





Incidencia del enfoque pedagógico en el desempeño de las pruebas saber en matemáticas de los estudiantes de once grado

Katlin Dayanis Banquet Narváez<sup>68</sup> Pabla De Jesús Tejera Brochero<sup>69</sup>

#### Resumen

La problemática de la investigación es el desempeño de los estudiantes en las Pruebas Saber, el cual depende en gran medida de la Institución Educativa, al considerar o no factores como el Enfoque Pedagógico, habilidades de pensamiento, la motivación y el desarrollo de competencias en los estudiantes, que en este caso se encuentra centrado en la asignatura de Matemáticas del grado once, generando la siguiente pregunta problema ¿Cómo incide el enfoque pedagógico en el desempeño de las Pruebas Saber en Matemáticas de los estudiantes de once grado?. Con esto se llega al objetivo principal que es el Analizar las incidencias del enfoque pedagógico en el desempeño de las Pruebas Saber en Matemáticas de los estudiantes de once grado.

La Investigación es Etnográfica al buscar describir e interpretar un grupo social; además se encuentra basada en un paradigma Hermenéutico al apuntar a la descripción e interpretación de situaciones humanas, de palabras y escritos. La

<sup>69</sup> Licenciada de Matemáticas en formación. pablatejera@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Licenciada de Matemáticas en formación. katlin859@hotmail.com







población ha sido de ciento cinco estudiantes de tres cursos de once grados, donde fueron tomados cinco de cada uno para la aplicación de entrevistas; además de la realización de observaciones directas no participativas para conocer cómo es desarrollada la clase de Matemáticas de la cual ellos hacen parte.

Por medio de esta investigación se concluyó que el Enfoque Pedagógico, habilidades de pensamiento, la motivación y el desarrollo de competencias en los estudiantes, tienen un papel importante en las Pruebas Saber, que al ser aplicados los estudiantes obtendrán mejores resultados, con los cuales no solo traerán beneficios a la institución, sino a ellos mismos al poder contar con prudencia en la selección y aplicación de criterios, confianza en sí mismo al momento de hacer uso de sus habilidades de razonamiento, disciplina al momento de enfrentarse a trabajos que sean complejos, persistencia ante las dificultades, al igual que acceder a Becas Pilos que favorece su proyecto de vida.

#### **Palabras Clave**

Enfoque Pedagógico, Desempeño, Competencias en Matemáticas.

### Problema de investigación

La problemática de esta investigación radica en la necesidad de tomar medidas correctivas en las instituciones educativas, con base a los resultados obtenidos en los últimos años en las Pruebas Saber 11, pero para esto se deben tener presente ciertos







aspectos como las debilidades que tienen algunos estudiantes en las habilidades de pensamiento, la motivación, el desarrollo de sus competencias, entre otros, los cuales serán analizados, así como los resultados de los últimos tres años en las competencias evaluadas en Matemáticas, tomando como referencia el grado once del Colegio Distrital de Barranquilla Gabriel García Márquez, el cual ha mostrado un progreso en las puntuaciones alcanzadas, llegando a ser clasificación A a nivel nacional.

Ante esto, se valora si el problema está en el currículo institucional al intentar desarrollar una gran cantidad de contenidos, dejando a un lado factores como las habilidades, el desarrollo de actitudes y el manejo de evaluación por competencias. Partiendo de esta base, Farías y Pérez (2010) mencionan que en la actualidad existe preocupación por parte de los docentes en general por el bajo rendimiento académico en que se encuentran los estudiantes, en especial en el área de las Matemáticas, por lo cual se ha contemplado el ver cuáles son las razones que incide en esta problemática. Así también, estudiar el desarrollo de las competencias Matemáticas en los estudiantes del grado 11 y como muestra su aplicación en el desempeño reflejado en las Pruebas Saber.

Para efectos del presente problema y con base en lo expuesto, se hace necesario formular los siguientes interrogantes los cuales orientan la investigación. Como pregunta principal se tiene:







¿Cómo incide el enfoque pedagógico en el desempeño de las Pruebas Saber en Matemáticas de los estudiantes de once grado?

# Como preguntas secundarias:

¿Qué enfoque pedagógico aplica el colegio para facilitar el desempeño en matemáticas en los estudiantes de once grado?, ¿Cómo aplican el enfoque pedagógico los docentes para facilitar el desempeño en las Pruebas Saber en Matemáticas en el once grado?, ¿Qué estrategias implementa la institución para el fortalecimiento del desempeño en las Pruebas Saber en Matemáticas en el once grado?, ¿Cómo ha sido el desempeño en Matemáticas en las Pruebas Saber de once grado en los últimos tres años?

### Materiales y métodos

El objetivo principal de la investigación es el de, Analizar las incidencias del enfoque pedagógico en el desempeño de las Pruebas Saber en Matemáticas de los estudiantes de once grado. De aquí se desprenden los siguientes objetivos específicos que buscan dar respuesta a cada una de las preguntas problemas.

El Paradigma que se ha aplicado en la presente investigación, es el Hermenéutico, apunta a la descripción e interpretación de situaciones humanas, de palabras, escritos, textos pero guardando su propiedad con el contexto del cual formaba parte y tiene la misión de descubrir los significados de las cosas Diltley (Citado







por Arráez, Calles y Moreno de Tovar, 2006). Este Paradigma no pretende cambiar como vive o convive cada persona, sino únicamente interpreta y detalla cómo es su entorno en el que habita, puntualmente este estudio no busca alterar el desempeño que tienen los estudiantes en las pruebas saber de once grado del Colegio Distrital de Barranquilla Gabriel García Márquez, sino más bien interpretar detalladamente como se desempeñan ellos en el aula y el aporte que da el docente y la institución a través del enfoque pedagógico, para que se lleve a cabo ese desempeño.

Se ha seleccionado en la presente investigación como metodología el diseño Etnográfico a nivel micro que según Murillo y Martínez (2010), la micro-etnografía consiste en centrar la investigación de campo a través de la observación e interpretación del fenómeno en una sola institución social, en una o varias situaciones sociales, en donde la investigación establece un trabajo restringido que amerita poco tiempo y puede ser desarrollado por un solo investigador o etnógrafo. Como el caso de nuestra investigación, es preciso hacer un estudio descriptivo, donde se detalla la realidad de lo que sucede en un salón de clases (once grado) de la Institución Distrital de Barranquilla Gabriel García Márquez. En el marco de este diseño a través de observaciones y entrevistas se pretende describir y analizar la realidad de la vida escolar de los estudiantes, conocer sus motivaciones, su desempeño en el aula, sus habilidades de pensamiento, cómo son sus relaciones con sus compañeros, profesores y más que todo, los saberes con que cuenta el discente al momento de enfrentarse a una prueba.







Esta investigación fue desarrollada teniendo en cuenta las siguientes características:

- 1. Delimitación de Grupo en estudio: A investigar se tomaron tres cursos de once grado (once A, B y C) de la Institución Distrital de Barranquilla Gabriel García Márquez.
- 2. Recolección de Datos: En esta fase para adquirir la información necesaria, para llevar a cabo este estudio, se realizaron observaciones y entrevistas dirigidas a estudiantes y al docente de matemáticas dentro de los salones de clase de once grado, en la institución mencionada y se tomaron fotografías que aportan importante información.
- 3. Interpretación y Análisis de Datos: Luego de haber recolectado información, en esta fase, se comenzó a realizar el análisis e interpretación para establecer conclusiones.

En lo que respecta a la descripción de la Población, en la presente investigación se tuvieron en cuenta a ciento cinco estudiantes que cursan once grado en la Institución Distrital de Barranquilla Gabriel García Márquez de Barranquilla. La institución presenta las siguientes características:

• Tres cursos de once con la siguiente población. el curso once A con 35 estudiantes, el curso once B con 37 y el curso once C con 33, la institución es pública, de calendario A, ubicada en el barrio San José, suroriente del Distrito de Barranquilla, zona urbana, estrato tres, es mixta y maneja dos jornadas (Mañana y tarde).







Para la recolección de información se hizo uso de entrevistas al docente de Matemáticas y a cinco estudiantes de cada curso; además de realizarse observaciones a las tres aulas donde se busca conocer el cómo es el desenvolvimiento de las clases en esta materia. También se cuenta con registros fotográficos y grabaciones de audios. Los datos obtenidos fueron relacionados con el material bibliográfico utilizado en el marco conceptual para llevar a cabo un análisis y así reconocer aspectos que tiene y no presente el docente o la institución educativa para desarrollar las habilidades del pensamiento, motivación y las competencias de los discentes, con la finalidad de obtener mejores resultados en las Pruebas Saber y en que esto no solo sea usado en aspectos académicos sino en la vida cotidiana.

## Análisis y resultados

Teniendo presente los documentos suministrados por la institución educativa, las entrevistas y la observaciones, se presenta una serie de aspectos que no coinciden en lo que respecta a la información otorgada por el docente, el cual resalta múltiples factores que tiene presente al instante de dar las clases, que guardan relación con la documentación, pero los discentes en sus respuestas contradicen lo expuesto por la profesora y más si se relaciona con la observación realizada en los tres cursos de Once grado en sus diferentes horarios del área de Matemáticas, al no contemplarse varias de esas actividades expresadas por la educadora.







Los estudiantes en la entrevista solicitan mayor comprensión por parte de la docente al considerar que no todos ellos poseen el mismo conocimiento y a su vez el mismo estilo de aprendizaje, lo cual se relaciona con lo citado por Tünnermann (2011) al instante de hablar de los principales representantes del constructivismo, como es el caso de Jean Piaget y David Ausubel, que expresan la importancia de tener presente ese conocimiento previo al momento de abordar nuevos temas y así exista una estructuración favorable de la nueva información. También el mismo investigador menciona un error muy común en los planteles educativos, donde por lo observado en el aula y lo escuchado por parte de los discentes, se da un tema por enseñado al cumplir con un horario establecido y no se presenta una comprobación de si en realidad se desarrolló un aprendizaje significativo por parte de los aprendices.

Según Tünnermann (2011) el aprender está vinculado con el comprender, es por esto que los docentes deben primero indagar en el aprendizaje previo de los estudiantes haciendo uso de Organizadores Previos que buscan relacionar sus conocimientos con los nuevos contenidos como lo menciona Ausubel, o utilizando alguna otra metodología que de garantía del conocimiento que ya posee el discente, esto con el fin de poseer una base que de paso a la elaboración de modelos de enseñanza que faciliten el aprendizaje.

Teniendo presente la observación y las entrevistas, se presenta una situación citada por López (2013) donde en el aula de clases se enfocan más en la adquisición de conocimientos de las diversas teorías o fórmulas matemáticas con motivo de la







preparación de las Pruebas Saber, pero no se presentan actividades o dinámicas que favorezcan al desarrollo del Pensamiento Crítico. Los días lunes, martes y viernes en el grado once A y los días miércoles y jueves en el grado once B, por motivo de ser la primera hora de clases de Matemáticas se lleva a cabo la lectura reflexiva y es donde los estudiantes pueden dar a conocer sus puntos de vista sin temor a ser criticados o calificados. En el horario habitual los discentes limitan sus preguntas a causa de la poca paciencia con que cuenta la docente.

En el salón de clases se encuentra limitado el desarrollo del Pensamiento Crítico si se tiene presente las tres categorías mencionadas por Piette citadas por López (2013) en su investigación al verse afectada desde la primera la cual hace referencia a la realización de preguntas, distinción de argumentos ya sea de un problema o situación para clasificar la información que le está siendo suministrada al estudiante; esto se ve presente en el instante en que el discente no le motiva hacer preguntas que le den mayor claridad y le sirva para comparar la información suministrada por la profesora y la encontrada por ellos en sus casas, a través de libros o videos tutoriales localizados en internet con el fin de organizar las explicaciones de ambas fuentes. La segunda está basada en la elaboración de un juicio sobre la veracidad de la fuente informativa, lo cual ayudaría a los estudiantes al poder juzgar la fiabilidad de los datos obtenidos, junto con la lógica de la argumentación. La última es la evaluación de las informaciones para desarrollar una conclusión que le contribuya a tener una mayor perspectiva de la situación o problema.







En lo que respecta a las Pruebas Saber 11 de la institución educativa en los tres últimos años se han obtenido resultados progresivos, pasando de obtener una puntuación de 255 a 267, lo cual le concedió la categoría A en la que se encuentra actualmente y espera conservar en el 2017. En Matemática en este mismo periodo de tiempo 2014, 2015 y 2016, se han obtenido la siguiente puntuación 54,4 – 55,85 y 57,29 respectivamente.

Unas de las razones por la cual se ha obtenido este continuo mejoramiento es por la realización de tres tipos de simulacros, uno de tipo Interno, otro por medio de la Alcaldía y el tercero realizado a través de la Secretaria de Educación. Con esto intentan que los estudiantes se encuentren familiarizados con este estilo de prueba, con la finalidad de conseguir un mejor desempeño.

#### Conclusiones principales

En lo referente al enfoque pedagógico utilizado por la institución educativa, éste tiene presente características del Constructivismo con la finalidad de desarrollar el Pensamiento Crítico de los estudiantes, para que ellos puedan conseguir la obtención de un conocimiento duradero, flexible, pertinente, aplicable y a su vez crítico. En otras palabras buscan que los discentes coloquen en práctica todo lo aprendido no solo dentro del aula de clases, sino fuera de ellas, más por el próximo paso de sus vidas que es el ingreso a la educación superior, donde además de tener presente el desarrollo del Saber – Saber y el Saber – Hacer, se tiene en cuenta el Saber – Ser, que le ayuda a todo







ser humano a relacionarse con la diversidad de personas que encontrarán a lo largo de sus vidas y a su vez contribuir al trabajo en equipo que es solicitado en el mundo laboral.

La institución educativa ha ido progresando con el pasar de los años en el puntaje alcanzado en las Pruebas Saber y entre ellas en el área de las Matemáticas, hasta el punto de pasar de calificación B (2014 y 2015) a lograr el nivel A (2016) que es donde se encuentra actualmente y desean permanecer o mejorarlo en el año 2017. Para esto han recurrido a la realización de tres simulacros previos a las Prueba Saber, programadas para el mes de agosto. Además de dedicarle una hora a la semana por parte de todas las asignaturas a ser evaluadas, donde le son colocadas preguntas estilos ICFES, las cuales posteriormente son analizadas para conocer las razones del por qué son elegidas sus respuestas.

Por último, se menciona que existen múltiples factores que han favorecido en el progreso de la institución, pero aún son detectadas situaciones que no concuerdan con el Enfoque Constructivista si se relaciona con el material bibliográfico consultado y con lo que solicita el Colegio Distrital de Barranquilla Gabriel García Márquez, como son el no contar con la paciencia necesaria para conocer los diferentes tipos de aprendizaje que tienen los discentes, lo cual también se aprecia en la limitación de preguntas que permite le sean hechas, el no dar prioridad al conocimiento previo al instante de iniciar nuevos temas lo que es considerado un punto primordial en el constructivismo, entre







otros que de ser tenidos presente conllevarían a obtener resultados más favorables para el colegio en las Pruebas Saber.

# Referencias bibliográficas

- Arráez, M., Calles, J., & Moreno de Tovar, L. (2006). La Hermenéutica:una actividad interpretativa. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación,vol. 7, núm. 2, 171-181.
- Farias, D., & Pérez, J. (2010). Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración. Revista de Formación universitaria, Vol.3, núm(6), 33-40.
- López, G. (2013). Pensamiento Crítico en el Aula. Revista Docencia e Investigación
  de la Universidad Autónoma del estado de Morelos (22), 41-60.
- Murillo, J., y Martinez, C. (2010). Investigación Etnográfica. Métodos de Investigación Educativa en Ed. Especial.
- Tünnermann, B. C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. Revista Universidades, 61(48), 21-32.