



Eurekamazz
Centro de investigación escolar IEMMM

REPOSITORIO IEMMM

Proyectos de Investigación y Experiencias Significativas



Vení contanos
Coloquio de transformación del quehacer educativo.

ISSN 2981-7978 (en línea)

Experiencia significativa “Con una pizca de matemática”

Sandra Eugenia Ramírez Giraldo - <https://orcid.org/0009-0009-3059-3904>

Cómo citar: Ramírez, S. E. (2026). Experiencia significativa "Con una pizca de matemática". Repositorio IEMMM: Proyectos De Investigación Y Experiencias Significativas., 5(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.23048458>

Resumen.

En este artículo hace referencia a la experiencia significativa “Con una Pizca de Matemática”. Una propuesta metodológica aplicada con estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa San Pablo-sección Escuela Medellín, Colombia, donde se propone la comprensión práctica de los conceptos matemáticos mediante su aplicación en la cocina para mejorar sus aprendizajes durante el año escolar. Con esta estrategia, se busca promover el interés y la participación en el área de matemáticas para mejorar los resultados académicos, propiciar mecanismos que permitan la integración de las familias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y fomentar el trabajo en equipo y la colaboración, mediante la planificación, distribución de tareas y comunicación efectiva entre los participantes

Palabras clave.

Didáctica, innovación, trabajo colaborativo, cocina, aprendizaje significativo

Abstract.

This article addresses the meaningful experience “Con una Pizca de Matemática” (A Pinch of Mathematics), a methodological proposal implemented with fifth-grade elementary school students at the Institución Educativa San Pablo - Escuela Medellín section, in Colombia. The project proposes a practical understanding of mathematical concepts through their application in cooking to improve student learning throughout the school year. This strategy aims to promote interest and engagement in mathematics to enhance academic performance, foster mechanisms that integrate families into the students' learning process, and encourage teamwork and collaboration through planning, task distribution, and effective communication among participants.

Keywords.

Didactics, innovation, collaborative work, Cooking, meaningful learning.

Introducción.

La experiencia significativa “Con Una Pizca Matemática”, surge como estrategia didáctica y metódica a partir de la necesidad de mejorar los aprendizajes y en consecuencia los resultados académicos en el área de matemáticas, en la básica primaria, de la *Institución Educativa San Pablo*; después de evidenciar que, tanto en las pruebas externas censales (Pruebas Saber) como lo concluido en los procesos internos, había una tendencia hacia el desempeño bajo.

Existen comparaciones regionales, nacionales y globales de rendimiento en matemáticas, como las pruebas avanzar, saber y otras como el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) que han dejado entrever en diferentes

contextos (local, regional, nacional e internacional), factores determinantes como la desmotivación por el aprendizaje matemático, la poca práctica aplicabilidad del lenguaje matemático y la falta de acompañamiento familiar, entre otros de tipo emocional y práctico, lo que se expone como una barrera para el continuo desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Estas comparaciones permiten evaluar cómo se desempeñan los estudiantes en matemáticas en diferentes ciudades y países y cómo estos resultados se relacionan con diversos elementos como lo que se mencionaron anteriormente.

El diagnóstico elaborado, arrojó como principales causas de este bajo rendimiento, la escasa motivación y poca relevancia de las matemáticas en la vida diaria del estudiante, sumado al escaso o nulo acompañamiento familiar, toda vez que las familias tienen niveles mínimos de alfabetización básica y que, por sus ocupaciones laborales, carecen de tiempo para acompañamiento en el orden sensible, académico y operativo de la vida misma.

El escenario en el que se desarrolla la experiencia significativa es la escuela primaria, sección *Medellín de la Institución educativa San Pablo*, ubicada en la zona nororiental, comuna 1, núcleo 914, donde se atiende población de los estratos 1, 2 y 3, población desplazada regional y extranjera.

Grosso modo, se puede afirmar que esta experiencia beneficia, principalmente, a los estudiantes, que a partir de la experiencia han tenido un acercamiento real al pensamiento matemático. Así mismo responde a la demanda constante de las escuelas de vincular a las familias en el proceso de aprendizaje, al tiempo que se moviliza toda la comunidad académica, desde los directivos docentes, hasta el personal de apoyo de la institución actores decisivos para la implementación desarrollo y evaluación de la experiencia.

Método.

La experiencia significativa “Con una Pizca de Matemática” propone el desarrollo de talleres creativos con actividades matemáticas que vinculan la cocina para el aprendizaje práctico. De esta manera, se trabajan aprendizajes que involucran los componentes numérico-variacional, espacial-métrico, aleatorio que se destaquen en el currículo y se orienten mediante la cocina. Se articulan en las diferentes actividades de aula las competencias de comunicación, modelación y representación; razonamiento y argumentación, y planteamiento y resolución de problemas, puestas a prueba durante el desarrollo de cada actividad.

Posteriormente, Se realiza un concurso (experiencia tipo máster chef), donde los estudiantes cocinan el plato que se les indica. Allí se valora la creatividad en la presentación del plato, la marca (nombre creativo y logo), así como el vestuario de los participantes; también se tiene en cuenta la organización y cooperatividad del equipo de trabajo. Finalmente, el desafío más importante es demostrar el conocimiento matemático, mediante una prueba escrita “reto matemático” que pide al estudiante manipular su plato para resolver simultáneamente la situación problema que se les ha planteado. Los estudiantes puedan aplicar conceptos matemáticos en un espacio y tiempo real y significativo.

Para la valoración de cada uno de los puntos se cuenta con un equipo interdisciplinario conformado por docentes, directivos docentes, psicólogos y chefs, quienes mediante una rúbrica de valoración otorgan un puntaje a cada grupo participante. Los puntajes arrojados por la herramienta de evaluación son comparados entre sí y de esta manera se seleccionan 3 marcas participantes para ser reconocidas y premiadas.

Además de la realimentación, se realiza una evaluación de forma grupal y de forma aleatoria a algunas familias. Estas permiten medir el impacto de la actividad, además de identificar aspectos a mejorar.

Resultados.

La implementación de la experiencia, ha generado transformaciones en las prácticas educativas, aportando nuevos conocimientos, enfoques y métodos que contribuyen al mejoramiento de los procesos implicados en las dinámicas institucionales.

Desde lo Metodológico, se ha convertido en una herramienta innovadora que busca, mediante la conexión de la cocina y las matemáticas, combinar la teoría y la práctica.

En el aspecto curricular, se han integrado de manera asertiva los aprendizajes, logrando que los estudiantes comprendan el lenguaje matemático. En este caso, el currículum es flexible y que se adapta a las necesidades del contexto permitiendo hacer un giro del trabajo por contenidos al trabajo por aprendizajes a partir de la integración de los diferentes pensamientos y competencias del área de matemáticas.

A nivel social el alcance, en primer lugar, es la integración familiar. Los estudiantes están realmente acompañados en este proceso. Es posible ver el trabajo que hay detrás de la puesta en escena que requiere la experiencia; Este trabajo mancomunado se evidencia en el contexto escolar permitiendo la conexión emocional del estudiante con su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde el enfoque político, la experiencia impulsa la inclusión. La multidisciplinariedad en la enseñanza de las matemáticas, ha originado una educación integral y holística. Un ejemplo de ellos es la equidad, la inclusión y la diversidad observada en los espacios de participación.

La metodología a través de la cual se ha ejecutado la propuesta ha permitido darle un enfoque mixto. La experiencia ha aportado elementos integradores que permiten nuevas comprensiones de la asignatura de matemáticas en toda la comunidad educativa; se establecen a partir de esta práctica nuevos enfoques o rutas para avanzar en el aspecto cognitivo, aportando nuevas consideraciones al currículo. Desde un enfoque cualitativo se han podido identificar variantes con desempeños satisfactorios, que posibilitan la apropiación de procedimientos y conceptos matemáticos.

La experiencia ha impactado positivamente el proceso educativo al promover el pensamiento crítico y creativo, creando experiencias donde los estudiantes son desafiados a pensar de manera crítica, aplicar conceptos matemáticos en situaciones reales y encontrar soluciones creativas a problemas.

Conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, se pueden identificar tres niveles de impacto que ha tenido la experiencia. Internamente, los estudiantes reconocen y valoran la estrategia, convirtiéndola en un referente para aquellos que desean participar en actividades relacionadas en el futuro. A nivel de docentes y comunidad educativa en general, la estrategia se ha convertido en punto de referencia para valorar y ajustar planes y currículos. Por último, a nivel del sistema educativo en su totalidad, la estrategia sirve para posicionar a la institución en un contexto social y económico desafiante, fortaleciendo los lazos entre la familia, la comunidad y la escuela.

Referencias.

- Lugo, J. K., Vilchez, O., & Romero, L. J. (2019). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 11(3), 18-29. doi.org
- Morales Bueno, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico ¿una relación vinculante?. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 91–108. doi.org
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103-124.