



Alcaldía Municipal
Pitalito Huila

Matemáticas en problemas

Líder: Elizabeth Trujillo
IEM Winnipeg



alcaldiapitalito.gov.co



La experiencia está articulada al PEI. procura: Desarrollar el pensamiento lógico-matemático mediante dinámicas lúdicas que permitan aplicar conceptos de estadística, geometría y números enteros y racionales en situaciones prácticas y divertidas.

Ampliar puntos de articulación con misión, visión, valores y principios.

Misión institucional: Promueve aprendizajes significativos, el desarrollo integral y la formación en valores.

Visión institucional: Busca que los estudiantes sean autónomos, críticos y capaces de resolver problemas en la vida cotidiana.

Ejes del PEI: Innovación pedagógica, trabajo colaborativo y fortalecimiento de competencias básicas.

Metodología activa: incorporar juegos como estrategia permanente en las clases de matemáticas.

Seguimiento: registrar avances en el portafolio docente y compararlos con las metas del PMI.

Fundamentación

Inclusión: garantizar que todos los estudiantes participen, adaptando los juegos a diferentes ritmos de aprendizaje.

Evaluación: usar rúbricas que midan no solo resultados, sino también participación, creatividad y razonamiento lógico.

Impacto institucional: compartir la experiencia en reuniones pedagógicas para que otros docentes la adapten en sus áreas.

Referencias teóricas: **David Ausubel (Aprendizaje significativo):** Los juegos permiten conectar nuevos conocimientos con experiencias previas, generando aprendizajes duraderos.

Metodológicas: **Aprendizaje basado en juegos (Game-Based Learning):** Utilizar dinámicas lúdicas como estrategia central para enseñar contenidos matemáticos.

Conceptuales: **Pensamiento lógico-matemático:** Capacidad de razonar, establecer relaciones, resolver problemas y aplicar operaciones.



Pertinencia

Pertinencia Pedagógica

Aprendizaje significativo: Los juegos permiten que los estudiantes relacionen conceptos matemáticos con situaciones reales y cotidianas.

Desarrollo del pensamiento lógico: Favorece la resolución de problemas, el razonamiento y la toma de decisiones.

Motivación y participación: El componente lúdico despierta interés y compromiso en los estudiantes, reduciendo la apatía hacia las matemáticas.

Pertinencia Institucional

Articulación con el PEI y PMI: La experiencia responde a los objetivos de innovación pedagógica y mejoramiento de resultados académicos.

Inclusión: Los juegos permiten que todos los estudiantes participen, respetando ritmos y estilos de aprendizaje.

Cultura institucional: Promueve un ambiente colaborativo, positivo y orientado al logro de metas comunes.





Consistencia

Articula una sólida fundamentación teórica en enfoques constructivistas y socioculturales que reconocen el valor del aprendizaje activo y lúdico, se contextualiza en sexto y séptimo grado respondiendo a las necesidades institucionales de fortalecer competencias matemáticas según el Plan de Mejoramiento Institucional, emplea una metodología basada en juegos didácticos que promueven la participación, el trabajo colaborativo y la evaluación formativa, y plantea resultados esperados como la mejora en la comprensión de estadística, geometría, números enteros y racionales, el aumento de la motivación y el desarrollo de habilidades sociales, todo ello reforzando la autoreflexión y autocrítica docente que permiten ajustar las prácticas y garantizar la coherencia entre teoría, contexto, metodología y logros alcanzados.



Madurez

La madurez de la experiencia significativa se evidencia en la capacidad del docente para reflexionar sobre el tiempo de desarrollo de las actividades y reconocer que cada año lectivo implica ajustes y aprendizajes que fortalecen la práctica pedagógica; se consolida mediante el análisis crítico de los resultados obtenidos y del tiempo invertido, identificando logros alcanzados y dificultades presentadas, lo que permite reorientar acciones de mejoramiento en consonancia con el Plan de Mejoramiento Institucional, garantizando continuidad, coherencia y crecimiento tanto en el ámbito académico como en el institucional.





Empoderamiento

Se refleja en la capacidad que adquieren tanto el docente como los estudiantes para asumir un rol activo y transformador dentro del proceso educativo. El docente se fortalece al reconocer que puede innovar, liderar y reorientar acciones de mejoramiento en consonancia con el Plan de Mejoramiento Institucional, convirtiéndose en un agente de cambio que motiva y guía hacia el logro de metas comunes. Por su parte, los estudiantes participan de manera autónoma y colaborativa en los juegos, desarrollando confianza en sus habilidades lógico-matemáticas, seguridad para aplicar lo aprendido en situaciones reales y compromiso con el trabajo en equipo. Este empoderamiento garantiza que la experiencia no sea un hecho aislado, sino una práctica sostenible que impacta positivamente en el aprendizaje, la convivencia y el fortalecimiento institucional.



Evaluación y seguimiento

Se estructura de manera integral para garantizar su coherencia con el PMI y el fortalecimiento de aprendizajes. Su metodología se basa en la evaluación formativa, que valora procesos, participación y aplicación de conceptos, se realiza de manera continua ajustando estrategias según las necesidades detectadas

En los mecanismos de seguimiento se contemplan reuniones con el área, retroalimentación con los estudiantes.

el análisis se centra en identificar, fortalezas, debilidades, oportunidades de mejora, organizando los aprendizajes para su fortalecimiento.



Resultados

A partir del análisis y sistematización:

Resultados a corto plazo:

Incremento en la motivación y participación de los estudiantes en las clases de matemáticas.

Mayor comprensión de conceptos básicos

Mejora en la convivencia y el trabajo colaborativo dentro del aula.

Mediano plazo

Consolidación de estrategias lúdicas como parte de la práctica pedagógica institucional.

Mejora progresiva en los resultados académicos internos y externos (pruebas institucionales y nacionales).

Desarrollo de competencias transversales: pensamiento crítico, resolución de problemas y comunicación efectiva.

Largo plazo

Sostenibilidad de la metodología lúdica como estrategia institucional de enseñanza-aprendizaje.

Impacto positivo en la cultura institucional: estudiantes más autónomos, motivados y con confianza en sus capacidades matemáticas.



Transferencia

Académica: los estudiantes aplican el pensamiento lógico-matemático en otras asignaturas (ciencias, tecnología, economía) y en pruebas institucionales o externas.

Pedagógica: el docente incorpora la metodología lúdica en diferentes grados y comparte la experiencia con colegas, fortaleciendo el Plan de Mejoramiento Institucional.

Institucional: la práctica se convierte en referente de innovación y se integra en el PEI como estrategia transversal para mejorar aprendizajes.

Social y cotidiana: los estudiantes transfieren lo aprendido a situaciones reales, como interpretar datos, calcular medidas en proyectos personales o resolver problemas prácticos.



Sostenibilidad

Se consigue mediante la integración de la metodología lúdica en la práctica pedagógica cotidiana, esto implica que la experiencia se convierta en una estrategia transversal replicable en otros grados y áreas, apoyadas por la reflexión docente y el compromiso institucional





Innovación

Permite transformar la enseñanza tradicional de las matemáticas en un proceso dinámico y participativo mediante el uso de juegos didácticos. Esta estrategia rompe con la rutina de clases centradas en la memorización y promueve aprendizajes activos, donde los estudiantes construyen conocimientos a través de retos lúdicos que estimulan el razonamiento lógico, la creatividad y el trabajo en equipo. Además ofrece una metodología novedosa que mejora los resultados académicos, fomenta la inclusión y fortalece la motivación estudiantil, convirtiéndose en una práctica replicable y sostenible dentro del currículo escolar.