

# DEGUSTANDO LAS MATEMÁTICAS EN EL GRADO OCTAVO

**María Cristina Marín Valdés**

*crista75@gmail.com*

*Institución Educativa Eduardo Fernández Botero*

*Amalfi*

## Resumen

La experiencia que se presenta es una compilación de diferentes estrategias metodológicas implementadas desde el año 2010. Su objetivo es fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática, la geometría y la estadística a través el estudio de problemáticas del entorno social, el desarrollo de guías de estudio y la apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), la incorporación de la lúdica mediante la adaptación de juegos de mesa y juegos tradicionales. Esta propuesta permitió mejorar los procesos académicos en la Institución y la convivencia escolar, y fortalecer las relaciones interpersonales entre docente y estudiantes.

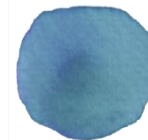
**Palabras clave:** Aprendizaje significativo, gusto por las matemáticas, proyección de la institución.

## Contextualización

La experiencia surge en el grado octavo de la Institución Educativa Eduardo Fernández Botero en el año 2010. Inicialmente se originó de manera fortuita después de una serie de conflictos entre docente y alumnos, y tras la búsqueda de estrategias de mejoramiento que permitieran superar la problemática de bajo rendimiento académico, alta repitencia, apatía hacia el área de matemáticas, deserción escolar y pésimas relaciones interpersonales entre docente y alumnos.

Generalmente, es en el grado octavo, en el que los chicos viven su etapa de adolescencia, con expectativas que no están centradas en el estudio, con falta de objetivos claros y predispuestos a la indisciplina. En el aspecto académico se encontró que los estudiantes de este grado carecían de conocimientos básicos en las temáticas de números enteros y proporcionalidad como consecuencia de la ausencia de docente en el grado anterior; además, tenían una docente poco tolerante a la falta de norma, que intentaba mantener una disciplina bastante férrea y practicaba unos métodos de enseñanza un poco tradicionales.

Teniendo en cuenta la situación anterior, se elaboró un diagnóstico que permitiera identificar las causas de tan alta reprobación en el área y de esta manera poder diseñar estrategias que permitieran mejorar tal situación; luego se procedió a realizar una observación directa del desempeño de los estudiantes en el desarrollo de las clases,



realización de entrevistas no estructuradas y conversatorios con cada uno de los grupos. A partir de este proceso se da inicio a la incorporación de diferentes estrategias pedagógicas que permiten dinamizar los procesos pedagógicos de una manera participativa, incluyente, personalizada, y posibilitando a los estudiantes regular su proceso de aprendizaje de una manera más autónoma.

## Descripción de la experiencia

La experiencia puede considerarse un compendio de diferentes estrategias pedagógicas que buscan romper con los esquemas tradicionales de la enseñanza de las matemáticas y fomentar el aprendizaje autónomo en los estudiantes. Entre estos aspectos se destacan:

*Producción textual a partir del estudio de la estadística:* para el trabajo de esta temática, en primer lugar, se realiza la producción textual de un módulo de estudio diseñado por la docente, con conceptos básicos del tema, los cuales son explicados de manera narrativa y a través de ejercicios prácticos. Como ejercicio complementario a la temática, los estudiantes conforman grupos de estudio, con el fin de indagar sobre diferentes problemáticas de su entorno escolar y social, aplicando los conceptos adquiridos y formulando posibles soluciones. Finalmente se realizan registros escritos de la producción, a través del uso de procesadores de texto.

*Utilización de la lúdica en el trabajo geométrico:* se realiza a través de metodologías basadas en la resolución de problemas, se hacen adaptaciones de reconocidos juegos de mesa como el parqués, loterías, rompecabezas, monopolios, escaleras, entre otros, buscando que los estudiantes se diviertan aprendiendo y puedan interiorizar y reforzar más fácilmente los contenidos de la clase.

*Incorporación de las TIC:* Se basa principalmente en la utilización de dos plataformas educativas:

- Thatquiz: la cual permite al docente la asignación de diferentes pruebas, las cuales pueden ser desarrolladas por los estudiantes en línea, durante las clases, en sus casas o ser enviadas vía email, lo que facilita la evaluación a distancia, en caso de que se presenten dificultades para asistir a la institución.
- Khan Academy: permite a los estudiantes fortalecer sus procesos académicos a través de la realización de pruebas, observación de videos, realización de retos, autoevaluaciones, entre otras.

En relación con el uso de las TIC se realizan también la producción de videos temáticos por parte de los estudiantes y la utilización del blog pedagógico creado por la docente ([www.matematicasefb.jimdo.com](http://www.matematicasefb.jimdo.com)), en el cual se publican diferentes actividades que se



realizan en la institución: talleres, vídeos, promoción de las Olimpiadas matemáticas institucionales, entre otras.

## **Logros alcanzados**

A nivel cuantitativo, el desarrollo de esta experiencia ha permitido disminuir los altos porcentajes de pérdida y repitencia. También se han obtenido buenos desempeños en diferentes eventos académicos, permitiendo el reconocimiento de la institución en la subregión nordeste.

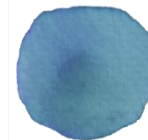
A nivel cualitativo, la propuesta, ha brindado los siguientes beneficios: los estudiantes hacen parte activa de su proceso de formación, se incorporan diferentes instrumentos de evaluación que rompen con lo tradicional y facilitan una valoración a los estudiantes de forma integral, se les motiva hacia el conocimiento de una manera más amena. La Institución Educativa se ha ido posicionando a nivel local y regional, la interacción constante con las TIC ha posibilitado que los procesos del área trasciendan más allá de la institución, permitiendo compartir este trabajo tanto en el territorio nacional como en otros países a través de la web; también se ha favorecido el desempeño de la Institución en pruebas externas y un aspecto importante a resaltar es que los estudiantes manifiestan mayor gusto y satisfacción por el trabajo matemático.

Finalmente, a nivel docente esta experiencia me ha permitido una reflexión de las prácticas pedagógicas, permitiendo concluir que en ocasiones la mayor barrera para el aprendizaje la fijamos los docentes a través de prácticas pedagógicas obsoletas y que es necesario tener una actitud de cambio, con disposición a la apertura y la innovación.

## **Obstáculos enfrentados**

Entre las dificultades pueden destacarse:

- Temor a nivel personal de incorporar nuevas estrategias de enseñanza, rompiendo con los métodos tradicionales que se venían trabajando.
- Promover la propuesta con todos los docentes del área y lograr su total compromiso; pero afortunadamente poco a poco se han empezado a producir estos cambios.
- A nivel tecnológico también se han presentado algunas dificultades, teniendo en cuenta que la institución cuenta con buena dotación de equipos, pero la conectividad en el municipio no es muy buena.



## Impacto en su práctica pedagógica

A nivel docente, me permitió reflexionar acerca de mi práctica pedagógica, posibilitando la innovación y el aprendizaje autónomo, llevándome cada día a la búsqueda de nuevos conocimientos que fortalezcan las metodologías empleadas en el aula y en especial a fortalecer la relación pedagógica con mis alumnos.

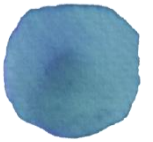
El principal factor para dar continuidad a esta propuesta es la apertura al cambio y los deseos de mejorar cada día, la investigación permanente sobre nuevas estrategias pedagógicas y la decisión y convicción de implementarlas en el aula de clase, hay que arriesgarse a innovar, porque a pesar de que se cometan algunos errores, de estos también se aprende.

También es necesario mayor compromiso de los gobernantes de turno y que realicen una apuesta comprometida por la educación, para que se mejoren no sólo las prácticas de los docentes, sino también la infraestructura y las herramientas tecnológicas de las instituciones, que favorezcan un ambiente apropiado para la enseñanza.

## Proyección a la comunidad educativa

Esta experiencia ha permitido mejorar considerablemente el rendimiento académico en el área disminuyendo los niveles de pérdida, repitencia y deserción, donde los estudiantes hacen parte activa de su proceso de formación, ha buscado romper con el paradigma de estigmatización del área, a la cual se le ha asignado una preponderante dificultad. Esto ha propiciado que la Institución Educativa se haya posicionado de manera efectiva a nivel local y regional, que sea referente para otras instituciones y que en estos momentos sea una de las más solicitadas en el municipio en cuanto a cupos se refiere.

Esta experiencia ha propiciado la socialización del conocimiento con la comunidad académica a nivel local a través de algunos eventos académicos, pero en especial a través de su divulgación en la web, la cual se puede evidenciar a través del buen número de visitas que ha recibido el blog [matematicasefb.jimdo.com](http://matematicasefb.jimdo.com), desde su creación hasta la actualidad, también a través de permanentes comunicaciones con docentes, estudiantes y personas interesadas, que se han comunicado a través del link de contacto del blog. Además, esta experiencia puede replicarse en otras instituciones, puesto que en el blog se describen cada una de las estrategias metodológicas que se han incorporado en la institución desde el año 2010, anexando los registros fotográficos de cada una, los módulos diseñados están a disposición de otros docentes, los cuales pueden servir como material de trabajo para sus clases o guía para la construcción de sus propios modelos. Igualmente, esta propuesta se ha compartido con actores de la

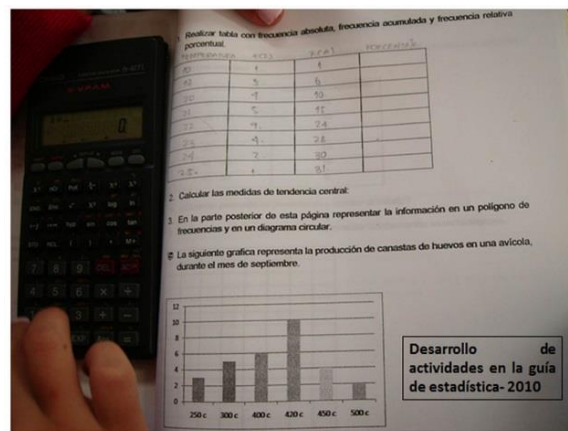


comunidad educativa en diferentes eventos de socialización de experiencias significativas realizados en el municipio.

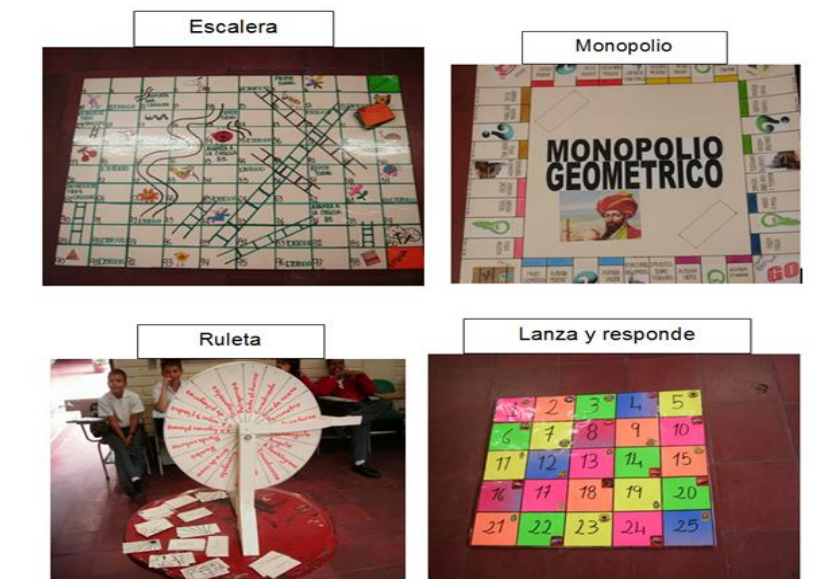
Se están realizando además otra serie de eventos que proyectan la institución y sirven de ejemplo a las demás instituciones del municipio, como es el caso de las olimpiadas matemáticas, las cuales se iniciaron bajo mi liderazgo hace tres años y en estos momentos se están replicando en otros establecimientos del municipio, siendo uno de los eventos más esperados durante el año, no sólo por los estudiantes de la institución, sino por toda la comunidad.

## Anexos

### Fotografías



Adaptación de juegos de mesa al desarrollo de temáticas relacionadas con la geometría





## Olimpiadas matemáticas institucionales



## Reconocimientos

- Experiencia significativa Ganadora en los Premios *Antioquia la más educada* 2014, región nordeste.
- Mención de Honor en reconocimiento a ejemplar experiencia pedagógica 2014, por parte de la fundación Compartir.
- Segundo lugar en premios Maestro por Vocación Municipio de Amalfi (Ant) 2014.
- Publicación de la experiencia en el libro “Maestras y maestros protagonistas de la transformación 2014”, Disponible en: [https://issuu.com/secretariadeeducacionantioquia/docs/libro2014\\_d3a2d30df191bb/1](https://issuu.com/secretariadeeducacionantioquia/docs/libro2014_d3a2d30df191bb/1)
- Reportaje en periódico el Mundo:
- [http://www.elmundo.com/portal/vida/educacion/el\\_gusto\\_por\\_las\\_matematicas.php#.V5AK8PnhDDe](http://www.elmundo.com/portal/vida/educacion/el_gusto_por_las_matematicas.php#.V5AK8PnhDDe)
- Evidencia de reportaje en revista digital palabra maestra de la fundación Compartir:
- <http://compartirpalabramaestra.org/experiencias/degustando-las-matematicas-en-el-grado-octavo>
- Participación de la Institución Educativa en las semifinales de Olimpiadas del Conocimiento, durante los años 2012 – 2015

## Evidencias de eventos

- Blog de matemáticas: [www.matematicasefb.jimdo.com](http://www.matematicasefb.jimdo.com)
- Vídeo promocional olimpiadas matemáticas EFB 2014: <https://www.youtube.com/watch?v=ONvr7aLcy94>
- Vídeo promocional Olimpiadas matemáticas EFB 2015: <https://www.youtube.com/watch?v=5Pj74p0le64>