hecho de hablar de inclusión educativa, implica que existe una realidad de exclusión que comprende gran parte del sistema educativo en el mundo. Una educación que prioriza enseñar el contenido, mas no que este contenido llegue realmente al estudiante, se desvincula totalmente del verdadero significado de enseñar, por lo cual, surge la necesidad de que las instituciones educativas, encabezadas por los ministerios de educación, impulsen una reforma en la constitución educativa, donde no solo el contenido sea lo primordial, porque lo verdaderamente importante es que el alumnado adquiera estos conocimientos de manera en su totalidad y de manera significativa.

Es esencial tener presente que todo nace del desconocimiento y quizás en muchas ocasiones, la falta de preparación del personal administrativo y desde los altos cargos de la política encargados de modificar el sistema educativo, sin embargo, esto no es algo que solo afecte a una minoría de la población educativa, debido a que afecta también a aquellas personas con y sin necesidades educativas especiales. No se puede lograr una motivación en los discentes, cuando ni siquiera se logra que lo que se imparte llegue a toda la comunidad educativa de manera total.

En última instancia, es necesario destacar que cada vez más países comienzan a reajustar estos desfases en la educación moderna, ajustando la práctica educativa a un enfoque de formación holístico que no se limite a la mera transmisión de contenidos, a su vez, que implemente nuevas formas de enseñanza que abarque las necesidades educativas que presenta el alumnado y transforme su experiencia de aprendizaje, lo cual desarrolla en ellos habilidades esenciales como la cooperación, la tolerancia y la adaptación, ideales para su desenvolvimiento en el medio social.

## Referencias

- Abanto, J., Rosales, M. y Luna, J. (2021). El acompañamiento pedagógico: Una revisión sistemática [The pedagogical support: A systematic review]. *Revista Iberoamericana de la Educación*, Especial (1). <https://doi.org/10.31876/ie.vi.122>
- Baeza, Á. (2024). Educación indígena en el Desierto de Atacama: Factores que influyen en la identidad de profesores en contextos rurales atacameños. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 50(1), Artículo e0255. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052024000100255>
- Benítez, O. y Granda, S. (2022). La gamificación en la matemática como herramienta potenciadora en el trabajo docente. *Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 1 (1). <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/2124/1786>
- Borjas, J. (2021). Validez y confiabilidad en la recolección y análisis de datos bajo un enfoque cualitativo. *Revista Trascender, contabilidad y gestión*, 5 (15). <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i15.90>
- Cobeñas, P., (2020). Exclusión educativa de personas con discapacidad: Un problema pedagógico. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(1), 65-81. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.1.004>
- Correa, P., y Osses, N. (2023). El aprendizaje cooperativo: Reflexiones para su implementación en aulas inclusivas. *Revista Electrónica Educare*, 27(1). <https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14543>
- Díaz, M., Delgado, J. y Ricoy, M. (2024). Análisis de programas dirigidos a promover la educación inclusiva mediante estrategias creativas. *Revista complutense de educación*, 35(1).
- García, X., Guirardo, V. y Largo, E. (2022). Educación inclusiva: derecho de todos a una educación de calidad. *Revista Electrónica Educare*, 18 (87).
- Justiniano, R. y Cancino, D. (2023). La motivación en el aprendizaje durante la última década. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación Horizontes*, 8 (32), 380-392. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.730>
- Lima, I. y Tobar, M. (2021). Calidad educativa desde la inclusión y su realidad en Ecuador. *593 Digital Publisher*, 6 (2-1), 176-186. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.2-1.534>
- Martínez, K. (2021). Paneles de paz y empatía en aula con docentes y estudiantes de una institución educativa de Chiclayo [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Facultad de Humanidades, Escuela de Educación Primaria]. <https://orcid.org/0000-0003-3558-183X>
- Mayo, M. E. (2022). Formación docente para la atención a la diversidad en el grado en maestro/a en educación infantil y primaria. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 15(2).
- Montero, D., Romero, N., Morales, M. y Moreno, V. (2021). No solo se aprende desde el tablero: mecanismos para la enseñanza de las matemáticas a estudiantes con discapacidad visual. *Trans-pasando Fronteras*, (18). <https://doi.org/10.18046/retf>

- Ortiz, L., Duarte, S. y Fonseca, L. (2022). Desafíos y estrategias para la enseñanza de matemáticas a estudiantes con discapacidad intelectual en escuelas rurales. *Voces y Realidades*, 9, 209-231. <https://vocesyrealidadeseducativas.com/ojs/index.php/vyc/article/view/98/92>
- Ortiz, M., Jean, M., Espinosa, A., y López, N. (2023). Estrategias pedagógicas que favorecen la inclusión de estudiantes con dificultades de aprendizaje, en básica primaria de la Institución Educativa Distrital Manuela Ayala de Gaitán Sede B.
- Ortiz, M. (2024). Historia de la discapacidad: Una historia de la humanidad sin dejar a nadie atrás. *Riberdis: Repositorio Iberoamericano sobre Discapacidad*. [http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/6936/Historia\\_de\\_la\\_discapacidad.pdf?sequence=1&rd=0031290343751659](http://riberdis.cedid.es/bitstream/handle/11181/6936/Historia_de_la_discapacidad.pdf?sequence=1&rd=0031290343751659)
- Palomino, L., Tarco, A. y Sosa, M. (2023). Perspectiva del docente en la educación inclusiva. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación Horizontes*, 7 (30), 2006-2019. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.645>
- Quesada, M. (2021). Metodologías inclusivas y emergentes para la formación docente en inclusión educativa. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 7(2), 110–117. <https://dx.doi.org/10.17561/riai.v7.n2.6363>
- Ródenas, J. y Suárez, J. (2023). La gamificación como propuesta metodológica inclusiva en el aula de Matemáticas. *Revista de Educación, Innovación y Formación (REIF)*, 8, 10-26.
- Santa, H., Ostos, F., Romero, S. y Ventosilla, D. (2021). Política educativa en América Latina. *Revista de Investigación Educativa*, 2, Artículo e002. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.002>
- Silva, G., Salazar, E., García, E. y Cabrera, S. (2023). Hacia una educación inclusiva, estrategias activas para trabajar con estudiantes que presentan capacidades diferentes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4 (2). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.732>
- Tárraga, R., Vélez, X., Pastor, G. y Fernández, M. (2020). Las actitudes del profesorado de educación primaria hacia la educación inclusiva en Ecuador. *Educação e Pesquisa*, 46. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046229504>
- UNESCO. (2020). Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: Todos y todas sin excepción. <https://doi.org/10.54676/WWUU8391>
- Uribe, A. y Méndez, J. (2022). Estrategias de Enseñanza Inclusiva de las Matemáticas en Educación Básica: Revisión Sistemática. *Revista Digital: Matemática, Educación e Internet*, 23 (1), 1-20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=607970262002>
- Vega, E. (2021). Factores que afectan la implementación de la educación inclusiva en Latinoamérica. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 16 (2), 233-248. <https://doi.org/10.15359/rep.16-2.12>