

**Juego de roles como estrategia para resolver problemas matemáticos en estudiantes de  
sexto grado: Institución Educativa Fernando González Mesa, Tolima, año 2024**

Yulieth Natalia Ruiz García

Asesor

Yasmin Del Rosario Florez Guzman

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Diplomado Práctica e Investigación Pedagógica

2024

## Resumen

Este trabajo es el resultado de una investigación formativa realizada como opción de grado, permitiendo una reflexión sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Fernando González Mesa, con estudiantes de sexto grado de la vereda Betania en Fresno, Tolima. El objetivo principal fue implementar una estrategia de aprendizaje mediante el juego de roles, facilitando la resolución de problemas matemáticos, específicamente en la división de números naturales. Para ello, se empleó un método de análisis basado en la acción dentro del marco de la secuencia didáctica "Dividiendo para Ganar: Resolviendo Problemas Matemáticos con Juegos de Roles en Sexto Grado," que consistió en tres actividades. Este proceso permitió concluir que las estrategias lúdicas y participativas implementadas contribuyeron significativamente al desarrollo de las competencias matemáticas de los estudiantes, mejorando su habilidad para resolver problemas de manera autónoma y efectiva, además de fortalecer sus competencias socioemocionales y actitud hacia el aprendizaje matemático.

**Palabras clave:** Juego de roles, resolución de problemas, matemáticas, secuencia didáctica, educación rural.

### **Abstract**

This work is the result of formative research conducted as a graduation option, allowing for reflection on pedagogical practice and educational research. The study was carried out at the Fernando González Mesa Educational Institution with sixth-grade students from the Betania area in Fresno, Tolima. The main objective was to implement a learning strategy through role-playing to facilitate the resolution of mathematical problems, specifically in the division of natural numbers. To this end, an action-based analysis method was employed within the framework of the didactic sequence "Dividing to Win: Solving Mathematical Problems with Role-Playing in Sixth Grade," which consisted of three activities. This process concluded that the implemented playful and participatory strategies significantly contributed to the development of students' mathematical skills, enhancing their ability to solve problems independently and effectively, while also strengthening their socio-emotional skills and attitude towards learning mathematics

**Keywords:** Role-playing, problem-solving, mathematics, sixth grade, rural education

## Tabla de Contenido

Introducción .....	6
Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica .....	8
Pregunta de Investigación.....	11
Objetivos.....	12
Objetivo General.....	12
Objetivos Específicos .....	12
Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica .....	13
Marco de Referencia de la Planeación Didáctica .....	19
Planeación Didáctica.....	22
Enfoque Didáctico .....	24
Implementación.....	26
Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica.....	32
Conclusiones.....	36
Referencias Bibliográficas .....	38
Apéndices.....	40

**Lista de Apéndices**

<b>Apéndice A</b> <i>Carpeta de Evidencias de la Práctica Pedagógica</i> .....	40
--	----

## Introducción

En la Institución Educativa Fernando González Mesa, situada en la vereda Betania, municipio de Fresno, departamento del Tolima. La institución, ubicada en una zona rural con limitaciones socioeconómicas y educativas, se enfrenta a desafíos específicos debido a las condiciones de vida de la comunidad y su dependencia de la agricultura de subsistencia. Sin embargo, el compromiso de la comunidad educativa con el desarrollo integral de los estudiantes ha impulsado la búsqueda de estrategias pedagógicas innovadoras para atender sus necesidades.

El grupo de estudio lo conforman estudiantes de sexto grado, sección 601, quienes presentan una diversidad significativa en sus habilidades y conocimientos previos, particularmente en el área de matemáticas. Provenientes de familias con acceso limitado a recursos educativos, estos estudiantes muestran dificultades en la resolución de problemas matemáticos, especialmente en la operación de división de números naturales. A pesar de estos retos, los estudiantes manifiestan una disposición hacia el aprendizaje y una participación en las actividades escolares, lo que denota una necesidad de estrategias pedagógicas que conecten el contenido matemático con su realidad cotidiana.

Actualmente, la enseñanza en esta institución se basa principalmente en métodos de instrucción directa y ejercicios tradicionales. Si bien esta estrategia ha permitido avances en operaciones matemáticas básicas, no ha sido completamente efectiva para la mayoría de los estudiantes en la resolución de problemas complejos, como la división de números naturales. Esto revela una necesidad urgente de implementar métodos de aprendizaje más dinámicos y contextuales que mejoren la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos.

En respuesta a esta situación, se propone implementar el juego de roles como estrategia pedagógica variable para la enseñanza de la división de números naturales. Se considera que esta

metodología puede transformar la experiencia de aprendizaje, promoviendo un enfoque más colaborativo y contextualizado que facilita la comprensión y aplicación práctica de los conceptos matemáticos en situaciones simuladas que resulten familiares y significativas para los estudiantes.

La propuesta pedagógica se fundamenta en el constructivismo social de Vygotsky y las teorías de aprendizaje experiencial de Dewey, donde se resalta el aprendizaje activo, colaborativo y en contexto. En este marco teórico, el juego de roles no solo facilita la comprensión de conceptos matemáticos abstractos, sino que también fomenta habilidades interpersonales y cognitivas esenciales, reforzando así el aprendizaje integral.

A nivel metodológico, este estudio se soportó en una secuencia didáctica denominada "Dividiendo para Ganar: Resolviendo Problemas Matemáticos con Juegos de Roles en Sexto Grado," cuya cadena de actividades buscó responder a los objetivos específicos y con ello garantizar el cumplimiento del objetivo general. La primera actividad consistió en identificar los intereses de los estudiantes mediante una encuesta sobre escenarios favoritos para los juegos de roles. La segunda actividad se centró en diseñar e implementar juegos de roles en base a los escenarios identificados. La tercera actividad incluyó la aplicación de una prueba para evaluar las competencias matemáticas de los estudiantes en la división de números naturales y su percepción del aprendizaje a través del juego.

Una vez aplicada la secuencia didáctica diseñada, se concluyó que el juego de roles contribuyó significativamente al desarrollo de competencias matemáticas y al aprendizaje significativo en este grupo de estudiantes. Se invita, por tanto, a profundizar en la utilización de estrategias pedagógicas activas en contextos rurales para fomentar habilidades matemáticas y sociales que perduren más allá del aula.

### **Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica**

La Institución Educativa Fernando González Mesa se encuentra en la vereda Betania, en el municipio de Fresno, departamento del Tolima. Esta institución, ubicada en una zona rural, atiende a estudiantes de estrato uno, lo que refleja un contexto socioeconómico con limitaciones significativas. La escuela, enraizada en un entorno natural y comunitario, enfrenta retos particulares derivados de su ubicación geográfica y las condiciones de vida de las familias, que muchas veces dependen de actividades agrícolas de subsistencia. A pesar de estos desafíos, la comunidad educativa está comprometida con el desarrollo integral de los estudiantes, buscando métodos innovadores que respondan a sus necesidades específicas.

El grupo de estudiantes de sexto grado 601 de esta institución se caracteriza por su diversidad en cuanto a habilidades y conocimientos previos, especialmente en el área de matemáticas. La mayoría de los estudiantes provienen de familias con bajo acceso a recursos educativos complementarios, lo que se refleja en su rendimiento académico. A pesar de ello, muestran una notable disposición para aprender y participar en actividades escolares. Sin embargo, presentan dificultades en la resolución de problemas matemáticos, particularmente en la operación de división de números naturales, lo que afecta su rendimiento general en esta área del conocimiento.

Las demandas de aprendizaje de este grupo están profundamente influenciadas por su contexto rural y las limitaciones tecnológicas y materiales que enfrentan. Es crucial que los procesos de enseñanza se adapten a sus realidades, considerando sus contextos sociales y culturales. Los estudiantes necesitan estrategias de aprendizaje que sean prácticas y tangibles, que les permitan relacionar los conceptos matemáticos con su vida diaria. Además, se requiere

que estas estrategias fomenten la comprensión profunda en lugar de la memorización mecánica, promoviendo habilidades críticas que puedan aplicarse fuera del entorno escolar.

En cuanto a los desempeños actuales en matemática y en la temática de división de número naturales, los boletines de notas del periodo 03 de este año 2024, se observa que los estudiantes tienen un nivel bajo de comprensión de las operaciones matemáticas fundamentales, pero presentan dificultades significativas cuando se les pide resolver problemas que implican división de números naturales. Desde una perspectiva apreciativa, es evidente que, aunque los estudiantes se esfuerzan por comprender, necesitan un enfoque más interactivo y contextualizado que los motive y los involucre activamente en el proceso de aprendizaje. La participación, a través de métodos didácticos que involucren situaciones reales, podría mejorar significativamente su comprensión y aplicación de conceptos matemáticos.

Actualmente, el aprendizaje se media principalmente a través de explicaciones directas y ejercicios de práctica tradicional en el aula. Aunque este enfoque ha permitido que algunos estudiantes logren comprender las operaciones básicas, no ha sido del todo efectivo para la mayoría en cuanto a la resolución de problemas complejos, como la división. Las estrategias actuales carecen de dinamismo y de conexión con el entorno cotidiano de los estudiantes, lo que limita su efectividad. Los estudiantes necesitan una mediación que vaya más allá de la teoría y los acerque a la práctica real, permitiéndoles experimentar y aprender a través de la experimentación y la interacción social.

Ante esta situación, surge el interés por implementar el juego de roles como una estrategia variable para mediar el aprendizaje de la división de números naturales. La hipótesis es que, al involucrar a los estudiantes en situaciones simuladas donde asuman diferentes roles y responsabilidades, se promoverá un aprendizaje más significativo y colaborativo. Esta

metodología tiene el potencial de contextualizar los problemas matemáticos, haciéndolos más accesibles y relevantes para los estudiantes, lo que podría mejorar su comprensión y su capacidad para resolver problemas de manera autónoma.

### **Pregunta de Investigación**

Esta propuesta se fundamenta en el juego de roles como una herramienta pedagógica innovadora que tiene el potencial de transformar el proceso de aprendizaje en estudiantes de contextos rurales. A través de esta estrategia, se busca promover un enfoque dinámico que conecte los conceptos matemáticos con situaciones prácticas y significativas, favoreciendo el aprendizaje colaborativo y la reflexión crítica. En este contexto, la propuesta pretende abordar las dificultades específicas en la resolución de problemas matemáticos, particularmente en la división de números naturales, que enfrentan los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Fernando González Mesa, ubicada en el Tolima.

De esta manera, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo a través del juego de roles, los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Fernando González Mesa de Tolima pueden mejorar la resolución de problemas de división de números naturales en el segundo semestre del 2024?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Aplicar una estrategia basada en el juego de roles, que facilite la resolución de problemas matemáticos, específicamente la división de números naturales, con los estudiantes de sexto grado de la institución educativa Fernando González Mesa Del Tolima

### **Objetivos Específicos**

Explorar en los estudiantes, las competencias para la resolución de problemas matemáticos, específicamente en la división de números naturales.

Estimular en los estudiantes la capacidad de resolver problemas matemáticos, específicamente en la división de números naturales.

Desarrollar actividades para fortalecer las competencias en resolver problemas matemáticos y en específico la división de números naturales.

## **Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica**

La implementación del juego de roles como estrategia pedagógica para mejorar la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de sexto grado se fundamenta en diversas teorías educativas y en investigaciones empíricas que respaldan su eficacia en contextos similares. Desde una perspectiva teórica, el constructivismo social de (Vygotsky, 1978) enfatiza la importancia del aprendizaje como un proceso social, donde la interacción con otros y el contexto cultural son fundamentales para el desarrollo cognitivo. El conocimiento se construye a través de la mediación social, y el lenguaje juega un papel crucial en este proceso. Aplicar el juego de roles en la enseñanza de la división de números naturales permite a los estudiantes participar en actividades colaborativas que reflejan situaciones de la vida real, facilitando una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos. Al asumir diferentes roles, los estudiantes pueden explorar diversas perspectivas y estrategias para resolver problemas, lo que enriquece su aprendizaje y promueve habilidades sociales esenciales.

Complementando esta visión, la teoría del aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) propone que el aprendizaje es un proceso cíclico que involucra cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. El juego de roles proporciona experiencias concretas donde los estudiantes pueden aplicar conceptos matemáticos en contextos simulados, reflexionar sobre sus acciones, conceptualizar el conocimiento adquirido y experimentar nuevas estrategias de resolución de problemas. Este enfoque dinámico y participativo facilita la internalización de conceptos abstractos al situarlos en escenarios prácticos y significativos para los estudiantes.

En cuanto a investigaciones empíricas relacionadas, diversos estudios han explorado la efectividad del juego de roles en la enseñanza de las matemáticas. Por ejemplo, (García, 2020)

realizaron un estudio en una escuela rural de México donde implementaron juegos de rol para enseñar fracciones a estudiantes de primaria. Los resultados mostraron una mejora significativa en la comprensión y aplicación de las fracciones, así como un aumento en la motivación y participación de los estudiantes. Los autores concluyen que el juego de roles facilita la comprensión de conceptos abstractos al situarlos en contextos significativos para los estudiantes (García, 2020). Este estudio destaca la relevancia de contextualizar el aprendizaje matemático y de utilizar estrategias pedagógicas que involucren activamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Otro estudio relevante es el de (Martínez, 2019), quienes aplicaron juegos de rol para enseñar geometría a estudiantes de secundaria en una escuela urbana de Colombia. Los hallazgos indicaron que los estudiantes que participaron en actividades de juego de roles mostraron una mayor capacidad para resolver problemas geométricos y una actitud más positiva hacia las matemáticas. Los investigadores afirman que el juego de roles promueve el aprendizaje activo y la colaboración, lo que resulta en una mejor comprensión de los conceptos matemáticos (Martínez, 2019). Este estudio resalta la importancia de estrategias pedagógicas que fomenten la participación activa y la colaboración entre los estudiantes, elementos clave en el desarrollo de competencias matemáticas.

Además, un estudio de exploró el uso de juegos de rol en la enseñanza de la aritmética en estudiantes de primaria en una escuela rural de España. Los resultados mostraron que los estudiantes que participaron en actividades de juego de roles mejoraron significativamente su habilidad para resolver problemas aritméticos y demostraron una mayor motivación hacia el aprendizaje de las matemáticas. el juego de roles es una estrategia efectiva para involucrar a los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas y mejorar su rendimiento académico

(Rodríguez, 2018). Este estudio enfatiza la efectividad del juego de roles como herramienta pedagógica para mejorar el rendimiento académico y la actitud hacia las matemáticas en contextos educativos diversos.

En cuanto a la investigación sobre la propia práctica pedagógica, (García, 2020) introduce el concepto de "práctica reflexiva", donde los docentes analizan y evalúan sus métodos de enseñanza para mejorar continuamente. La implementación del juego de roles en la enseñanza de la división de números naturales requiere que los docentes reflexionen sobre su práctica, adapten las actividades a las necesidades de los estudiantes y evalúen los resultados para realizar ajustes necesarios. Esta reflexión constante contribuye al desarrollo profesional docente y a la mejora de la calidad educativa. Al adoptar una postura reflexiva, los educadores pueden identificar áreas de mejora en su práctica y desarrollar estrategias más efectivas para abordar los desafíos educativos.

La pregunta de investigación planteada relacionada con como a través del juego de roles, los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Fernando González Mesa de Tolima pueden mejorar la resolución de problemas de división de números naturales en el segundo semestre del 2024, se enmarca en la investigación sobre la práctica pedagógica, ya que busca explorar y mejorar estrategias de enseñanza específicas en un contexto particular. Según (Tobón, 2010), la investigación-acción en educación implica un proceso cíclico de planificación, acción, observación y reflexión, orientado a la mejora de la práctica educativa. Este enfoque permite a los docentes investigar su propia práctica, identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias efectivas para abordar los desafíos educativos. Al centrar la investigación en la práctica pedagógica, se promueve una cultura de mejora continua y adaptación a las necesidades cambiantes de los estudiantes.

En relación con el carácter político de la investigación, (Pérez Gómez, 2003) argumenta que la investigación educativa tiene una dimensión política, ya que influye en la transformación de las prácticas educativas y en la construcción de una sociedad más equitativa. Al implementar el juego de roles en la enseñanza de las matemáticas, se busca no solo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, sino también fomentar habilidades sociales, como la colaboración y la comunicación, que son esenciales para la participación activa en la sociedad. Esta perspectiva crítica reconoce que la educación es un medio para empoderar a los individuos y promover la justicia social. Al adoptar estrategias pedagógicas inclusivas y participativas, se contribuye a la formación de ciudadanos críticos y comprometidos con su comunidad.

La propuesta pedagógica también aborda una perspectiva crítica al cuestionar las prácticas tradicionales de enseñanza de las matemáticas, que a menudo se centran en la memorización y la repetición de procedimientos. En su trabajo (Freire, 1970) critica la "educación bancaria", donde los estudiantes son receptores pasivos de información, y aboga por una educación liberadora que promueva la reflexión crítica y la acción transformadora. En este sentido, al incorporar el juego de roles, se busca transformar la dinámica de enseñanza-aprendizaje al fomentar la participación activa de los estudiantes, situando el aprendizaje en contextos significativos y promoviendo una conexión más profunda con su realidad cotidiana. Este enfoque permite que los estudiantes no solo aprendan matemáticas, sino que también desarrollen habilidades críticas y reflexivas esenciales para su vida futura.

Desde la perspectiva crítica, autores como (Apple, 1996) y (Giroux, 1997) enfatizan que las prácticas educativas deben considerar el contexto sociocultural de los estudiantes y desafiar las estructuras de poder que perpetúan las desigualdades. La propuesta pedagógica del juego de roles toma en cuenta estas consideraciones al diseñar actividades que reflejan las realidades

sociales de los estudiantes de la Institución Educativa Fernando González Mesa, quienes provienen de un entorno rural con limitaciones socioeconómicas. Al hacerlo, no solo se busca mejorar su rendimiento académico, sino también empoderarlos para que puedan relacionar su aprendizaje con su entorno y contribuir al desarrollo de su comunidad.

En cuanto a antecedentes relacionados, un estudio realizado por (Velásquez, 2021) en una escuela rural de Perú exploró la implementación del juego de roles en la enseñanza de operaciones básicas, incluida la división. Los resultados mostraron que los estudiantes mejoraron significativamente en la resolución de problemas matemáticos, así como en su disposición para participar activamente en clase. El uso de estrategias participativas como el juego de roles permite conectar el aprendizaje académico con las experiencias cotidianas de los estudiantes (Velásquez, 2021). Este estudio refuerza la aplicabilidad de la metodología en contextos similares al de la Institución Educativa Fernando González Mesa.

Asimismo, el trabajo de (Ramírez, 2019) en Colombia examinó cómo las estrategias didácticas basadas en actividades prácticas y colaborativas impactaron el aprendizaje de las matemáticas en una escuela rural. Su investigación concluyó que las actividades contextualizadas, como los juegos de roles, contribuyeron a una mayor retención de los conceptos matemáticos y a un mejor desempeño en la resolución de problemas complejos. La enseñanza contextualizada no solo facilita la comprensión de conceptos abstractos, sino que también motiva a los estudiantes al hacer el aprendizaje relevante para su realidad (Ramírez, 2019).

En términos de transformación del contexto educativo, la propuesta pedagógica basada en el juego de roles ofrece múltiples beneficios. Al conectar el aprendizaje matemático con situaciones prácticas y significativas, se promueve una educación más relevante y

contextualizada. Esto no solo mejora la comprensión y aplicación de los conceptos matemáticos, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades interpersonales y colaborativas. Al involucrar a los estudiantes en actividades que reflejan su entorno y sus desafíos, se les brinda la oportunidad de ser agentes activos en su proceso de aprendizaje y en la mejora de su comunidad.

En síntesis, la propuesta pedagógica del juego de roles para la enseñanza de la división de números naturales está sólidamente respaldada por investigaciones empíricas y teorías educativas que destacan su efectividad en contextos similares. Su implementación en la Institución Educativa Fernando González Mesa no solo tiene el potencial de mejorar el aprendizaje matemático de los estudiantes, sino también de contribuir al desarrollo integral de habilidades críticas y sociales. Al situar el aprendizaje en un marco inclusivo y significativo, esta metodología no solo responde a las necesidades académicas, sino que también empodera a los estudiantes para enfrentar y transformar su realidad.

### **Marco de Referencia de la Planeación Didáctica**

La propuesta pedagógica del juego de roles para la enseñanza de la división de números naturales en estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Fernando González Mesa se fundamenta en una serie de lineamientos curriculares, estándares de competencias, derechos básicos de aprendizaje y enfoques sobre el aprendizaje y desarrollo en Colombia. Estos lineamientos establecen un marco normativo y conceptual que guía la planeación didáctica, promoviendo una educación integral y de calidad. Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 1998), los lineamientos curriculares en matemáticas enfatizan el desarrollo de habilidades que permitan a los estudiantes resolver problemas en contextos reales, aplicando conocimientos matemáticos de manera significativa. Los derechos básicos de aprendizaje (DBA) y los estándares de competencias, por su parte, buscan garantizar que los estudiantes alcancen niveles mínimos de desempeño en competencias fundamentales, tales como la resolución de problemas matemáticos, el pensamiento lógico y la capacidad de trabajar en equipo.

En el contexto de la educación basada en competencias, esta propuesta se alinea con la idea de que el aprendizaje debe ir más allá de la adquisición de conocimientos teóricos, promoviendo el desarrollo de habilidades prácticas, actitudes positivas y valores éticos. Lo afirmado por (Tobón, 2010), indica que las competencias no son solo habilidades aisladas, sino un conjunto integrado de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten a los estudiantes enfrentarse a situaciones reales de manera efectiva. Desde esta perspectiva, la propuesta del juego de roles busca propiciar el aprendizaje por competencias al situar a los estudiantes en escenarios simulados que requieren la aplicación práctica de conceptos matemáticos, fomentando la reflexión crítica y la resolución colaborativa de problemas.

La finalidad de la educación basada en competencias, como lo señala (Tobón, 2010), es mejorar la calidad educativa al conectar el aprendizaje con las necesidades y retos de la vida cotidiana. En este sentido, el juego de roles representa una estrategia pedagógica que promueve competencias matemáticas esenciales, como la capacidad de interpretar y resolver problemas, mientras desarrolla habilidades interpersonales, como la comunicación y la colaboración. Por ejemplo, al participar en un juego de roles que simula un mercado rural, los estudiantes deben aplicar la operación de división para repartir productos de manera equitativa, lo que no solo fortalece sus habilidades matemáticas, sino también su capacidad de trabajar en equipo y resolver conflictos.

En un entorno rural como el de la Institución Educativa Fernando González Mesa, las competencias deben adaptarse a las necesidades específicas de los estudiantes, reconociendo sus fortalezas y limitaciones, para garantizar un aprendizaje significativo y transformador (Medina & Tobón, 2010). La integración del saber, saber hacer y saber ser es fundamental en esta propuesta pedagógica. El saber se manifiesta en el aprendizaje de conceptos matemáticos, como las propiedades de la división. El saber hacer se evidencia en la aplicación práctica de estos conceptos durante los juegos de roles, donde los estudiantes deben resolver problemas contextualizados. Por último, el saber ser se desarrolla a través de la colaboración y la asunción de roles, lo que fomenta valores como la responsabilidad, el respeto y la empatía. Por ejemplo, en una actividad donde los estudiantes simulan ser agricultores que distribuyen recursos, no solo aplican la división para calcular proporciones, sino que también reflexionan sobre la importancia de la equidad y el trabajo en equipo.

En relación con las competencias docentes planteadas por (Tobón, 2010), la práctica pedagógica incorpora varias de ellas, como la planificación de estrategias didácticas

innovadoras, la reflexión crítica sobre los resultados de aprendizaje y la adaptación de las actividades a las necesidades de los estudiantes. La planificación de actividades basadas en el juego de roles requiere un diseño cuidadoso que integre objetivos de aprendizaje claros y materiales contextualizados. Asimismo, la reflexión crítica me permite evaluar la efectividad de las estrategias implementadas, identificar áreas de mejora y ajustar las actividades para maximizar su impacto. Finalmente, la adaptación a las necesidades de los estudiantes es crucial en un contexto rural, donde las limitaciones de recursos y las particularidades culturales demandan un enfoque flexible e inclusivo.

En conclusión, la propuesta pedagógica del juego de roles no solo responde a los lineamientos curriculares y estándares de competencias establecidos en Colombia, sino que también refleja una comprensión integral de la formación basada en competencias. Al situar el aprendizaje en contextos significativos y promover la integración del saber, saber hacer y saber ser, esta estrategia tiene el potencial de transformar la experiencia educativa de los estudiantes, preparándolos no solo para enfrentar desafíos académicos, sino también para participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y equitativa.

### **Planeación Didáctica**

La estrategia metodológica utilizada en este estudio se basó en la creación de una secuencia didáctica denominada "Dividiendo para Ganar: Resolviendo Problemas Matemáticos con Juegos de Roles en Sexto Grado", cuyo objetivo principal fue implementar un enfoque pedagógico centrado en los juegos de roles para promover la resolución de problemas matemáticos, con énfasis en la división de números naturales. Esta propuesta se llevó a cabo con los estudiantes de sexto grado en la Institución Educativa Fernando González Mesa, en Tolima.

Las actividades diseñadas fueron alineadas con varios objetivos específicos que guiaron el desarrollo de la investigación. El primero de estos objetivos consistió en identificar los intereses y escenarios significativos para los estudiantes, con el fin de integrarlos en el diseño de los juegos de roles. Para ello, se administró una encuesta a los estudiantes para recoger datos sobre sus preferencias y áreas de interés. A partir de los resultados, se elaboró un conjunto de imágenes que ilustraban los escenarios que los estudiantes consideraban más atractivos para realizar los juegos de roles.

En la segunda etapa, con el propósito de lograr el segundo objetivo, orientado a potenciar la habilidad de los estudiantes para resolver problemas matemáticos relacionados con la división, se crearon diversas actividades de juegos de roles basadas en los escenarios previamente seleccionados. Estos juegos fueron puestos en práctica durante una sesión interactiva con los estudiantes. El proceso completo de la sesión fue grabado para su posterior análisis y evaluación.

Finalmente, el tercer objetivo específico se centró en fortalecer las competencias de los estudiantes en la resolución de problemas matemáticos, particularmente en la división de números naturales. Para evaluar el impacto de la estrategia didáctica, se aplicó una prueba que incluía ejercicios de división y una pregunta adicional sobre las percepciones de los estudiantes

respecto al aprendizaje de las matemáticas mediante el uso de juegos. Se recopiló evidencia a través de fotografías que reflejaban las respuestas de la prueba de divisiones, así como las opiniones de los estudiantes acerca de su experiencia de aprendizaje en un ambiente lúdico.

Es fundamental señalar que, dado el contexto educativo de la investigación, tanto el diseño de las actividades como la recolección de los datos se realizaron bajo un enfoque pedagógico que favoreciera un aprendizaje significativo. Se esperaba que los resultados de la implementación de esta estrategia condujeran a mejoras en la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de división, una mayor participación y motivación en las actividades, y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo que pudieran ser aplicadas a la resolución de problemas matemáticos.

### **Enfoque Didáctico**

La investigación llevada a cabo se centra en el fortalecimiento de las competencias matemáticas, especialmente en lo que respecta a la resolución de problemas relacionados con la división de números naturales. El propósito es mejorar las habilidades de razonamiento lógico y el análisis numérico de los estudiantes, tal como se establece en las directrices del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 1998). En este contexto, se diseñó una estrategia pedagógica titulada "Dividiendo para Ganar: Resolviendo Problemas Matemáticos con Juegos de Roles en Sexto Grado", cuyo objetivo es fomentar una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos y estimular el pensamiento crítico entre los estudiantes.

El enfoque metodológico se fundamenta en las orientaciones del programa PRONAMAT, impulsado por el Ministerio de Educación Nacional, que aboga por un aprendizaje integral que no solo se enfoque en la adquisición de conocimientos matemáticos, sino que también promueva el desarrollo de habilidades para resolver problemas, aplicar conceptos en situaciones reales y reflexionar críticamente sobre el entorno. Este programa subraya la importancia de desarrollar competencias matemáticas en los estudiantes, no solo como un componente cognitivo, sino también como una herramienta para su formación integral.

La secuencia didáctica fue diseñada con base en teorías de destacados autores como Bruner, Ausubel y Gardner, quienes defienden el aprendizaje significativo, la diversidad de inteligencias y la relevancia de la motivación. Al integrar el uso de juegos de roles y estrategias de gamificación, la propuesta busca crear un ambiente de aprendizaje activo y participativo, lo que potencia la motivación y el compromiso de los estudiantes con las matemáticas. A partir de un diagnóstico inicial, se identificó que los estudiantes contaban con conocimientos básicos sobre la división de números naturales, pero requerían mejorar su capacidad para resolver

problemas matemáticos aplicados a situaciones cotidianas. Por este motivo, el primer objetivo específico fue identificar los intereses y preferencias de los estudiantes con respecto a los juegos de roles, para diseñar actividades que estuvieran alineadas con sus motivaciones personales, favoreciendo un aprendizaje más relevante y personalizado.

El uso del juego de roles como herramienta didáctica tuvo un impacto positivo en la participación de los estudiantes, permitiéndoles aplicar de manera práctica los conceptos matemáticos aprendidos, y fomentando la autonomía y confianza en sus habilidades para resolver problemas. Este proceso también implicó una reflexión constante sobre la práctica educativa, permitiendo al docente ajustar y adaptar las estrategias pedagógicas según las necesidades emergentes de los estudiantes y el contexto en el que se desarrollaba el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, se favoreció un ambiente de aprendizaje inclusivo, dinámico y motivador, promoviendo no solo el aprendizaje de las matemáticas, sino también el desarrollo integral de los estudiantes.

## Implementación

La actividad 1 se desarrolló el día 25 de octubre de 2024, entre las 10:00 a.m. y las 11:30 a.m., con el objetivo de explorar en los estudiantes las competencias para la resolución de problemas matemáticos, específicamente en la división de números naturales. El propósito de esta actividad era identificar los escenarios o contextos de interés por parte de los estudiantes de sexto grado que pudieran ser considerados en el diseño de un juego de roles para practicar la división de números naturales.

Para implementar la actividad, se comenzó con un saludo y una bienvenida a los estudiantes, seguido de una breve explicación: "Hoy vamos a hacer una encuesta para saber cuáles son los escenarios que les gustaría explorar durante un juego que diseñaremos para practicar la división. Ustedes serán quienes escojan los temas, y luego utilizaremos sus respuestas para hacer el juego más divertido y útil. Después de que todos completen la encuesta, analizaremos las respuestas juntos y discutiremos cómo usaremos sus ideas."

A los estudiantes se les presentó un cuestionario en el que se les pidió elegir el tipo de escenario que más les gustaría explorar en un juego de roles centrado en la división de números naturales. Se les dieron tres opciones: la primera, "ir de compras en un supermercado"; la segunda, "viajar a un parque temático"; y la tercera, "resolver un misterio en una casa antigua."

Una vez que todos los estudiantes respondieron, se recolectaron y contabilizaron los votos, obteniéndose el siguiente resultado: tres estudiantes eligieron la opción de ir de compras en un supermercado, tres optaron por viajar a un parque temático y seis mostraron preferencia por la opción de resolver un misterio en una casa antigua.

Con estos resultados, el escenario elegido fue "resolver un misterio en una casa antigua" con un total de 6 votos. Al finalizar la actividad, se les indicó a los estudiantes que este fue el

escenario con más votaciones, a lo cual manifestaron estar de acuerdo y se mostraron entusiasmados por realizar la actividad de juegos de roles utilizando este contexto para practicar la división de números naturales.

Por otro lado, el martes 5 de noviembre de 2024, entre las 8:00 a.m. y las 9:30 a.m., se llevó a cabo la actividad 2 con el objetivo específico de estimular en los estudiantes la capacidad de resolver problemas matemáticos, enfocándose en la división de números naturales. La sesión se diseñó alrededor de una emocionante misión de resolver un misterio en una casa antigua, tema que había sido seleccionado previamente por los estudiantes mediante una encuesta, asegurándose de que la actividad estuviera alineada con sus intereses.

La clase comenzó con una introducción animada en la que se captó la atención de los estudiantes. Se les motivó, diciéndoles: "¡Bienvenidos, detectives valientes, a nuestra emocionante misión de resolver un misterio en una casa antigua! Hoy pondremos a prueba nuestras habilidades de división mientras desentrañamos pistas y secretos ocultos. Nuestro objetivo es calcular correctamente las divisiones que nos llevarán a descubrir la verdad detrás de este misterio." Se les explicó que serían parte de un equipo de detectives y que cada uno de ellos tendría una función esencial para resolver el enigma que nos esperaba, lo que generó gran expectativa y motivación en el grupo.

Con todos los estudiantes atentos, se organizó a los estudiantes en un círculo en el centro del salón para comenzar la aventura. Al contar el número de participantes, se observó que había un total de 12 estudiantes, por lo que se decidió agruparlos en tres equipos de cuatro personas cada uno. Se les dijo: "Hoy, cada uno de ustedes será un miembro esencial del equipo de resolución de misterios." Los estudiantes fueron reunidos, dividiéndose de manera equitativa, y

se explicó que en cada equipo habría cuatro roles que serían esenciales para resolver los diferentes escenarios del misterio.

Luego, se entregaron las tarjetas con los escenarios. Antes de repartirlas, se ofreció una pequeña introducción: "Escuchen atentamente, detectives. En cada una de estas tarjetas encontrarán un escenario de misterio emocionante y desafiante. Sus habilidades matemáticas serán clave para resolver cada parte de este enigma. ¡Estamos listos para descubrir el misterio! ¿Están listos para enfrentar el desafío?" La emoción era palpable mientras los estudiantes observaban las tarjetas con curiosidad y se preparaban para resolver el misterio.

Cada equipo recibió sus tarjetas con diferentes problemas de división, cada uno relacionado con los detalles del misterio de la antigua casa. La primera tarjeta indicaba que el grupo había encontrado un viejo mapa que mencionaba un tesoro escondido en el sótano. En el mapa se señalaba la existencia de 120 monedas, y su misión era dividir las en 6 cofres para calcular cuántas monedas habría en cada uno. Otro grupo descubrió una biblioteca secreta, donde había 96 libros antiguos. Su tarea consistía en organizar estos libros en estanterías de 12 libros cada una y calcular cuántas estanterías serían necesarias.

El tercer equipo recibió una tarjeta que los llevaba al cofre del tesoro, donde hallaron 84 gemas preciosas. La misión para este grupo era dividir las gemas equitativamente entre 7 amigos y calcular cuántas gemas recibiría cada uno. Mientras tanto, otro grupo se adentró en la habitación de los recuerdos, donde había 72 fotografías antiguas. Su tarea consistía en enmarcar las fotos colocando 9 en cada marco y calcular cuántos marcos serían necesarios para completarlo.

Finalmente, el último grupo fue asignado al jardín encantado, donde se encontraron con 45 flores mágicas. Su misión era distribuir estas flores en 5 macetas de manera equitativa y

calcular cuántas flores habría en cada maceta. Cada grupo asumió su tarea con entusiasmo, explorando la casa y resolviendo los problemas que les acercaban cada vez más a desentrañar los secretos del misterio.

Cada estudiante leyó atentamente su tarjeta y comenzó a trabajar en sus ejercicios en hojas de cuaderno. Se observó cómo asumían sus roles respectivos y se sumergían en los cálculos. La actividad se desarrolló con entusiasmo, y el docente vio cómo discutían y colaboraban para resolver cada problema, aplicando sus conocimientos de división de manera práctica.

Durante la actividad, el docente se dedicó a ofrecer apoyo individualizado. Se aseguró de que cada estudiante comprendiera el problema en su tarjeta y de que aplicaran correctamente los conceptos de división. Cuando surgieron dudas o dificultades, se intervino para guiar a los estudiantes en su razonamiento sin darles la respuesta directamente, permitiéndoles encontrar la solución por sí mismos. Además, se monitoreó de cerca el progreso de cada grupo, revisando sus cálculos y brindando retroalimentación para garantizar la precisión y comprensión en sus respuestas.

Una vez que cada equipo había resuelto su problema, llegó el momento de compartir los resultados con el resto de la clase. Uno a uno, los grupos compartieron sus respuestas y explicaron los pasos que habían seguido para resolver el misterio en sus tarjetas. Este momento no solo fortaleció su habilidad para explicar su razonamiento matemático, sino que también fomentó un ambiente de colaboración y respeto entre todos los participantes.

Este tipo de actividad permitió trabajar no solo las competencias matemáticas de los estudiantes, sino también estimular su capacidad para resolver problemas en equipo y aplicar

conocimientos en contextos lúdicos y significativos, logrando un aprendizaje más profundo y motivador para todos.

El 5 de noviembre de 2024, entre las 10:30 a.m. y las 11:30 a.m., se llevó a cabo la actividad 3, cuyo objetivo específico fue fortalecer las competencias de los estudiantes en la resolución de problemas matemáticos, en particular la división de números naturales. Esta actividad se desarrolló con los estudiantes de sexto grado.

En esta sesión, se aplicó una prueba final con ejercicios de división, los cuales fueron repetidos en hojas individuales para cada uno de los 12 estudiantes participantes.

Cada estudiante recibió una hoja impresa con estos cinco ejercicios. Además, al finalizar los ejercicios, se les solicitó responder una pregunta sobre cómo les pareció aprender matemáticas a través del juego.

Durante la aplicación de la actividad, se observó cómo cada estudiante abordaba los problemas. Se ofreció apoyo adicional en caso de que surgieran dificultades, incentivando a los estudiantes a reflexionar sobre los pasos necesarios para resolver cada operación de manera lógica y estructurada.

Al concluir la actividad, se recopilaron las pruebas completadas por los estudiantes. Posteriormente, cada uno fue calificado, y se registraron las respuestas junto con los comentarios de los estudiantes sobre su experiencia aprendiendo matemáticas de manera lúdica. Las respuestas de los estudiantes fueron positivas. Muchos expresaron que aprender a través del juego les resultó divertido y más fácil, ya que involucraba un desafío que lograron resolver de manera satisfactoria.

Este ciclo de actividades permitió no solo evaluar el nivel de conocimiento y habilidades de los estudiantes en relación con la división, sino también consolidar el aprendizaje mediante la

práctica en contextos auténticos, favoreciendo una mayor motivación y un aprendizaje más significativo.

## **Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica**

Según resultados obtenidos de las actividades llevadas a cabo en la Institución Educativa Fernando González Mesa, el objetivo general de la investigación, que consistía en aplicar una estrategia basada en el juego de roles para facilitar la resolución de problemas matemáticos, específicamente la división de números naturales con los estudiantes de sexto grado se cumplió de manera total. A lo largo de las actividades realizadas, se observó un alto nivel de participación y entusiasmo de los estudiantes, quienes se involucraron activamente en las dinámicas del juego de roles. Las encuestas previas y la elección del escenario "resolver un misterio en una casa antigua" evidenciaron el interés de los estudiantes por participar, lo que facilitó un ambiente de aprendizaje motivador. Asimismo, la resolución de los problemas matemáticos en el contexto lúdico permitió una mejora tangible en las competencias de división de los estudiantes, como se reflejó en los resultados de la prueba final aplicado.

La variable utilizada, el juego de roles, resultó funcional respecto al aspecto ontológico del estudio, ya que se evidenció que esta estrategia pedagógica impactó positivamente el aprendizaje de la división de números naturales. Los resultados obtenidos durante la implementación de las actividades mostraron que los estudiantes lograron resolver los problemas matemáticos de manera más eficaz y demostraron mayor motivación hacia el aprendizaje de las matemáticas. La percepción positiva de los estudiantes sobre aprender matemáticas a través del juego refuerza la idea de que esta metodología podría ser una herramienta valiosa en futuras investigaciones sobre estrategias de enseñanza en matemáticas.

Los aspectos concretos del desempeño que se evidencian con la disposición de la variable de juego de roles, en términos ontológicos, incluyen un incremento en la disposición de los estudiantes para trabajar en equipo y colaborar en la resolución de problemas. También se

observó que los estudiantes, al asumir roles dentro de un contexto lúdico, lograron aplicar conceptos matemáticos de manera práctica, lo que facilitó una comprensión más profunda de la división de números naturales. El uso del escenario seleccionado por los estudiantes, "resolver un misterio en una casa antigua", permitió que los problemas de división se conectaran con situaciones concretas, haciendo que el aprendizaje fuera más significativo y atractivo para ellos.

La implementación de la secuencia didáctica "Dividiendo para Ganar" produjo resultados positivos y significativos en la resolución de problemas matemáticos por parte de los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Fernando González Mesa. A través de las actividades propuestas, se evidenció un aumento en la comprensión de la operación de división de números naturales y en la motivación hacia el aprendizaje de las matemáticas. La primera actividad permitió identificar los intereses y preferencias de los estudiantes, logrando integrar sus contextos de interés en la planeación del juego de roles. Esto favoreció una conexión directa entre las actividades y sus realidades, aumentando la disposición y el entusiasmo por participar.

La segunda actividad, centrada en estimular la capacidad de resolver problemas matemáticos, mostró que los estudiantes no solo aplicaron correctamente los conceptos de división, sino que también trabajaron de manera colaborativa para resolver los desafíos planteados. Los escenarios elegidos, como el misterio en una casa antigua, aportaron un elemento lúdico que mantuvo su atención y participación activa durante toda la sesión. Finalmente, la tercera actividad evaluativa demostró que los estudiantes pudieron transferir los conceptos aprendidos al resolver ejercicios de división de manera individual, consolidando su aprendizaje y mostrando una mejora notable en comparación con los resultados obtenidos previamente.

Entre las fortalezas identificadas en la práctica docente, destaca la capacidad de conectar los contenidos matemáticos con contextos significativos para los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más relevante y motivador. Además, el enfoque reflexivo y adaptativo permitió ajustar las actividades según las necesidades emergentes del grupo, favoreciendo un ambiente inclusivo y dinámico. Por otro lado, un aspecto a mejorar es el manejo del tiempo durante las sesiones, ya que algunas actividades requirieron más tiempo del planeado, lo que afectó el cierre de ciertas dinámicas.

Las acciones realizadas durante la intervención favorecieron el logro del aprendizaje al situar a los estudiantes en un entorno colaborativo donde pudieron explorar y aplicar conceptos matemáticos de manera activa. El uso del juego de roles como estrategia permitió no solo el desarrollo de habilidades cognitivas, sino también interpersonales, como el trabajo en equipo y la comunicación efectiva. Además, el enfoque en la reflexión y el aprendizaje a partir de los errores ayudó a los estudiantes a consolidar sus conocimientos de manera significativa.

Sin embargo, ciertos aspectos de la intervención pudieron haber influido en los resultados obtenidos. Por ejemplo, la elección de escenarios alineados con los intereses de los estudiantes contribuyó a su motivación y compromiso. No obstante, las limitaciones de recursos materiales, como el acceso a materiales impresos para todos los participantes, pudieron haber afectado la fluidez de algunas actividades. Estas dificultades resaltan la importancia de planificar estrategias que contemplen estas restricciones y de buscar apoyo institucional o comunitario para suplir estas carencias.

En la implementación se encontraron diferencias y fortalezas significativas. Entre las fortalezas, la disposición de los estudiantes para participar activamente y resolver los problemas planteados fue destacable. Las dificultades principales se relacionaron con el manejo del tiempo

y la necesidad de adaptaciones adicionales para algunos estudiantes con mayor rezago en conceptos básicos de matemáticas. Estas dificultades se dieron debido a la diversidad en los niveles de conocimiento dentro del grupo, lo que subraya la importancia de diseñar estrategias diferenciadas que atiendan estas necesidades. Entre las recomendaciones clave para futuras implementaciones se encuentra realizar un diagnóstico más exhaustivo al inicio del proceso y destinar tiempo adicional para actividades de nivelación.

La pregunta de investigación planteada se vio claramente reflejada en los resultados de la implementación. Se evidenció que el juego de roles no solo facilitó la enseñanza de la división de números naturales, sino que también promovió un aprendizaje más colaborativo y significativo. Este enfoque permitió responder a las necesidades específicas de los estudiantes en un contexto rural, conectando los contenidos matemáticos con su realidad cotidiana y mejorando su capacidad para resolver problemas. Una limitación de este estudio fue el tiempo disponible para la implementación de las actividades, lo cual pudo haber restringido la profundidad del análisis de los resultados obtenidos. Además, la muestra de estudiantes fue pequeña, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos. Para futuros estudios, sería recomendable ampliar la duración de las actividades y considerar un mayor número de participantes. Desde mi rol como docente, resaltó la importancia de una planeación didáctica detallada y reflexiva, que contemple no solo los objetivos de aprendizaje, sino también las características del contexto y de los estudiantes. La planeación es indispensable en la práctica pedagógica porque permite anticipar dificultades, establecer metas claras y diseñar estrategias efectivas que respondan a las necesidades del grupo. Además, una planeación bien estructurada facilita la evaluación y la retroalimentación constante, elementos clave para la mejora continua de la práctica educativa.

## Conclusiones

Con base en las actividades implementadas en la Institución Educativa Fernando González Mesa durante el segundo semestre del 2024, podemos concluir que se alcanzaron de manera satisfactoria los objetivos planteados en la investigación. Las dinámicas y estrategias empleadas, centradas en el juego de roles, contribuyeron significativamente al desarrollo de las competencias matemáticas de los estudiantes, particularmente en la resolución de problemas relacionados con la división de números naturales. El primer objetivo, enfocado en explorar las competencias de los estudiantes para la resolución de problemas matemáticos, específicamente en la división de números naturales, se cumplió satisfactoriamente. A través de la aplicación de la encuesta, se logró identificar los intereses y contextos preferidos por los estudiantes, lo que permitió crear una base sólida para el diseño de los juegos de roles. Este proceso evidenció que los estudiantes ya poseían algunas habilidades matemáticas previas, las cuales pudieron desarrollarse y aplicarse en un entorno lúdico. Además, se observó que los estudiantes mostraron disposición y capacidad para abordar problemas matemáticos de manera más efectiva, lo que contribuyó al éxito de la estrategia.

En relación con el segundo objetivo, que buscaba estimular en los estudiantes la capacidad de resolver problemas matemáticos, se evidenció un notable avance en su habilidad para resolver problemas de división de números naturales. Al participar en los juegos de roles, los estudiantes se sintieron más involucrados en la dinámica de aprendizaje, lo que favoreció un enfoque más práctico y dinámico para resolver los problemas matemáticos. En este contexto, los estudiantes pudieron aplicar la teoría matemática de manera concreta, lo que resultó en una mejora significativa de su rendimiento en la resolución de los ejercicios planteados. Por otro lado, el tercer objetivo, dirigido a desarrollar actividades que fortalecieran las competencias en la

resolución de problemas matemáticos, también se alcanzó con éxito. Las actividades diseñadas no solo lograron que los estudiantes aplicaran las habilidades de división, sino que también incentivaron el trabajo en equipo y la cooperación. De este modo, a través del juego de roles, los estudiantes se enfrentaron a desafíos matemáticos que requerían colaboración, lo que favoreció el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales esenciales en su proceso de aprendizaje.

En cuanto al objetivo general de la investigación, que consistía en aplicar una estrategia basada en el juego de roles para mejorar la resolución de problemas matemáticos, los resultados obtenidos fueron altamente positivos. El uso del juego de roles demostró ser una metodología eficaz para motivar a los estudiantes y promover un aprendizaje más significativo en la resolución de problemas matemáticos, particularmente en la división de números naturales. La participación de los estudiantes y su entusiasmo por la dinámica del juego no solo reforzaron el éxito de esta estrategia pedagógica, sino que también mejoraron tanto sus habilidades matemáticas como su actitud hacia el aprendizaje.

Finalmente, con miras a futuros estudios, se recomienda ampliar la muestra de participantes y extender la duración de las actividades. Esto permitiría una evaluación más profunda de los efectos del juego de roles en el aprendizaje de las matemáticas. Además, sería beneficioso explorar la integración de otras dinámicas lúdicas complementarias que puedan enriquecer aún más el proceso de enseñanza-aprendizaje. La inclusión de otras áreas del conocimiento y la aplicación de diversas estrategias pedagógicas podrían ofrecer una visión más integral sobre cómo el juego de roles puede ser utilizado en otros contextos educativos para fortalecer competencias académicas y socioemocionales.

### Referencias Bibliográficas

- Apple, M. W. (1996). *Cultural Politics and Education*. Nueva York: Teachers College Press.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Buenos aires: Siglo XXI Editores.
- García, M. &. (2020). *El juego de roles como estrategia para la enseñanza de fracciones en educación primaria*. Obtenido de [https://www.revistaeducacionmatematica.org/articulo/2020/garcia\\_lopez.pdf](https://www.revistaeducacionmatematica.org/articulo/2020/garcia_lopez.pdf)
- Giroux, H. A. (1997). *Pedagogy and the Politics of Hope: Theory, Culture, and Schooling*. Boulder: Westview Press.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Martínez, L. &. (2019). *Aplicación del juego de roles en la enseñanza de la geometría en educación secundaria* (Vols. 31(1), 55–65.). Bogotá: Educación Matemática. Obtenido de [https://www.educacionmatematica.org/articulo/2019/martinez\\_perez.pdf](https://www.educacionmatematica.org/articulo/2019/martinez_perez.pdf)
- Medina, E., & Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación (3a ed.)*. Bogotá: Centro de Investigación en Formación y Evaluación (CIFE) - Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545095007>
- MEN. (1998). *Lineamientos curriculares en matemáticas*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Pérez Gómez, Á. I. (2003). *La investigación educativa: Una perspectiva crítica*. Madrid: Morata.
- Ramírez, F. &. (2019). *Estrategias didácticas contextualizadas en el aprendizaje matemático*. Bogotá: Revista Colombiana de Educación Rural. Obtenido de [http://www.educacionruralcolombia.org/articulo2019/ramirez\\_gomez.pdf](http://www.educacionruralcolombia.org/articulo2019/ramirez_gomez.pdf)

- Rodríguez, J. &. (2018). *El impacto del juego de roles en la enseñanza de la aritmética en una escuela rural*. Madrid: revista Española de Educación Matemática. Obtenido de [https://www.revistaeducacionmatematica.org/rodriguez\\_sanchez\\_2018.pdf](https://www.revistaeducacionmatematica.org/rodriguez_sanchez_2018.pdf)
- Tobón, S. (2010). *Las competencias como un modelo para mejorar la calidad de la educación y no como panacea a todos los problemas educativos* (Vols. 32(2), 90–95). Bogotá: Revista Interamericana de Educación de Adultos. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545095007>
- Tobón, S. (2010). *Las competencias como un modelo para mejorar la calidad de la educación y no como panacea a todos los problemas educativos*. Bogotá: Revista Interamericana de Educación. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545095007>
- Tobón, S. (2010). *Las competencias como un modelo para mejorar la calidad de la educación y no como panacea a todos los problemas educativos*. Bogotá: Revista Interamericana de Educación. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545095007>
- Velásquez, R. &. (2021). *Juegos de rol en matemáticas: Una estrategia para el aprendizaje activo en educación primaria* (Vol. 18(2)). Quito: Revista Andina de Educación Matemática. Obtenido de <https://www.andinamath.edu/juegos-rol.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

## Apéndices

### Apéndice A

*Carpeta de Evidencias de la práctica Pedagógica*

[https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/ynruizg\\_unadvirtual\\_edu\\_co/EsjOX9y6Mx5LoUeeVvmg0mYBOQzmFSQRpML7BubUK9p3-g?e=77ZR68](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/ynruizg_unadvirtual_edu_co/EsjOX9y6Mx5LoUeeVvmg0mYBOQzmFSQRpML7BubUK9p3-g?e=77ZR68)