

**De números a juegos, estrategias de gamificación en el aula de primer grado de la
Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, del municipio de Timbiquí**

Cauca

Kelly Johana Sinisterra Vente

Asesor

Erika Tatiana Tovar Hernández

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Diplomado Práctica e Investigación Pedagógica

2024

Resumen

El documento presenta un estudio sobre el uso de la gamificación para mejorar el aprendizaje de matemáticas en primer grado en la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, en Timbiquí, Cauca. Ante la falta de motivación hacia las matemáticas, que afecta el rendimiento de los estudiantes, se propone una secuencia didáctica gamificada basada en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1976) y el desarrollo cognitivo de Piaget (1972).

La metodología del estudio es cualitativa, con tres actividades que incorporan dinámicas de juego: un grupo focal inicial para entender las percepciones de los estudiantes, estaciones de actividades matemáticas para fomentar el aprendizaje colaborativo, y cuestionarios interactivos para evaluar el aprendizaje y reflexionar sobre el proceso. Los resultados indican que la gamificación aumentó la motivación y la retención de conocimientos, creando un ambiente de aprendizaje participativo. Sin embargo, se observó la necesidad de ajustar los tiempos de las actividades a los diferentes ritmos de aprendizaje.

En conclusión, el uso de estrategias gamificadas mostró ser efectivo para mejorar el aprendizaje en matemáticas, promoviendo la autonomía, el trabajo en equipo y el interés de los estudiantes. La experiencia también destaca la importancia de una planificación flexible y adaptable a las necesidades de cada grupo, sugiriendo que la gamificación es una herramienta viable para transformar la enseñanza en contextos educativos similares.

Palabras clave: Gamificación, matemáticas, motivación, secuencia, aprendizaje.

Abstract

The document presents a study on using gamification to improve math learning in first grade at the Justiniano Ocoró Agricultural Technical Educational Institution in Timbiquí, Cauca. In response to a lack of motivation toward math, which impacts student performance, a gamified instructional sequence is proposed, grounded in Ausubel's (1976) theory of meaningful learning and Piaget's (1972) cognitive development framework.

The study uses a qualitative methodology, with three activities incorporating game dynamics: an initial focus group to understand student perceptions, interactive math stations to promote collaborative learning, and interactive quizzes to assess and reflect on the learning process. Results indicate that gamification increased motivation and knowledge retention, creating a participatory learning environment. However, the need to adjust activity times to different learning paces was observed.

In conclusion, the use of gamified strategies proved effective in enhancing math learning, fostering student autonomy, teamwork, and interest. This experience also underscores the importance of flexible, adaptive planning to meet the needs of each group, suggesting that gamification is a viable tool for transforming teaching in similar educational contexts.

Keywords: Gamification, mathematics, motivation, sequence, learning.

Tabla de Contenido

Introducción	6
Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica	9
Pregunta de Investigación.....	14
Objetivos.....	15
Objetivo General	15
Objetivos Específicos.....	15
Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica	16
Marco de Referencia de la Planeación Didáctica.....	19
Planeación Didáctica.....	23
Enfoque Didáctico.....	26
Implementación.....	30
Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica.....	33
Conclusiones.....	36
Referencias Bibliográficas.....	39
Apéndices.....	41

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Carpeta de Evidencias de la Práctica Pedagógica</i>	41
--	----

Introducción

En la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, se ha identificado un problema persistente que afecta a un gran número de estudiantes de preescolar y primaria: la falta de motivación hacia el aprendizaje de las matemáticas. Esta desmotivación se refleja en un bajo rendimiento académico y en la percepción generalizada de que las matemáticas son inaccesibles y poco relevantes para su vida diaria. La mayoría de estos estudiantes provienen de familias con recursos limitados y enfrentan diversas dificultades socioeconómicas, lo que intensifica su desconexión con el contenido académico, especialmente en una materia que exige abstracción y concentración, como las matemáticas.

Desde una perspectiva pedagógica, y a través de un enfoque investigativo, se ha reconocido la necesidad de reconfigurar las estrategias de enseñanza para contrarrestar esta problemática. La enseñanza tradicional, centrada en la memorización y repetición de ejercicios, ha demostrado ser insuficiente para captar el interés de los estudiantes. En este contexto, la implementación de nuevas metodologías que motiven y comprometan a los alumnos en su proceso de aprendizaje se presenta como una alternativa necesaria y viable.

La propuesta que se plantea se basa en la gamificación, una estrategia educativa que integra elementos y dinámicas propias del juego en contextos de aprendizaje con el propósito de incrementar la motivación y mejorar la adquisición de conocimientos. Según Contreras y Ruth (2016), Esta metodología ha sido objeto de estudio en los últimos años, con investigaciones que demuestran su eficacia en el aumento del compromiso de los estudiantes y la facilitación del aprendizaje de conceptos complejos (Contreras & Ruth, 2016).

Además, según Pyle (2018) el uso del juego en la educación es una actividad esencial para el desarrollo cognitivo y emocional de los niños, lo que les permite una asimilación de

conceptos más natural y efectiva. Esto demuestra que, al integrar dinámicas de juego, como retos o recompensas, los estudiantes pueden aprender de manera más divertida y significativa, lo que es precisamente uno de los objetivos de la gamificación.

En la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, la gamificación se implementa como una estrategia innovadora para transformar la enseñanza de las matemáticas, integrando el aprendizaje con dinámicas lúdicas que resultan atractivas y accesibles para los estudiantes. La propuesta incluye una secuencia didáctica donde se propone 3 actividades como la "caza del tesoro matemático", donde los estudiantes resuelven problemas de suma y resta para avanzar en el juego, lo que estimula su interés y participación activa.

Además, la actividad "construyendo figuras" utiliza materiales reciclables para que los estudiantes creen formas geométricas, facilitando la comprensión de conceptos abstractos. Finalmente, la "carrera de fracciones", un juego de mesa diseñado para enseñar fracciones permite a los estudiantes competir de manera amigable, consolidando sus conocimientos de forma práctica y divertida.

Esta propuesta educativa no solo busca mejorar el rendimiento académico en matemáticas, sino también cambiar la percepción que los estudiantes tienen de esta asignatura. La introducción del juego en el aula pretende crear un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo, donde los estudiantes se sientan motivados y comprometidos con su propio proceso de aprendizaje. Además, se espera que este enfoque innovador sirva como un modelo replicable en otros contextos educativos con características similares, contribuyendo así a la mejora de la práctica pedagógica en general.

En conclusión, la implementación de estrategias basadas en la gamificación en la enseñanza de las matemáticas en la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró

representa un avance significativo hacia la modernización de las prácticas pedagógicas. Este enfoque, respaldado por la teoría del juego y por estudios recientes sobre gamificación, no solo tiene el potencial de mejorar los resultados académicos, sino también de formar estudiantes más comprometidos y conscientes de la importancia de su propio aprendizaje.

Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica

En el contexto de la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, se enfrenta un desafío significativo relacionado con la desmotivación por el aprendizaje en el área de matemáticas. Este problema no es aislado, sino que está profundamente entrelazado con varios factores contextuales, tanto a nivel escolar como familiar y sociocultural, que influyen de manera directa en el rendimiento académico de los estudiantes. Para poder abordar eficazmente esta situación, es fundamental realizar un diagnóstico exhaustivo que permita comprender las características esenciales del grupo de estudiantes, su entorno y los procesos de aprendizaje que atraviesan.

El contexto escolar en el que se desenvuelven los estudiantes de esta institución presenta ciertas limitaciones que impactan su motivación y rendimiento. La infraestructura, aunque adecuada, carece de recursos didácticos suficientes para estimular un aprendizaje interactivo y dinámico. El clima escolar, a su vez, se caracteriza por una relación respetuosa entre docentes y estudiantes, pero carece de la innovación pedagógica necesaria para captar el interés de los alumnos en áreas tradicionalmente consideradas difíciles, como las matemáticas. Este escenario, aunque común en muchas instituciones, requiere una intervención que integre nuevas metodologías, como la gamificación, que ha demostrado ser eficaz para revitalizar el interés en el aprendizaje.

En cuanto al contexto familiar, se observa una diversidad significativa en las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, lo que se refleja en la capacidad de las familias para brindar apoyo académico en el hogar. Mientras que algunos estudiantes cuentan con padres que pueden ayudarles en sus tareas y reforzar los conceptos aprendidos en clase, otros provienen de entornos donde el apoyo educativo es limitado debido a la falta de tiempo o recursos. Este factor es

crucial, ya que la motivación para aprender muchas veces se ve influenciada por el respaldo que los estudiantes reciben fuera del aula.

El contexto sociocultural también juega un papel determinante en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes de la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró provienen de una comunidad con tradiciones arraigadas que, en algunos casos, pueden entrar en conflicto con las exigencias del sistema educativo moderno. Las actividades extracurriculares, aunque valiosas, a menudo no están alineadas con los objetivos académicos, lo que crea una desconexión entre la vida diaria de los estudiantes y el aprendizaje formal.

En cuanto al desarrollo integral de los estudiantes, se evidencia una variabilidad significativa en su desarrollo cognitivo, social y físico. En el aspecto cognitivo, muchos estudiantes muestran habilidades adecuadas para su nivel académico, pero carecen de estrategias efectivas para resolver problemas matemáticos complejos. Esta dificultad se ve exacerbada por la falta de métodos de enseñanza que conecten los conceptos abstractos de las matemáticas con situaciones cotidianas, lo cual podría facilitar su comprensión.

El desarrollo social de los estudiantes es generalmente positivo, caracterizado por relaciones interpersonales saludables y un buen nivel de integración en el grupo. Sin embargo, algunos estudiantes presentan dificultades para trabajar en equipo, lo que puede limitar su capacidad para participar en actividades colaborativas que son fundamentales para el aprendizaje basado en juegos. El desarrollo físico, por su parte, no parece ser un impedimento significativo para el aprendizaje, aunque es importante considerar la necesidad de integrar actividades que promuevan la motricidad y el bienestar físico.

Finalmente, las características de aprendizaje de los estudiantes revelan una amplia gama de saberes previos y estilos de aprendizaje. Algunos estudiantes ya poseen un conocimiento

básico de los conceptos matemáticos, pero otros requieren un enfoque más individualizado para poder avanzar al mismo ritmo que sus compañeros. Los estilos de aprendizaje también varían, con algunos estudiantes respondiendo mejor a estímulos visuales, mientras que otros prefieren el aprendizaje kinestésico o auditivo. Este aspecto es crucial para la planificación de actividades que no solo capten la atención de los estudiantes, sino que también se adapten a sus necesidades e intereses específicos.

En conclusión, el diagnóstico del grupo revela una serie de factores que deben ser cuidadosamente considerados al diseñar una propuesta pedagógica destinada a mejorar la motivación por el aprendizaje en matemáticas. La gamificación, como estrategia didáctica, se presenta como una herramienta prometedora para superar estos desafíos, permitiendo a los estudiantes conectar el aprendizaje con sus intereses personales y estilos de aprendizaje, y así, fomentar un ambiente educativo más dinámico y participativo. Este enfoque, fundamentado en la comprensión profunda de las características del grupo, promete no solo mejorar el rendimiento académico en matemáticas, sino también contribuir al desarrollo integral de los estudiantes, preparándolos para enfrentar con éxito los retos del futuro.

Planteamiento del Problema

En la actualidad, el aprendizaje de matemáticas representa un desafío considerable en la educación básica, especialmente en contextos rurales donde las condiciones socioeconómicas y culturales influyen directamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Las matemáticas, como disciplina fundamental en el desarrollo cognitivo, han sido históricamente percibidas como un área de alta dificultad, lo que genera en muchos estudiantes un sentimiento de frustración y desmotivación.

Según Ausubel (1963) el aprendizaje significativo se logra cuando los estudiantes pueden relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas y aplicarlos en contextos relevantes. Sin embargo, en muchos casos, el enfoque tradicional en la enseñanza de matemáticas no logra conectar los conceptos abstractos con la realidad cotidiana de los estudiantes, lo que provoca un desinterés creciente en la materia.

En la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, ubicada en el municipio de Timbiquí Cauca se observa un problema recurrente: la baja motivación y el rendimiento insatisfactorio en matemáticas entre los estudiantes de cuarto grado. Este fenómeno no es exclusivo de esta institución, pero adquiere características particulares debido a su contexto rural, donde las oportunidades para acceder a recursos educativos innovadores son limitadas. A pesar de los esfuerzos de los docentes por mejorar las prácticas pedagógicas, los estudiantes continúan mostrando desinterés y bajos resultados en evaluaciones de matemáticas.

Una investigación diagnóstica preliminar en la institución ha revelado que muchos estudiantes perciben las matemáticas como una materia monótona y desvinculada de su realidad cotidiana. Esta percepción se agrava por el hecho de que la metodología predominante en el aula se centra en la repetición y memorización, sin brindar espacio para la exploración, el

descubrimiento y la aplicación práctica de los conceptos matemáticos. Además, el entorno familiar y comunitario, que en muchos casos no valora la educación formal debido a la necesidad de priorizar actividades económicas inmediatas, contribuye a que los estudiantes no vean el valor de esforzarse en áreas académicas como las matemáticas.

En respuesta a este problema, la presente propuesta pedagógica sugiere la implementación de la gamificación como una estrategia innovadora para revitalizar el aprendizaje de matemáticas. Para Contreras y Ruth (2016) la gamificación, entendida como el uso de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos no lúdicos, ha demostrado ser eficaz para aumentar la motivación intrínseca de los estudiantes y mejorar su rendimiento académico. Al integrar actividades lúdicas que simulen desafíos y recompensas, se busca transformar la experiencia de aprendizaje en un proceso dinámico, atractivo y relevante para los estudiantes, permitiéndoles no solo comprender los conceptos, sino también aplicarlos en situaciones que les resulten significativas.

Este enfoque tiene como objetivo no solo mejorar el rendimiento académico en matemáticas, sino también fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje en general, fortaleciendo la autoestima y la autoconfianza de los estudiantes. De esta manera, la propuesta no solo aborda el problema inmediato de la desmotivación en matemáticas, sino que también contribuye a la formación integral de los estudiantes, preparándolos para enfrentar con éxito los desafíos educativos y personales en su futuro.

Pregunta de Investigación

¿Cómo potenciar la motivación por el aprendizaje en matemáticas a través de la gamificación en el aula en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, del municipio de Timbiquí Cauca?

Objetivos

Objetivo General

Contribuir al aprendizaje en matemáticas a través de la gamificación en el aula en los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, del municipio de Timbiquí Cauca

Objetivos Específicos

Analizar los factores que influyen en la motivación de los estudiantes de primer grado para aprender matemáticas en un entorno gamificado en la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró.

Diseñar e implementar estrategias de gamificación adaptadas al aprendizaje de las matemáticas, mediante el uso de actividades y la integración de misiones interactivas que favorezcan el desarrollo de estas habilidades.

Evaluar la efectividad de la estrategia de gamificación implementada, midiendo su impacto en la motivación y el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de primer grado en la institución mencionada.

Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica

En la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, se enfrenta un reto significativo en relación con la motivación hacia el aprendizaje de las matemáticas. Este desafío se enmarca en un contexto donde los métodos tradicionales de enseñanza, basados en la memorización y la repetición, no logran captar el interés de los estudiantes, esta problemática no solo afecta el rendimiento académico, sino también la percepción que tienen los estudiantes acerca de la relevancia de las matemáticas en su vida cotidiana.

Desde la teoría constructivista, Ausubel (1963) enfatiza que el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes logran relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias previas. Sin embargo, en muchos casos, las matemáticas se enseñan de manera abstracta y desconectada de la realidad de los estudiantes, lo que genera frustración y desmotivación; frente a esta situación, surge la necesidad de implementar estrategias pedagógicas que no solo presenten los contenidos de manera más accesible, sino que también despierten el interés y compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas.

En este contexto, la gamificación aparece como una solución pedagógica prometedora. Según Contreras y Ruth (2016) la gamificación, entendida como el uso de dinámicas de juego en contextos no lúdicos, ha demostrado ser eficaz para aumentar la motivación intrínseca y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Además, Pyle (2018) sostiene que el juego no solo favorece la adquisición de conocimientos, sino que también facilita el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales. Es así, como la propuesta pedagógica que se plantea para la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró busca implementar actividades lúdicas que integren el aprendizaje

matemático con experiencias de juego, haciendo que los estudiantes participen activamente en su propio proceso de aprendizaje.

Ahora bien, en términos de investigación educativa, Pérez (2003) realiza una distinción crucial entre dos tipos de investigación: La investigación sobre educación y la investigación desde la educación se diferencian en su enfoque: el primer tipo es realizado por personas que no están directamente involucradas en la realidad investigada, mientras que el segundo tipo se lleva a cabo por quienes participan directamente en su propio contexto profesional.

En este sentido, la propuesta de gamificación no solo busca mejorar los resultados académicos, sino también transformar las prácticas pedagógicas tradicionales que han demostrado ser insuficientes. Según Pérez (2003) este tipo de investigación tiene un carácter eminentemente político, ya que “implica un compromiso explícito de cambio en la propia práctica” (p. 71). Lo cual es fundamental para transformar la realidad educativa.

Además, Pérez (2003) subraya “la importancia de la relación dialéctica entre la teoría y la práctica en la investigación sobre la propia práctica, lo que no impide que exista la necesaria toma de distancia para ver analíticamente el objeto: la propia práctica pedagógica” (p. 71).

Al respecto, esta propuesta de gamificación se fundamenta en la teoría constructivista, pero también responde a las necesidades específicas del contexto educativo en Timbiquí, donde muchos estudiantes enfrentan barreras socioeconómicas que dificultan su acceso a recursos educativos de calidad. La gamificación, al introducir elementos lúdicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, conecta los contenidos abstractos de las matemáticas con situaciones cotidianas y significativas para los estudiantes, lo que facilita su comprensión y retención de los conceptos.

Por otra parte, la investigación sobre la propia práctica, tal como la define Pérez (2003) “conlleva un análisis detallado de los factores que influyen en el desarrollo de la práctica

educativa, abarcando elementos como los mecanismos de distribución del poder y la transmisión de significados” (p. 72). Desde esta perspectiva crítica, la propuesta de gamificación no se limita a introducir actividades lúdicas, sino que también cuestiona las estructuras tradicionales de enseñanza, promoviendo un ambiente más dinámico y participativo, donde los estudiantes se sientan motivados y comprometidos con su aprendizaje.

En este sentido, la pregunta de investigación que guía esta propuesta ¿Cómo potenciar la motivación por el aprendizaje en matemáticas a través de la gamificación en el aula en los estudiantes de primer grado? se inscribe dentro de la investigación sobre la propia práctica, ya que no solo busca mejorar los resultados académicos, sino también transformar la manera en que se enseña y se aprende en la institución. Tal como lo menciona Pérez (2003), este tipo de investigación:

Tiene un fuerte componente político e ideológico, ya que desafía las estructuras educativas tradicionales y propone nuevas formas de enseñanza que respondan mejor a las necesidades de los estudiantes y del contexto en el que se desenvuelven, este tipo de investigación está marcada política e ideológicamente (p. 72). Por lo tanto, busca generar cambios profundos en las prácticas educativas.

Finalmente, la propuesta pedagógica de gamificación contribuye a la transformación de los diversos contextos educativos en los que se implementa porque no solo se espera que los estudiantes mejoren su rendimiento académico, sino también que adquieran una nueva perspectiva sobre el aprendizaje, en la que se vean a sí mismos como actores activos y responsables de su propio proceso educativo. Además, la gamificación puede servir como un modelo replicable en otros contextos similares, contribuyendo así a la mejora de la práctica pedagógica en otras instituciones que enfrenten desafíos similares.

Marco de Referencia de la Planeación Didáctica

La planeación didáctica es un proceso esencial en la educación, ya que permite organizar y estructurar de manera coherente los contenidos, actividades y evaluaciones en función de los lineamientos curriculares y el contexto educativo. En este sentido, los aportes de los lineamientos curriculares, los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), los estándares de competencias y los lineamientos de aprendizaje y desarrollo son fundamentales para fundamentar la planeación didáctica, cada uno de estos elementos proporciona directrices claras que guían la enseñanza y aseguran que los estudiantes alcancen los objetivos propuestos.

Los lineamientos curriculares, establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (2018) son esenciales porque definen los contenidos y las competencias que los estudiantes deben adquirir en cada nivel educativo. Estos lineamientos proporcionan una estructura que permite a los docentes planificar de manera efectiva sus clases, asegurando que se cubran todos los aspectos relevantes del currículo. Asimismo, los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) son herramientas clave, ya que garantizan que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades mínimas necesarias para su desarrollo académico (Ministerio de Educación Nacional, 2016). Los DBA, además, fomentan la equidad en el acceso a la educación de calidad, independientemente del contexto socioeconómico de los estudiantes.

Por otro lado, los estándares de competencias propuestos por el MEN (2006) establecen los niveles de desempeño que los estudiantes deben alcanzar en cada área del conocimiento, estos estándares permiten a los docentes diseñar actividades que promuevan el desarrollo de competencias específicas, lo cual es esencial para una educación integral. Además, los lineamientos de aprendizaje y desarrollo, como los descritos en los DBA, también ofrecen una

guía clara sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes, lo que facilita la creación de actividades didácticas que se adapten a las necesidades de los alumnos.

En cuanto a la formación basada en competencias, se entiende como un enfoque pedagógico centrado en el desarrollo de habilidades que permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos en situaciones reales. Tobón (2010) define las competencias como “un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a una persona actuar de manera efectiva y ética en diversos contextos” (p. 23). Desde esta perspectiva, la formación por competencias busca no solo la adquisición de conocimientos, sino también la capacidad de utilizarlos de manera práctica y pertinente en distintos ámbitos; este enfoque permite que los estudiantes se preparen para enfrentar los desafíos del mundo actual, ya que fomenta la capacidad de resolución de problemas, la creatividad y el pensamiento crítico.

En este contexto, la presente propuesta pedagógica propicia el aprendizaje por competencias a través de actividades diseñadas para desarrollar habilidades específicas en los estudiantes. Por ejemplo, la caza del tesoro matemático no solo enseña a los estudiantes a realizar operaciones de suma y resta, sino que también promueve la resolución de problemas y el trabajo en equipo, habilidades esenciales en el desarrollo de competencias matemáticas.

Asimismo, la actividad construyendo figuras facilita la comprensión de conceptos abstractos como las formas geométricas mediante la manipulación de materiales reciclables, lo que fomenta tanto el aprendizaje práctico como el desarrollo de la creatividad. Finalmente, la carrera de fracciones, un juego de mesa diseñado para enseñar fracciones permite a los estudiantes consolidar sus conocimientos de manera lúdica, integrando así el saber teórico y el saber hacer.

Siguiendo el argumento de Tobón (2010) quien señala que las competencias no deben ser vistas como una panacea para resolver todos los problemas educativos, desde un enfoque como maestro reflexivo se considera que, si bien el enfoque por competencias es un modelo eficaz para mejorar la calidad de la educación, no debe ser el único camino. Es necesario combinar este enfoque con otras metodologías pedagógicas que atiendan las diversas necesidades de los estudiantes y sus contextos. En el campo de la práctica pedagógica, se valora la importancia de desarrollar competencias, pero también se considera esencial fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y el bienestar emocional de los estudiantes, para lograr una formación verdaderamente integral.

La presente propuesta pedagógica integra de manera equilibrada los tres pilares fundamentales del aprendizaje: el saber, el saber hacer y el saber ser. El saber se manifiesta en el conocimiento teórico que los estudiantes adquieren a través de diversas actividades, abordando conceptos matemáticos como la suma, la resta y las fracciones en dinámicas interactivas. Estas experiencias permiten a los estudiantes reforzar sus habilidades matemáticas de manera efectiva y motivadora.

El saber hacer se refleja en la capacidad de aplicar estos conocimientos en situaciones prácticas, facilitando la consolidación de la comprensión de conceptos abstractos a través de la manipulación y el uso de materiales accesibles. Finalmente, el saber ser se fomenta mediante el desarrollo de habilidades sociales y valores fundamentales, como la responsabilidad, la colaboración y el respeto. Estos valores se promueven en actividades grupales, donde los estudiantes trabajan en equipo, respetan turnos y compiten de manera amigable, fortaleciendo así sus relaciones interpersonales y promoviendo un ambiente de aprendizaje positivo.

Finalmente, en cuanto a las competencias docentes que menciona Tobón (2010), se destaca la importancia de competencias como la capacidad para diseñar experiencias de aprendizaje significativas y la habilidad para evaluar de manera formativa. En la práctica pedagógica, se busca constantemente crear entornos de aprendizaje que motiven a los estudiantes a participar activamente y aplicar lo aprendido en contextos reales, además, se considera que la evaluación debe centrarse no solo en los resultados finales, sino también en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, lo que permite un acompañamiento más cercano y una mejora continua.

En conclusión, la planeación didáctica basada en competencias, apoyada en los lineamientos curriculares, los DBA y los estándares de competencias, proporciona un marco sólido para garantizar una educación de calidad; sin embargo, es necesario que los docentes reflexionen constantemente sobre sus prácticas y ajuste sus estrategias pedagógicas para responder a las necesidades cambiantes de los estudiantes y del contexto educativo; el enfoque por competencias, combinado con otras metodologías, puede contribuir de manera significativa al desarrollo integral de los estudiantes.

Planeación Didáctica

En términos metodológicos, esta investigación se llevó a cabo mediante una serie de acciones organizadas como una secuencia didáctica denominada: Jugando y aprendiendo, una aventura matemática interactiva, para alcanzar el objetivo potenciar la motivación por el aprendizaje en matemáticas a través de la gamificación en el aula en los estudiantes de primer grado. De forma específica, las actividades planteadas están alineadas con la serie de objetivos específicos establecidos para el estudio.

En consideración, respecto al primer objetivo específico consistente en analizar los factores que influyen en la motivación de los estudiantes de primer grado para aprender matemáticas en un entorno gamificado, se estableció la primera actividad denominada entendiendo la motivación a través de las voces de los niños y las niñas - Grupo focal sobre la motivación y las matemáticas. La actividad se desarrollará en los siguientes momentos:

En esta actividad, el docente introduce de manera simple el concepto de grupo focal, destacando la importancia de la opinión de los estudiantes para hacer las clases más atractivas, animándolos a compartir sus experiencias con los juegos y su aprendizaje en matemáticas.

Durante el desarrollo, se fomenta la confianza mediante una dinámica de integración, y se formulan preguntas adaptadas al lenguaje de los niños para reflexionar sobre su experiencia en el aula, promoviendo la participación de los estudiantes más reservados. Finalmente, el docente agradece la participación, resume las ideas clave y proporciona una hoja para que los estudiantes escriban sus reflexiones sobre futuras actividades y como producto susceptible para el análisis se realizara un mural colaborativo.

En consideración, respecto al segundo objetivo específico consistente en diseñar e implementar estrategias de gamificación adaptadas a las necesidades, características y estilos de

aprendizaje de los estudiantes de primer grado para potenciar su motivación y mejorar su desempeño en el aprendizaje de las matemáticas, se estableció la actividad denominada aventura matemática - superando retos con misiones interactivas. La actividad se desarrollará en los siguientes momentos:

En esta actividad, el docente inicia recordando los puntos discutidos previamente sobre la motivación en los juegos matemáticos, conectando con la nueva tarea y explicando que los estudiantes participarán en una aventura matemática interactiva, superando misiones de suma, resta y reconocimiento de figuras geométricas, con la posibilidad de ganar recompensas. Durante el desarrollo, el docente presenta las misiones con recursos visuales y divide a los estudiantes en grupos para fomentar el trabajo colaborativo, adaptando las actividades a los diferentes niveles de habilidad.

Al final, el docente guía una reflexión grupal sobre las misiones, destacando los logros y aprendizajes y como producto susceptible, se llevará a cabo la creación de un diario de misiones completadas utilizando fotografías que documenten cada paso del proceso, respecto al tercer objetivo específico consistente en evaluar la efectividad de la estrategia de gamificación implementada, midiendo su impacto en la motivación y el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de primer grado en la institución mencionada

Se estableció la actividad denominada evaluando nuestra aventura matemática: ¿Cómo nos ha ayudado a aprender? La actividad se enfocó en evaluar cómo las misiones matemáticas implementadas a través de la gamificación impactaron tanto la motivación como el rendimiento académico de los estudiantes. La actividad se desarrollará en los siguientes momentos:

En esta actividad, el docente comienza con un diálogo inicial en el que los estudiantes recuerdan y comparten sus experiencias sobre las misiones matemáticas previas, reflexionando

sobre las actividades que más disfrutaron, las que encontraron más desafiantes y cómo se sintieron al recibir recompensas. Luego, se presenta el propósito de la sesión: analizar cómo las misiones contribuyeron a su aprendizaje y proponer mejoras para futuras actividades. Durante el desarrollo, los estudiantes rotan por diferentes estaciones, donde utilizan caritas (feliz, neutra, triste) para expresar sus emociones y añaden comentarios sobre cada misión. Posteriormente, trabajan en grupos para crear un mapa de misiones, en el que representan las actividades realizadas, los conceptos aprendidos y sus emociones asociadas.

Finalmente, los mapas se exhiben en una galería, permitiendo a los estudiantes hacer comentarios positivos y sugerencias. La actividad cierra con una socialización de ideas, retroalimentación del docente y un reconocimiento simbólico al grupo más creativo y como producto para el análisis, se espera que los estudiantes, al implementar esta planeación, elaboren un mapa de misiones que refleje tanto las emociones experimentadas como los aprendizajes obtenidos en cada misión matemática.

Es relevante señalar que, al tratarse de una investigación en el ámbito educativo, el diseño y recolección de la información se llevaron a cabo mediante una mediación pedagógica que tenía como propósito que los estudiantes fortalecieran su aprendizaje, mientras lograban los siguientes resultados: Analizar los factores que influyen en la motivación de los estudiantes de primer grado para aprender matemáticas en un entorno gamificado.

Otros de los resultados fueron diseñar una estrategia de enseñanza gamificada que fomente la motivación por el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de primer grado, y evaluar la efectividad de la estrategia de gamificación implementada, midiendo su impacto en la motivación y el rendimiento académico en matemáticas de los estudiantes de primer grado.

Enfoque Didáctico

El enfoque didáctico en el que se basa esta investigación se centra en el desarrollo de competencias, específicamente en incentivar la motivación hacia el aprendizaje de matemáticas con el fin de construir ciudadanía (Ministerio de Educación Nacional, 2013). Por ello, se considera que la secuencia didáctica Jugando y Aprendiendo, una Aventura Matemática Interactiva facilitará logros relacionados con emociones, inclusión y responsabilidad compartida, ya que estas áreas permiten que los estudiantes participen activamente en su aprendizaje, incorporando valores como el respeto, la cooperación y la solidaridad. Además, estos aspectos promueven un entorno inclusivo que valora las diferencias y fomenta la colaboración entre compañeros, elementos clave para el desarrollo integral de los estudiantes en un contexto democrático y participativo.

Es importante resaltar que este estudio cuenta con respaldo para su diseño en los referentes técnicos de Contreras y Ruth (2016), Tobón (2010), y Pyle (2018) y el Ministerio de Educación Nacional (2013), que tienen como horizonte común fomentar competencias en niños, niñas y jóvenes para que se constituyan en seres democráticos y con capacidad participativa para la transformación social. Estos referentes destacan la importancia de la gamificación y el aprendizaje basado en el juego como herramientas poderosas para motivar a los estudiantes, facilitando la adquisición de conocimientos en matemáticas de una manera más dinámica y efectiva.

Adherido a lo expuesto, el diseño de la secuencia jugando y aprendiendo, una aventura matemática interactiva tuvo en cuenta los desarrollos teóricos como Ausubel (1963), Pyle (2018), Tobón (2010), que permiten entender la investigación a través de los siguientes preceptos fundamentales: el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes relacionan el

conocimiento nuevo con sus experiencias previas, permitiendo una comprensión más profunda; 2) el juego es una herramienta esencial para el desarrollo cognitivo y emocional, proporcionando un contexto natural para la asimilación de conceptos complejos; las competencias no son solo conocimientos, sino también habilidades, valores y actitudes que permiten a los estudiantes actuar de manera efectiva y ética en diversas situaciones reales. Estos principios guían la propuesta hacia un enfoque más holístico y participativo del aprendizaje, donde los estudiantes se convierten en agentes activos de su proceso educativo

En este sentido, la secuencia didáctica se centró en actividades basadas en gamificación, considerada desde una perspectiva innovadora como una estrategia para reducir brechas educativas. Este enfoque promueve un aprendizaje activo, participativo y contextualizado que se adapta a las necesidades e intereses de los estudiantes, utilizando el juego como una potente herramienta motivacional.

La gamificación no solo convierte el aula en un espacio dinámico, sino que también ayuda a desarrollar habilidades blandas como el trabajo en equipo, la resiliencia, y el pensamiento crítico. Para el caso particular, se contó con la hipótesis de que esta metodología podría ser de utilidad para jugando y aprendiendo, una aventura matemática interactiva, pues facilita que los estudiantes se apropien del conocimiento de manera creativa y colaborativa, lo que resulta fundamental para su desarrollo integral.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el grupo de referencia del estudio, a nivel de diagnóstico, lograba manejar operaciones básicas de suma y resta, así como identificar y clasificar figuras geométricas simples, estos logros indican que los estudiantes tienen una base sólida en matemáticas, aunque requieren mayor desarrollo en la resolución de problemas complejos y la aplicación de estos conceptos a situaciones cotidianas. De acuerdo con la

evaluación diagnóstica realizada en la Institución Educativa Técnica Agrícola Justiniano Ocoró, se encuentran trabajando en fortalecer su pensamiento lógico-matemático y mejorar su capacidad para trabajar de manera colaborativa en la resolución de problemas, lo que se relaciona directamente con su desarrollo cognitivo y social, aspectos clave para potenciar su capacidad de aprendizaje autónomo.

Es por ello por lo que, al comenzar la secuencia y teniendo como primer objetivo específico el reconocimiento de los intereses de los niños y niñas, se buscó identificar su familiaridad con la variable de estudio. Así, mediante la actividad Caza de Números, los estudiantes participan en una dinámica de exploración en el aula, realizando operaciones matemáticas básicas para agrupar y clasificar los objetos encontrados.

Esta actividad tiene como finalidad observar los ritmos de aprendizaje y las preferencias individuales de los estudiantes, permitiendo identificar cómo interactúan con las matemáticas en un contexto lúdico. Con esta estrategia se busca que los estudiantes sientan la matemática como un juego, lo que facilita la motivación por el aprendizaje y les permite relacionar los conceptos abstractos con situaciones concretas y cotidianas.

En este sentido, la secuencia didáctica, a través de actividades enfocadas en impulsar y medir cambios en el aspecto ontológico de la motivación por el aprendizaje en matemáticas, impactará de manera significativa en la vida de los estudiantes, ya que se adapta a sus intereses y motivaciones reales. Estas actividades no solo pretenden mejorar el rendimiento académico, sino también reforzar la autoconfianza y el interés genuino de los estudiantes hacia la asignatura, haciendo del aprendizaje un proceso más atractivo y significativo para ellos.

Finalmente, como docente, esta experiencia evidencia que la motivación es un factor clave en el aprendizaje, y que metodologías como el juego pueden ser fundamentales para crear

ambientes educativos más inclusivos y dinámicos. Y como intelectual transformativo, el proceso invita a la reflexión continua sobre las prácticas pedagógicas, fomentando una mirada crítica que busca siempre mejorar y adaptarse a los desafíos del entorno educativo, contribuyendo a la generación de cambios positivos en la educación y en la vida de los estudiantes.

Implementación

La ejecución de las tres actividades planificadas en la secuencia didáctica evidencia un proceso pedagógico cuidadosamente diseñado para responder a las necesidades educativas de los estudiantes, con énfasis en el aprendizaje significativo a través de la gamificación. Cada actividad se desarrolló en torno a momentos claramente estructurados (inicio, desarrollo y cierre), lo que permitió mantener la cohesión entre los objetivos pedagógicos, las dinámicas de grupo y los recursos empleados. A continuación, se reflexionará sobre los elementos más relevantes de la implementación, considerando cómo cada aspecto contribuyó al logro de los aprendizajes esperados.

Desde la primera actividad, el enfoque fue comprender las motivaciones de los niños mediante un grupo focal, lo que permitió identificar sus intereses, emociones y preferencias hacia las matemáticas, esta actividad inicial no solo generó un espacio de confianza y apertura, sino que proporcionó información valiosa para diseñar las experiencias posteriores en función de las necesidades del grupo.

En la segunda actividad, con la aventura matemática, la creación de estaciones interactivas favoreció un aprendizaje más activo y colaborativo, estas estaciones incluían retos relacionados con operaciones básicas y figuras geométricas, permitiendo que cada equipo se organizara según su ritmo y nivel de comprensión. Esta estructura no solo fomentó el trabajo en equipo, sino que también garantizó la inclusión de todos los estudiantes al adaptar las misiones a diferentes niveles de desempeño.

Finalmente, la tercera actividad se centró en evaluar el impacto de las estrategias utilizadas, consolidando los aprendizajes mediante cuestionarios interactivos, esta actividad de evaluación no se limitó a medir conocimientos, sino que invitó a los estudiantes a reflexionar

sobre su proceso de aprendizaje y a proponer mejoras. En conjunto, estas tres actividades no solo lograron conectar los contenidos académicos con los intereses del grupo, sino que también promovieron un entorno educativo motivador y significativo.

Sin embargo, en el proceso de implementación, uno de los desafíos fue ajustar el tiempo establecido en la planificación a las necesidades reales de los estudiantes, en varias ocasiones, se observó que algunos alumnos requerían más tiempo para expresar sus ideas o resolver retos, lo cual llevó a flexibilizar los tiempos sin comprometer los objetivos; esta capacidad de adaptación resulta esencial en la práctica docente, ya que cada grupo presenta ritmos de aprendizaje distintos.

Por otra parte, el uso de recursos visuales y lúdicos fue coherente con lo planeado y resultó esencial para el éxito de las actividades. En particular, las tarjetas con imágenes facilitaron la expresión de emociones y opiniones, mientras que las fichas y recompensas simbólicas mantuvieron la motivación alta durante la aventura matemática. De este modo, estos recursos no solo cumplieron con su propósito pedagógico, sino que también fomentaron el entusiasmo de los estudiantes, generando un entorno de aprendizaje dinámico y participativo; en consecuencia, es evidente que la elección adecuada de materiales es un factor determinante en la promoción del aprendizaje significativo.

Asimismo, la evaluación formativa fue un aspecto clave a lo largo de la secuencia. En cada actividad, se priorizó la observación del desempeño y la reflexión individual y grupal, lo cual permitió no solo identificar las áreas de mejora, sino también reforzar los logros alcanzados mediante retroalimentación constante. De igual manera, las dinámicas de autoevaluación y coevaluación fomentaron la autonomía y el pensamiento crítico en los estudiantes, alineándose con los objetivos de la intervención pedagógica. Por otro lado, el enfoque cualitativo de la

evaluación permitió captar aspectos que podrían haber pasado desapercibidos en una evaluación más tradicional, como el lenguaje corporal y las emociones de los participantes.

En síntesis, la implementación de esta secuencia didáctica no solo cumplió con los objetivos establecidos, sino que también sentó las bases para futuras intervenciones pedagógicas más ajustadas a las necesidades del grupo. El uso de estrategias gamificadas promovió un aprendizaje significativo al conectar los contenidos matemáticos con experiencias lúdicas, haciendo que los estudiantes se sintieran protagonistas de su proceso de aprendizaje. Adicionalmente, las acciones realizadas durante las sesiones fomentaron un ambiente de confianza, motivación y colaboración, elementos esenciales para alcanzar los aprendizajes esperados.

En conclusión, las actividades no solo respondieron a las necesidades educativas de los estudiantes, sino que también fomentaron el desarrollo de competencias clave como la autonomía, la colaboración y el pensamiento crítico. Por último, esta experiencia deja claro que una planificación cuidadosa, combinada con una ejecución flexible y reflexiva, es esencial para promover aprendizajes significativos en el aula.

Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica

Este análisis crítico tiene como propósito examinar la implementación de una secuencia didáctica en matemáticas, enfocada en promover un aprendizaje significativo mediante la gamificación, lo cual capta el interés y fomenta el desarrollo de competencias en los estudiantes. A lo largo de esta reflexión, se analizan tanto los logros como los desafíos de la intervención, destacando cómo los elementos de diseño pedagógico impactaron en los resultados de aprendizaje. En esta línea, siguiendo la perspectiva de Ausubel (1968) se ha buscado construir el conocimiento conectando los nuevos contenidos con lo que los estudiantes ya saben, dado que este proceso facilita el aprendizaje y su profundidad.

La implementación de la secuencia didáctica se estructuró en tres actividades principales que promovieron un aprendizaje tanto significativo como activo, obteniendo como resultado una participación crítica y colaborativa por parte de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Tal como plantea Vygotsky (1978) el aprendizaje ocurre en interacción social; en este sentido, fue evidente cómo las actividades grupales impulsaron a los estudiantes a trabajar en equipo, resolviendo problemas de manera dinámica y aplicando conocimientos matemáticos en contextos lúdicos, lo cual demuestra un éxito en la construcción colaborativa del aprendizaje.

Por otra parte, la secuencia didáctica mostró diversas fortalezas; entre ellas se destacan la capacidad de adaptación y el enfoque en los intereses de los estudiantes mediante un grupo focal inicial, lo que permitió alinear las actividades a las motivaciones específicas del grupo, promoviendo así una participación más genuina y comprometida. Sin embargo, uno de los principales desafíos fue la gestión del tiempo, ya que algunos estudiantes requerían más tiempo para completar las tareas; esta situación condujo a flexibilizar la planificación y ajustar el tiempo según los diferentes ritmos de aprendizaje, aspecto que Piaget (1970) considera esencial, pues

cada estudiante desarrolla habilidades a su propio ritmo, lo que resalta la importancia de una estructura temporal adaptable.

En vista de los desafíos observados, sería conveniente que, en futuras implementaciones, el tiempo de cada actividad se divida en función de las necesidades identificadas y que se incluyan recursos visuales adicionales para aquellos estudiantes que requieren mayor apoyo en su proceso de aprendizaje. Esto resulta coherente con la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1968) quien subraya la relevancia de utilizar materiales educativos que refuercen los contenidos de manera atractiva y efectiva, logrando así un impacto positivo en la motivación y comprensión de los estudiantes.

El enfoque gamificado de las actividades facilitó que los estudiantes se sintieran protagonistas de su aprendizaje, lo cual influyó positivamente en su motivación y en los resultados de aprendizaje; de hecho, este efecto es consistente con la teoría de la autonomía motivacional de Deci y Ryan (1985) quienes destacan que la autonomía y la autorregulación fomentan un mayor compromiso y una mejor retención de conocimientos, haciendo que los estudiantes perciban el aprendizaje como un proceso propio y significativo.

Además de los aspectos mencionados, uno de los principales retos que enfrentó la implementación fue la necesidad de adaptar los tiempos y la complejidad de las actividades; aunque la dinámica logró incluir a todos los estudiantes, en el futuro sería valioso diseñar estaciones con distintos niveles de complejidad ajustables. Así, para mejorar futuras implementaciones, se recomienda realizar un análisis previo de las competencias individuales de los estudiantes, integrando técnicas de diferenciación pedagógica, a fin de adaptar las actividades a los diversos niveles de habilidad presentes en el grupo, optimizando de esta forma los resultados de aprendizaje.

Por último, la planificación se destacó como un elemento crucial en esta implementación, pues la estructuración cuidadosa de cada actividad, junto con la selección de recursos adecuados, permitió que los objetivos pedagógicos se cumplieran de manera efectiva. La planeación flexible resultó esencial para responder a las necesidades de los estudiantes y ajustarse a las particularidades del aula. Como sugiere Stenhouse (1975) la planeación didáctica es una herramienta que no solo organiza el contenido, sino que facilita el ajuste constante en la práctica pedagógica, enriqueciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En conclusión, la implementación de la secuencia didáctica basada en la gamificación en matemáticas no solo alcanzó los objetivos de aprendizaje, sino que también fortaleció competencias clave en los estudiantes, como la colaboración y la autonomía. Esta experiencia reafirma la importancia de una planificación cuidadosa y reflexiva que permita adaptar la práctica pedagógica a las necesidades del grupo; de esta forma, se promueve un aprendizaje significativo y motivador, alineado con las características de los estudiantes y con las demandas del contexto educativo.

Conclusiones

La implementación de la gamificación como estrategia de motivación en la enseñanza de las matemáticas en primer grado ha permitido explorar de manera profunda mi práctica pedagógica, generando aprendizajes significativos y cambios sustanciales. A lo largo de este proceso, he comprobado que una planificación adecuada y centrada en las características específicas del grupo puede marcar la diferencia en el impacto del aprendizaje; en este caso, la gamificación resultó una metodología eficaz para captar la atención y motivar a estudiantes que, por lo general, muestran desinterés por las matemáticas. La propuesta se ajustó bien a las necesidades del contexto y de los estudiantes, quienes provienen de un entorno rural con pocos recursos, y para quienes es necesario un enfoque más lúdico que estimule su participación y facilite la comprensión de conceptos abstractos como los matemáticos.

Sin embargo, aunque la planeación fue en gran medida adecuada, surgieron algunas dificultades en la implementación, principalmente en la adaptación de los tiempos de cada actividad a los ritmos de aprendizaje individuales; varios estudiantes requerían más tiempo para resolver las tareas y expresar sus ideas, lo que llevó a una flexibilización en los tiempos originalmente propuestos. Este ajuste, aunque desafiante, resultó necesario para que todos los estudiantes se sintieran incluidos y lograran los objetivos planteados. En este sentido, la experiencia me ha enseñado que la flexibilidad es un aspecto fundamental en la planificación, ya que permite que las actividades se adapten de manera más precisa a las necesidades y capacidades de los estudiantes, garantizando así un aprendizaje más efectivo y significativo.

La gamificación no solo contribuyó a mejorar el rendimiento académico, sino que también fomentó el desarrollo de habilidades sociales, ya que actividades como la caza del tesoro matemático o la carrera de fracciones incentivaron el trabajo en equipo y la colaboración. Al

emplear juegos que incluían operaciones matemáticas y reconocimiento de figuras geométricas, los estudiantes se involucraron activamente y demostraron una mayor disposición a aprender, lo que evidenció el logro de los propósitos de la propuesta. Además, la posibilidad de ganar recompensas simbólicas mantuvo una motivación constante y un ambiente positivo en el aula, haciendo del aprendizaje una experiencia divertida y participativa.

Este proceso ha producido cambios significativos en la perspectiva sobre la enseñanza. Al inicio del diplomado, el enfoque adoptado se basaba en métodos más tradicionales, centrados en la repetición y la memorización; sin embargo, la introducción de metodologías innovadoras como la gamificación ha evidenciado los beneficios de integrar el juego en el ámbito educativo. Se ha descubierto que una práctica pedagógica dinámica, que valore los intereses y necesidades de los estudiantes, puede transformar el aula en un espacio donde estos se conviertan en protagonistas activos de su proceso de aprendizaje.

Esta resignificación de las prácticas pedagógicas ha demostrado que la motivación es un factor crucial en el aprendizaje y que, al fomentar la participación activa y la autorregulación, se potencia tanto la retención como la comprensión de los contenidos. Según Deci y Ryan (1985), la motivación intrínseca generada a partir de la autonomía y el protagonismo en el aprendizaje contribuye a que los estudiantes logren un mayor compromiso y una mejor asimilación de los conocimientos, lo cual resalta la efectividad de metodologías centradas en el estudiante.

En cuanto a la proyección de esta propuesta, considero que puede replicarse en otros grados y contextos, ya que la gamificación se presenta como una estrategia flexible y adaptable a diferentes niveles de aprendizaje. Su uso en matemáticas, en particular, permite superar barreras como la falta de interés o el temor hacia la asignatura, pues convierte el aprendizaje en una actividad lúdica y accesible para todos los estudiantes. Además, esta metodología tiene el

potencial de fomentar competencias transversales como la autonomía, la responsabilidad y el pensamiento crítico, lo cual resulta valioso en cualquier etapa educativa.

Finalmente, los resultados obtenidos, reflejados en la mejora de la motivación y el rendimiento en matemáticas, son una prueba del cumplimiento de los propósitos de esta intervención. Al ver cómo los estudiantes se involucran y muestran interés genuino por aprender, confirmo que el uso de estrategias innovadoras como la gamificación puede transformar no solo los resultados académicos, sino también la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje.

En conclusión, esta experiencia me ha llevado a comprender la importancia de una planificación adaptativa y de una práctica pedagógica que integre elementos lúdicos, pues ambos factores son esenciales para promover un aprendizaje significativo que responda tanto a las características del grupo como a las demandas del contexto educativo.

Referencias Bibliográficas

Ausubel, D. P. (1976). *La psicología del aprendizaje significativo verbal*.

Trillas. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.7.864>

Contreras E y Ruth S (2016). *Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación* RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 19, núm. 2, pp. 27-33 Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia Madrid, Organismo Internacional. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331445859002>

Deci, E. y Ryan, R. (1985). *Motivación y autodeterminación en el comportamiento humano*.

Plenum. <https://core.ac.uk/download/pdf/6348452.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencia para el desarrollo profesional docente*.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

<https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-339097.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje*.

<https://www.mineduacion.gov.co>.

Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje en Matemáticas*.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

https://wccopre.s3.amazonaws.com/Derechos_Basicos_de_Aprendizaje_Matematicas_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Lineamientos curriculares*. *Ministerio de Educación*

Nacional de Colombia. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/Direccion-de-Calidad/Referentes-de-Calidad/339975:Lineamientos-curriculares>

Pérez, M. (2003). *La investigación sobre la propia práctica como escenario de cambio escolar.*

Pedagogía y Saberes, 18, 70-74.

<https://revistas.upn.edu.co/index.php/PYS/article/view/6115/5071>

Piaget, J. (1972). *La epistemología genética. Editorial Ariel.*

[https://repositorio.esocite.la/631/1/Inhelder-Garcia-Voneche1981-](https://repositorio.esocite.la/631/1/Inhelder-Garcia-Voneche1981-PiagetEpistemologiaGenetica.pdf)

[PiagetEpistemologiaGenetica.pdf](https://repositorio.esocite.la/631/1/Inhelder-Garcia-Voneche1981-PiagetEpistemologiaGenetica.pdf)

Pyle, A. (2018, febrero). *Aprendizaje basado en el juego.* OISE, University of Toronto, Canadá.

<https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/complet/aprendizaje-basado-en-el-juego>

Stenhouse, L. (1987). *Investigación y desarrollo del currículo. Morata.*

https://books.google.com.co/books/about/Investigaci%C3%B3n_y_desarrollo_del_curricul.html?id=TzGPp84l1_AC&redir_esc=y

Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Revista Interamericana de Educación de*

Adultos, 32(2), 90-95. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457545095007>

Tomlinson, C. A. (2001). *El aula diversificada: Dar respuesta a las necesidades de todos los estudiantes.* ASCD.

https://seduc.edomex.gob.mx/sites/seduc.edomex.gob.mx/files/files/alumnos/educaci%C3%B3n%20especial/22_Carol_Ann__2003___El_aula_diversificada_.pdf

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.* Grijalbo.

<https://saberepsi.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/09/vygostki-el-desarrollo-de-los-procesos-psicolc3b3gicos-superiores.pdf>

Apéndices

Apéndice A

Carpeta de Evidencias de la Práctica

https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/kjsinisterrav_unadvirtual_edu_co/Ehr0hPkKbS1ApQoE9PiUrYEBcN_kXh9LzbRznKBE4gVQKw?e=EGVAPF