

**REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE A PARTIR DEL TEXTO EXPOSITIVO
COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA RESOLUCIÓN DE SITUACIONES
PROBLEMA EN LAS ÁREAS DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SILVESTRE FRANCISCO DANGOND DAZA**

Yalexí Beatriz Díaz Molina
Iván Carlos Fragozo Mendoza
Edith Yojana González Rojas
Rubén Darío Villanueva Echeverría

Universidad de la Sabana
Facultad de Educación
MAPE La Guajira
2018

**REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE A PARTIR DEL TEXTO EXPOSITIVO
COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA RESOLUCIÓN DE SITUACIONES
PROBLEMA EN LAS ÁREAS DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SILVESTRE FRANCISCO DANGOND DAZA**

Yalexí Beatriz Díaz Molina
Iván Carlos Fragozo Mendoza
Edith Yojana González Rojas
Rubén Darío Villanueva Echeverría

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de Magíster en
Pedagogía

Asesor de investigación
Mauricio Sandoval Granados

Línea de investigación
Currículo

Universidad de la Sabana
Facultad de Educación
MAPE La Guajira
2018

**REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE A PARTIR DEL TEXTO EXPOSITIVO
COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA LA RESOLUCIÓN DE SITUACIONES
PROBLEMA EN LAS ÁREAS DE LENGUAJE Y MATEMÁTICAS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SILVESTRE FRANCISCO DANGOND DAZA**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de Magíster en Pedagogía por la
Universidad de La Sabana

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

A Dios por ser quien hace posible todo en cuanto existe

A nuestras familias por su comprensión

A nuestros estudiantes por su colaboración y dedicación

AGRADECIMIENTOS

A nuestros estudiantes de la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza, por su colaboración y dedicación en este proceso.

A nuestra rectora Estela Zabaleta Montero por la motivación, apoyo constante y ceder los espacios para llevar a cabo la investigación.

A nuestros compañeros docentes de la Institución por su apoyo y motivación a continuar.

A la Universidad de La Sabana y profesores de la Maestría en Pedagogía por ese sacrificio de venir hasta La Guajira a compartir con nosotros sus conocimientos con calidad y esa forma de ser que los caracteriza.

A Mauricio Sandoval por su colaboración, apoyo constante y asesoría durante la investigación.

A nuestras familias por su sacrificio en dejar de compartir con nosotros, su amor, comprensión, apoyo y colaboración. Muchas gracias los queremos.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	15
ABSTRACT.....	16
INTRODUCCIÓN.....	17
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
1.1 Antecedentes del problema	22
1.2 Justificación.....	34
1.3 Pregunta de investigación	38
1.4 Objetivos.....	38
1.4.1 Objetivo general.....	38
1.4.2 Objetivos específicos.....	39
2. MARCO TEÓRICO.....	39
2.1 Antecedentes investigativos	39
2.2 Aportes del Marco Teórico.....	43
2.2.1 Textos expositivos.....	44
2.2.1.1 Tipo de textos expositivos.....	45
2.2.1.2 Estructura base del texto expositivo.....	46
2.2.1.3 Estructura interna del texto expositivo.....	47
2.2.1.4 Comprensión de textos expositivos.....	49

2.2.2 Resolución de problemas.....	54
2.2.2.1 ¿Qué es un problema?.....	55
2.2.2.2 Tipos de problemas.....	55
2.2.2.3 Resolución de problemas en matemáticas.....	57
2.2.3 Práctica docente.....	59
2.2.3.1 Estrategias pedagógicas.....	61
2.2.3.1.1 Evaluación diagnóstica.....	63
2.2.3.1.2 Evaluaciones por periodo.....	63
2.2.3.1.3 Rutinas de pensamiento.....	64
2.2.3.1.4 Lectura dirigida.....	64
2.2.3.1.5 Lluvia de ideas.....	64
2.2.3.1.6 Mapas conceptuales.....	64
3. MARCO METODOLÓGICO.....	66
3.1 Tipo de estudio.....	68
3.2 Alcance de la investigación.....	69
3.3 Población.....	70
3.3.1 Población global.....	70
3.3.2 Población local.....	71
3.4 Categorías de análisis.....	72
3.5 Instrumentos de recolección de información.....	73
3.5.1 Material fotográfico y video grabaciones.....	74

3.5.2 Observación directa.....	75
3.5.3 Diarios de campo.....	75
3.5.4 Encuestas.....	76
3.5.5 Rúbricas.....	77
3.5.6 Portafolios.....	78
3.6 Ciclos de reflexión.....	79
3.6.1 Ciclos de reflexión del equipo institucional.....1.....	79
3.6.1.1 Aula 1: YALEXI DÍAZ.....	79
3.6.1.2 Aula 2: IVÁN FRAGOZO.....	82
3.6.1.3 Aula 3: EDITH GONZÁLEZ.....	88
3.6.1.4 Aula 4: RUBÉN VILLANUEVA.....	92
3.6.2 Ciclos de reflexión colectivo del equipo institucional.....	95
3.6.3 Análisis de los ciclos de reflexión del equipo institucional.....	101
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	103
4.1 Hallazgos pedagógicos.....	103
4.2 Hallazgos académicos.....	104
4.3 Análisis de los resultados.....	105
4.3.1 Análisis de los resultados de la encuesta a estudiantes.....	105
4.3.2 Análisis de los resultados de la encuesta a docentes.....	112
4.3.3 Análisis de los resultados de la aplicación de la prueba # 1 a estudiantes.....	119
4.3.4 Análisis de los resultados de la rúbrica sobre resolución de situaciones problema.....	124

CONCLUSIONES.....	131
RECOMENDACIONES.....	134
APORTES PEDAGÓGICOS.....	135
REFERENCIAS.....	136
ANEXOS	141

LISTA DE FIGURAS

Página

Figura 1. Comparativo de porcentajes según los niveles insuficiente y mínimo del desempeño de lenguaje en Colombia	23
Figura 2. Comparativo de porcentajes según los niveles insuficiente y mínimo del desempeño de lenguaje en el departamento de La Guajira	24
Figura 3. Comparativo de porcentajes de los niveles desempeño en lenguaje de 3º, de la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza años 2014, 2015 y 2016	25
Figura 4. Comparativo de porcentajes de los niveles desempeño en lenguaje de 5º, de la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza años 2014, 2015 y 2016	26
Figura 5. Comparativo de porcentajes de los niveles desempeño en lenguaje de 9º, de la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza años 2014, 2015 y 2016	27
Figura 6. Estructura base del texto expositivo	46
Figura 7: Estructura interna del texto expositivo	47
Figura 8: Superestructuras de los textos expositivos	49
Figura 9. Categorías de la investigación	73
Figura 10. Planeación de aula de la clase de matemáticas	84
Figura 11. Planeación de clase basado en el análisis didáctico de Gómez, P	87
Figura 12. Evidencias de clase magistral	95
Figura 13. Evidencias de clase participativa	95
Figura 14. Ciclos de reflexión del equipo institucional	100

LISTA DE TABLAS

Página

Tabla 1. Clasificación de problemas	55
Tabla 2. Mapeo de algunos referentes teóricos	65
Tabla 3. Distribución de la población estudiantil	71
Tabla 4. Instrumentos por categorías de análisis de la investigación	73
Tabla 5. Ciclos de reflexión del equipo institucional	96
Tabla 6. Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 1	112
Tabla 7. Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 2	114
Tabla 8. Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 3	115
Tabla 9. Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 4	116
Tabla 10. Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 5	117
Tabla 11. Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 6	118
Tabla 12. Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 7	119
Tabla 13. Resultado de la prueba aplicada a estudiantes grado 2º	120
Tabla 14. Resultado de la prueba aplicada a estudiantes grado 5º	121
Tabla 15. Resultado de la prueba aplicada a estudiantes grado 8º	122
Tabla 16. Resultado de la prueba aplicada a estudiantes grado 9º	123
Tabla 17. Resultado de la rúbrica sobre situaciones problema, aplicada a estudiantes 2º	124
Tabla 18. Resultado de la rúbrica sobre situaciones problema, aplicada a estudiantes 5º	126
Tabla 19. Resultado de la rúbrica sobre situaciones problema, aplicada a estudiantes 8º	128
Tabla 20. Resultado de la rúbrica sobre situaciones problema, aplicada a estudiantes 9º	129
Tabla 21. Resultado de la rúbrica institucional, aplicada a los cursos focalizados	130

LISTA DE GRÁFICOS

Página

Gráfico 1. Etapas para la resolución de problemas	41
Gráfico 2. Características del texto expositivo	45
Gráfico 3. Diseño metodológico de la investigación	67
Gráfico 4. Distribución por sedes de la población estudiantil, año 2017	72
Gráfico 5. Hallazgos pedagógicos	103
Gráfico 6. Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 1	106
Gráfico 7. Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 2	106
Gráfico 8. Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 3	107
Gráfico 9. Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 4	108
Gráfico 10. Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 5	109
Gráfico 11. Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 6	110
Gráfico 12. Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 7	110
Gráfico 13. Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 8	111
Gráfico 14. Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 1	113
Gráfico 15. Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 2	114
Gráfico 16. Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 3	115
Gráfico 17. Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 4	116
Gráfico 18. Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 5	117
Gráfico 19. Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 6	118
Gráfico 20. Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos 2º	125
Gráfico 21. Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos 5º	128
Gráfico 22. Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos 8º	129
Gráfico 23. Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos 9º	130
Gráfico 24. Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos	131

RESUMEN

La finalidad del presente documento es dar a conocer el resultado de la investigación realizada en la Institución Educativa Silvestre Dangond Daza, la cual está desarrollada desde el enfoque cualitativo y en la línea de investigación-acción, determinando un estudio pedagógico de tipo reflexivo, centrado en la realidad de los agentes educativos de la institución. Partió con la sistematización de datos académicos que determinaron la necesidad de hacer un abordaje hermenéutico en el micro currículo, para analizar las dinámicas propias de la práctica docente que propendan unos cambios en los procesos de enseñanza, significativos en el aprendizaje de los educandos para resolver situaciones problemas en las áreas de lenguaje y matemáticas, teniendo como referente el texto expositivo. La investigación dio respuesta a la problemática planteada sobre las dificultades encontradas en cuanto al análisis y resolución de situaciones problema evidentes en el bajo rendimiento de los estudiantes. Finalmente, la revisión de los procesos, como planeación, gestión de aula, implementación y evaluación, son fundamentales para la transformación de la praxis en el aula, ya que aportan herramientas para profundizar en los conocimientos de las áreas mencionadas y así mismo, los estudiantes muestren avances en su desarrollo cognitivo.

Palabras clave: Práctica docente, reflexión, aprendizaje, texto expositivo, resolución de problemas, micro currículo.

ABSTRACT

The purpose of this document is to make known the result of the research carried out in the Dangond Daza Wild Educational Institution, which is developed from the qualitative approach and in the line of action research, determining a reflective pedagogical study, centered on the reality of the educational agents of the institution. He started with the systematization of academic data that determined the need to make a hermeneutical approach in the micro curriculum, to analyze the dynamics of the teaching practice that favor changes in the teaching processes, significant in the learning of the students to solve situations problems in the areas of language and mathematics, taking as reference the expository text. The research responded to the problems posed on the difficulties encountered in the analysis and resolution of evident problem situations in the low performance of the students. Finally, the revision of the processes, such as planning, classroom management, implementation and evaluation, are fundamental for the transformation of praxis in the classroom, as they provide tools to deepen the knowledge of the aforementioned areas and, likewise, the students show advances in your cognitive development.

Keywords: Teaching practice, reflection, learning, expository text, problem solving, microcurriculum.

INTRODUCCIÓN

“La educación juega un papel primordial y transversal en la vida de las personas, al ser una herramienta que ayuda a crear sociedades más justas equitativas y tolerantes” (UNESCO, 2016, p. 5). La lectura es una actividad indispensable para desenvolverse en el mundo de forma autónoma y efectiva, potenciando el desarrollo de una sociedad, es así como, desde la escuela se debe brindar la debida orientación que fortalezca esta habilidad para de esta manera alcanzar altos niveles académicos que ayuden al individuo a afrontar los retos que se presenten en el día a día. Según la UNESCO (2016) “leer implica procesos distintos en diversos niveles, no se aprende a leer de una vez ni de la misma forma y, por ello, la competencia lectora se va aprendiendo y complejizando a lo largo de la vida” (p.12). El niño aprende a medida que crece física y mentalmente, esto permite el desarrollo de los procesos cognitivos y metacognitivos que se enriquecen a partir de la interacción con individuos de su contexto.

Las competencias, lectora y escritora son el punto de partida de la educación, de las cuales se desprenden habilidades esenciales para abordar las diferentes áreas del conocimiento, de allí la importancia de tener en cuenta la transversalidad de la lectura en la dinamización de los procesos de enseñanza - aprendizaje.

En los procesos de aprendizaje y enseñanza, la competencia lectora es una de las herramientas psicológicas más relevantes. Su carácter transversal conlleva efectos colaterales positivos o negativos sobre el resto de áreas académicas, tanto que, las dificultades del lector en comprensión de textos se transfieren al resto de áreas curriculares (Fuchs, Mock, Morgan Y Young, 2003; Hines, 2009; Nelson Y Machek, 2007; Powel, Fuchs, Fuchs, Cirino Y Fletcher, 2009). Las habilidades en dicha competencia pueden facilitar una eficacia transversal al resto de aprendizajes, como por ejemplo en la resolución de problemas (Beltrán Campos & Repetto, 2006) (citado por Gutierrez-Braojos y Salmeron, 2012, p. 184)

De acuerdo con lo anterior, la transversalidad de la lectura influye en los micro currículos de las instituciones educativas, que de acuerdo con las prácticas docente y las estrategias que utiliza en su clase, se evidencia en el rendimiento académico de los estudiantes, por ello, es importante tener clara la didáctica a utilizar en cada área del conocimiento, de tal manera que se enfoque a la comprensión. Según Nisbet, Shucksmith y Schmeck, (citado por Moreneo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez, 1999). “la estrategia se considera como una guía de las acciones que hay que seguir, y que, obviamente, es anterior a la elección de cualquier otro procedimiento para actuar” (p. 12). De allí, la relevancia de indagar, diseñar e implementar las estrategias implementadas por los profesores que permitan fortalecer la competencia lectora y escritora en los estudiantes.

En este sentido, es imperante desarrollar habilidades lectoras en los estudiantes, que les permitan sortear las diferentes situaciones que se le presenten en su proceso educativo, ya que en las evaluaciones internas y externas a las que se enfrentan, encuentran diversos tipos de preguntas, en donde el estudiante pone en juego su comprensión y argumentación. Por esta razón, se hace necesario que en las planeaciones de clase se incluyan diferentes tipologías de textos, para que de esta forma se potencie las habilidades antes expuestas.

Igualmente es importante resaltar que la labor del docente debe apuntar a que los estudiantes *comprendan*, relacionen, sinteticen, decodifiquen y no solo mecanicen o memoricen, como suele pasar con extraña normalidad dentro de las de aulas de clase. En este sentido, Perkins y Blythe (1994) consideran que comprensión es “poder realizar una gama de actividades que requieren pensamiento en cuanto a un tema, por ejemplo, explicarlo, encontrar evidencias y ejemplos, generalizarlo, aplicarlo, presentar analogías y representarlo de una manera nueva” (p.5). Cuando el estudiante interioriza en su pensamiento esas actividades y las transforma podemos visibilizar

su comprensión, es decir, cuando el niño toma ese conocimiento, lo presenta y lo comunica a su par o al docente.

Otro aspecto a tener en cuenta es que, en los primeros años de escolaridad, al estudiante solo lo familiarizan con textos narrativos, especialmente con los cuentos, desde transición y básica primaria se enfatiza más en este género, dejando de lado los expositivos y argumentativos, además, los beneficios que estos puedan generar en el niño; por esta razón, desde el inicio en sus etapas escolares hay que presentarles otros tipos de textos y la importancia de ellos. Igualmente es necesario que los docentes generen situaciones intencionales de tipo reflexivo y problematizador de la praxis pedagógica, dentro del marco de la reestructuración metodológica y didáctica de la propia praxeología situada; un primer acercamiento a las dinámicas utilizadas dentro de los tópicos disciplinares, pedagógico e investigativos serán objeto de análisis y estudio, pues en estos se determinan los nuevos alcances propositivos de los nuevos lenguajes del conocimiento; por otro lado la reconceptualización de la praxis docente como eje articulador de los paradigmas investigativos que se anidan en los múltiples escenarios educativos.

Es así como empieza a tener sentido la presente investigación, pues se evidencia que desde el área de lenguaje se abordan uno de los más importantes tipos de textos, el texto expositivo. A *priori* podemos afirmar que este tipo de texto les brinda a las demás áreas las herramientas para potenciar su comprensión. Si se leen, se analizan y se introducen más en los programas y planes de aula, se desarrollarán mejores estructuras pedagógicas para la problematización y comunicación de la realidad.

Es por ello, que se hace necesario una transformación en la práctica docente, que inició a partir de la reflexión subjetiva del micro currículo hasta las evidencias que emergían de las aulas

de clase con procesos débiles pedagógicamente. En base a lo anterior, el propósito general de esta investigación es analizar la práctica docente a partir de reflexión pedagógica determinada en el desarrollo de los micro currículos como ejes articuladores de la estructura institucional. Siendo determinante la construcción de una ruta de acción pedagógica que postulo la necesidad de estudiar los instrumentos y herramientas pedagógicas implícitas en estos tópicos institucionales; siendo de manera directa causa y efecto de otros procesos paralelos. Convocar por primera vez el texto expositivo como un herramienta pedagógica -apoyado en sus múltiples subestructuras- las que nos permitiría transformar la praxis, y al mismo tiempo potenciar las competencias que ayudaran a los estudiantes a trabajar en sus propios contextos, sus propias problemáticas, a resolver sus propias situaciones problémicas, es decir, establecer el puente comunicativo entre el lenguaje flexible de la literatura y el lenguaje sintético de las matemáticas. Con un enfoque cualitativo y una metodología basada en la investigación-acción, se implementaron diarios de campos, evaluaciones, grabaciones de clases y encuestas para establecer el nivel de comprensión de los estudiantes, como también, el progreso y los obstáculos presentados a partir de la implementación de las nuevas estrategias.

Esta investigación está conformada por cuatro capítulos, estructurados e interrelacionados de forma secuencial:

Capítulo I: Se fundamenta en la pregunta de investigación, cuyo propósito es validar la viabilidad de la investigación a través de la justificación, la formulación del problema y los objetivos: general y específicos.

Capítulo II: Aborda el marco teórico, con el cual se pretende darle base, sustentación y confiabilidad a la propuesta con el marco legal y antecedentes investigativos.

Capítulo III: Se continúa con el marco conceptual, en el que se abordan las definiciones de las categorías consideradas en la investigación.

Capítulo IV: Es el diseño de la investigación, donde se analiza la población, la muestra, el tipo de investigación y el diseño de las estrategias que permitirán que los estudiantes potencien la comprensión de textos expositivos y así mejorar los procesos de resolución de situaciones problema en las áreas de lenguaje y matemáticas.

Capítulo V: Se evidencia la evaluación de la investigación a través del proceso de recolección, registros, análisis y conclusiones de la aplicación de las estrategias.

Finalmente, el capítulo VI muestra la descripción y análisis de los resultados conjuntos de la investigación, exponiendo además las conclusiones y recomendaciones que darán aportes significativos a futuras investigaciones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes del problema

En Colombia, las pruebas SABER son un referente que permite conocer el nivel de desempeño de los estudiantes en cada una de las áreas evaluadas, teniendo como soporte los estándares de competencias definidos por el Ministerio de Educación Nacional, categorizando a las Instituciones educativas en los niveles A1, A, B, C y D de acuerdo con los promedios obtenidos por cada una de ellas. Es así como, a través de las políticas educativas se busca garantizar una educación de calidad para todos los niños, niñas y jóvenes del país, de tal forma que se fortalezcan los procesos de enseñanza de las áreas de lenguaje y matemáticas.

Alcanzar una educación de calidad se ha convertido en un reto para las diferentes instituciones educativas del país, lo que ha llevado a que nuestra institución acoja e implemente cada uno de los estándares básicos de competencias estipulados por el MEN¹, con el propósito de brindar las herramientas necesarias para que los estudiantes tengan un desarrollo de las capacidades que le permitan tener una convivencia productiva, sana y pacífica en la sociedad. De acuerdo con los resultados de las pruebas² SABER 3°, 5° y 9° en el área de lenguaje en los años 2014, 2015 y 2016 en Colombia y en el departamento de La Guajira, los mayores porcentajes se muestran en los niveles insuficiente y mínimo¹ (Figuras 1 y 2).

¹ Pueden ser consultados en la siguiente dirección <https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-340021.html>

² Es preciso que este tópico no será nuestro objeto de investigación, sino que se convierte en un referente guía para la misma

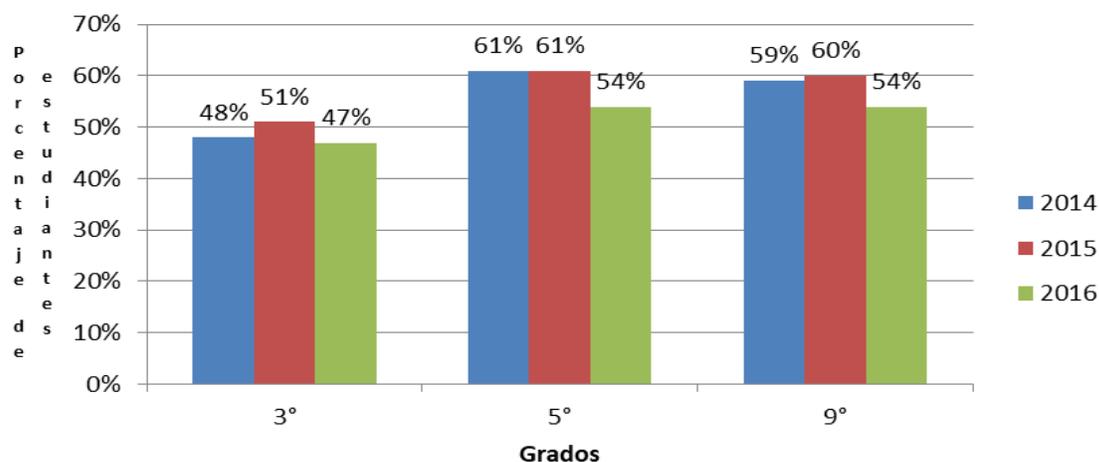


Figura 1. Comparativo de porcentajes según los niveles insuficiente y mínimo del desempeño de lenguaje en Colombia.

Teniendo en cuenta la figura 1, es posible afirmar que:

- Al sumar los niveles de desempeño insuficiente y mínimo de los grados 3°, 5° y 9° en el área de lenguaje de los años 2014, 2015 y 2016 en Colombia se obtiene un alto porcentaje en dichos niveles.
- En el grado 3°, los niveles mínimo e insuficiente tuvo un aumento del 2014 al 2015, sin embargo, en el año 2016 el porcentaje disminuyó, lo que causó un leve progreso en los niveles satisfactorio y avanzado.
- En el grado 5° se tiene igual porcentaje en los niveles mínimo e insuficiente para los años 2014 y 2015, mientras que en el 2016 se tuvo una mejora significativa, ya que bajó en 7% los niveles analizados.
- En el grado 9°, los porcentajes obtenidos en los niveles mínimo e insuficiente para los años 2014 y 2015 solo se diferencian en un 1% y en el 2016 se logra una mejora al pasar de 60% a 54%.

- Podemos decir que al comparar los años 2014, 2015 y 2016, en Colombia los niveles mínimo e insuficiente en el área de lenguaje, mejoraron considerablemente en el último año analizado.

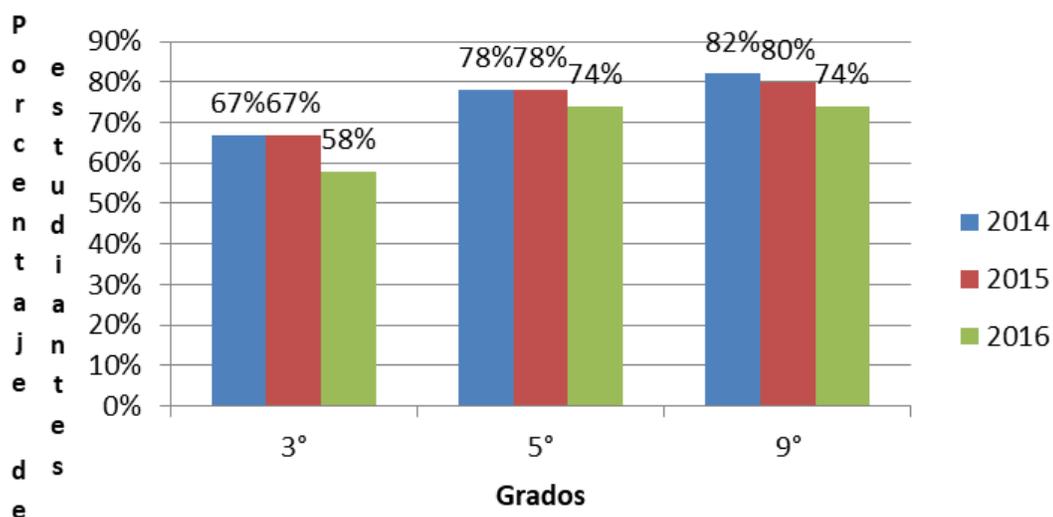


Figura 2. Comparativo de porcentajes según los niveles insuficiente y mínimo del desempeño de lenguaje en el departamento de La Guajira.

A partir de la figura 2, es posible afirmar que:

- Al sumar los niveles de desempeño insuficiente y mínimo de los grados 3°, 5° y 9°, en el área de lenguaje de los años 2014, 2015 y 2016 en el departamento de La Guajira, se obtiene un alto porcentaje en dichos niveles.
- En el grado 3°, se tiene igual porcentaje en los niveles mínimo e insuficiente para los años 2014 y 2015, mientras que en el 2016 se tuvo una mejora significativa, ya que bajó en 9% los niveles analizados.

- En el grado 5º, se tiene igual porcentaje en los niveles mínimo e insuficiente para los años 2014 y 2015, mientras que en el 2016 se tuvo una mejora significativa, ya que bajó en 4% los niveles analizados.
- En el grado 9º, los porcentajes obtenidos en los niveles mínimo e insuficiente para los años 2014, 2015 y 2016 disminuyeron en los dos primeros años un 2%, mostrando una mayor disminución para el año 2016, ya que pasó de 80% a 74%.
- Podemos decir que al comparar los años 2014, 2015 y 2016, en La Guajira los niveles mínimo e insuficiente en el área de lenguaje, mejoraron considerablemente en el último año analizado.

Por otra parte, analizando las competencias de los estudiantes de la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza [IESFDD] según los resultados obtenidos en las pruebas saber 3, 5 y 9 en el área de lenguaje de los años 2014, 2015 y 2016, muestran que la Institución presenta un leve progreso en el área de lenguaje³ en la competencia comunicativa lectora, (Figuras 3, 4 y 5).

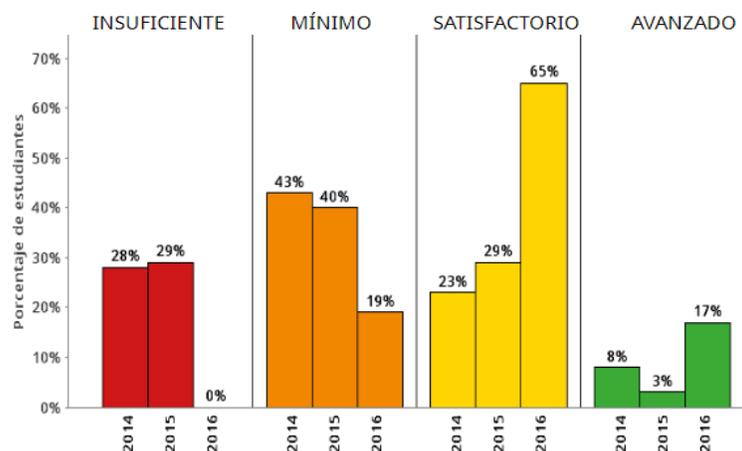


Figura 3. Comparativo de porcentajes de los niveles de desempeño en lenguaje de 3º, de la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza, años 2014, 2015 y 2016.

³ Basado en los resultados de las pruebas SABER 3, 5 y 9 realizadas en el período 2014 – 2016

Teniendo en cuenta la figura 3, es posible afirmar que:

- En los años 2014 y 2015 se observa que los mayores porcentajes en el área de lenguaje, de los estudiantes del grado tercero de la institución se ubican en los niveles insuficiente y mínimo.
- En el año 2016 se obtiene una mejoría considerable, ya que no hay estudiantes en el nivel insuficiente y el porcentaje del mínimo disminuyó. Así mismo el mayor porcentaje se centra en el nivel satisfactorio y aumenta el nivel avanzado.
- A nivel general, durante los años observados se ha ido mejorando notablemente en los niveles de desempeño de los estudiantes en el área de lenguaje.

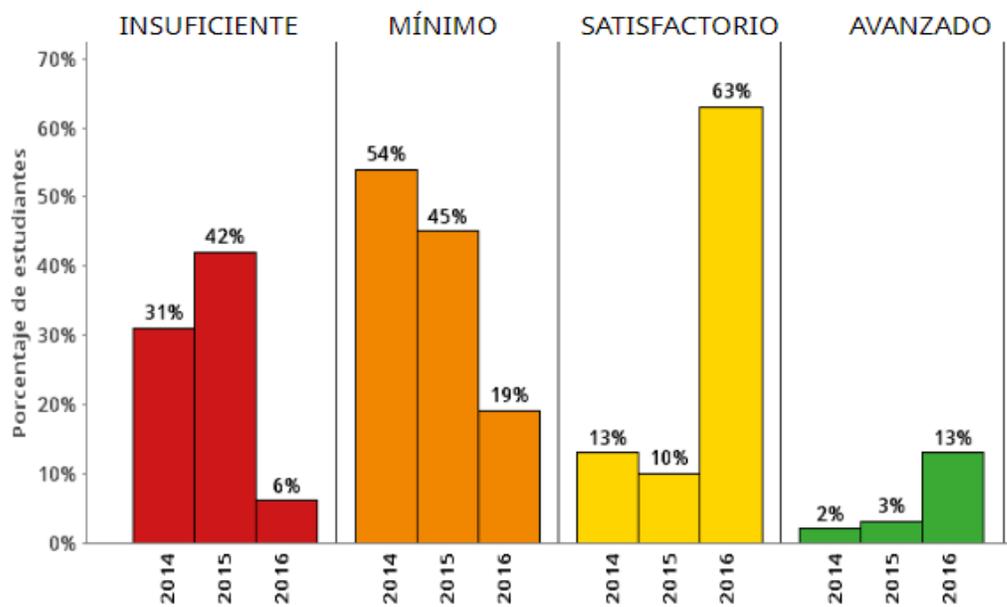


Figura 4. Comparativo de porcentajes de los niveles de desempeño en lenguaje de 5°, de la IESFDD, años 2014, 2015 y 2016

Teniendo en cuenta la figura 4, es posible afirmar que:

- En los años 2014 y 2015 se observa que los mayores porcentajes en el área de lenguaje, de los estudiantes del grado quinto de la institución se ubican en los niveles insuficiente y mínimo, no se alcanza ni un 4% en el nivel avanzado.
- En el año 2016 se obtiene una mejoría considerable, ya que el nivel insuficiente bajo un 36% al pasar de 42% a 6% y el nivel satisfactorio aumentó el 53%. Así mismo en el nivel avanzado se tiene una mejora en las competencias.
- A nivel general, durante los años observados se ha ido mejorando notablemente en los niveles de desempeño de los estudiantes en el área de lenguaje.

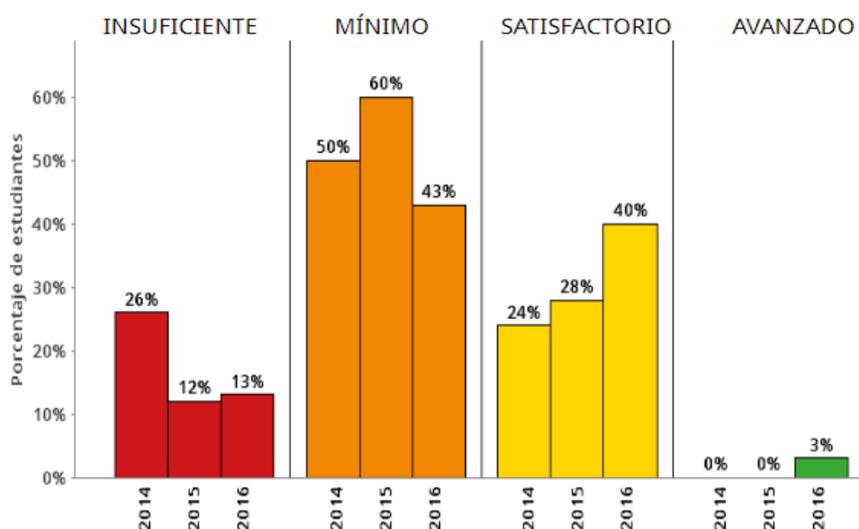


Figura 5. Comparativo de porcentajes de los niveles de desempeño en lenguaje de 9°, de la IESFDD, años 2014, 2015 y 2016

Teniendo en cuenta la figura 5, es posible afirmar que:

- En el año 2014 se observa que los mayores porcentajes en el área de lenguaje, de los estudiantes del grado noveno de la institución se ubican en los niveles insuficiente y mínimo, sin ningún estudiante en el nivel avanzado.
- En el año 2015 se obtiene una notoria disminución en el nivel insuficiente, aumentando un 10% el nivel mínimo y un 4% en el satisfactorio con relación al año inmediatamente anterior, sin embargo, se mantiene el 0% en el nivel avanzado.
- En el año 2016 aumenta un 1% el nivel insuficiente, disminuye el nivel mínimo, generando un aumento significativo en el nivel satisfactorio, así como también se logra un 3% en el nivel avanzado.
- A nivel general, durante los años analizados, se observa una mejora notable en el año 2016 en los niveles de desempeño de los estudiantes en el área de lenguaje.
- El análisis de los resultados de las pruebas SABER de los años 2014, 2015 y 2016, en el área de lenguaje en la IESFDD, nos llevó a plantearnos algunos interrogantes, cómo: ¿Qué está pasando en el desarrollo de las clases que no favorece los procesos académicos? ¿Qué dificultades presentan los estudiantes en el área de lenguaje? ¿Están afectando estas dificultades del área de lenguaje en las demás áreas? Con el fin de buscar respuesta a estos interrogantes, se organizó una asamblea de docentes para analizar cómo se están llevando los procesos de enseñanza y aprendizaje en la institución. Es así como, surge la idea de implementar evaluaciones tipo SABER al finalizar cada periodo lectivo, y así, identificar los niveles de desempeño de los estudiantes en cada una de las áreas y demás factores que inciden en estos. Por consiguiente, corresponde a las instituciones

educativas fomentar el desarrollo de las habilidades y competencias dentro de la estructura curricular (Macro-meso y micro), de tal forma que se determinen líneas afines entre los objetivos institucionales, propuestas innovadoras de los profesores y alcances de los procesos de aprendizaje. Es un proceso articulado entre la institución, el currículo, el profesor y los estudiantes.

La mayoría de los estudiantes de la institución provienen de las zonas periféricas y de estructuras de familias desplazadas y disfuncionales, por lo general los niños permanecen la mayor parte del tiempo sin acompañamiento, ya que sus padres trabajan en casas de familia, plazas públicas, vendedores ambulantes, obreros, etc. Esto hace que los niños tengan mayores influencias de parte del contexto en que se desenvuelven que de su propia familia. Todo esto acorde con Bronfrenbrenner (1998) quien afirma que “para comprender completamente el desarrollo hemos de tener en cuenta el contexto en el que se produce y como las características únicas de la persona interactúan con ese entorno” (p. 378).

Se ha venido observando desde hace más de tres años, que la mayoría de estudiantes presentan dificultades al momento de realizar análisis e interpretación de textos, evidenciándose claramente en las actividades desarrolladas en clases, implementación de evaluaciones, realización de talleres, exposiciones, trabajos grupales, análisis de lecturas, debates, mesas redondas, entre otros, dando evidencia que el 90% de la población estudiantil presenta dificultades en lo referente al análisis y resolución de situaciones problemas en diferentes contextos⁴.

⁴ Basado en los resultados de las pruebas institucionales, realizadas al finalizar cada periodo en los años 2015-2016

Para Avalos (2002, p. 109), la práctica pedagógica concebida como el eje que articula todas las actividades contempladas en el currículo de la formación docente, es decir, entre la teoría y la práctica situada, se desarrollan las operaciones más trascendentales del quehacer docente; se piensan acciones cuyos parámetros desembocan en la organización de las clases, preparación de material, la socialización de los recursos a los estudiantes para que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean coherentes y medibles. Pero igualmente el profesor va adquiriendo experiencia y experticia dentro de sus propias capacidades y competencias frente a su labor profesional.

Al parecer, los resultados obtenidos en estos últimos años reflejan una desarticulación teórico pragmática por parte de los profesores y estudiantes. Resultados tomados como punto de medición, realmente no miden los procesos dentro de su complejidad, ya que se ven retratados en estadísticas numéricas que desconocen los principios axiológicos, psicológicos y actitudinales de cada estudiante. Por ejemplo, La preparación de clase es vital al momento de realizar una práctica docente exitosa, pues debe poseer herramientas axiológicas, y praxeológicas para desencadenar procesos y objetivos formativos, que de alguna manera determinen las siguientes funciones:

1. Dinamizar la estimulación y motivación
2. Socializar los objetivos del aprendizaje
3. Activar los conocimientos y habilidades previas
4. Concretar informes de procesos y contenidos para proponer actividades de impacto
5. Potenciar la orientación didáctica de los constructos del aprendizaje significativo
6. Estimular la interacción poligonal o en red; estudiantes desarrollan actividades en grupo en relación con los materiales adaptados
7. Facilitar actividades colectivas para la para la transferencia y generalización de los aprendizajes de manera directa
8. Evaluar los aprendizajes realizados

Igualmente sucede con los estilos de aprendizaje, pues al existir diferentes tipos de aprendizaje, y los estudiantes aprenden de manera diferente, y depende de múltiples factores de tipo cultural, intelectual, afectivo cada estudiante tiene un estilo propio y el profesor debe tenerlo en cuenta a la hora de enseñar. Esta es una tarea compleja que dentro de los aspectos pedagógicos toman gran relevancia al momento de estructurar la relación entre la práctica docente y los resultados en las pruebas estandarizadas. Es un llamado a priori- según las primeras indagaciones- a que las metodologías docentes y métodos de evaluación y en las institucionales se refieren a una serie de acciones predestinadas sin objetivos didácticos ni pedagógicos claros, siendo estos mismos factores asociados al rendimiento académico los que delimitan los procesos en circuitos cerrados de la simple enseñanza, pero no del aprendizaje.

Asimismo, se observan actitudes en los estudiantes que muestran falta de voluntad y desinterés, cuando se requiere analizar una situación planteada, sea cual fuere el contexto en que se encuentre, esto se evidencia generalmente en el momento de la participación, resolución de evaluaciones, argumentación, análisis de obras, conjeturas, hipótesis, entre otras. Todo esto genera un bajo rendimiento académico en los estudiantes observándose altos porcentajes de reprobación en diferentes áreas. Sobre lo anterior cabe señalar que dentro de las primeras pesquisas informales con los profesores llama la atención que pocos mencionan la forma como preparan los espacios didácticos que determinan la motivación de los estudiantes, desconociendo o invisibilizando las actitudes y preferencias de estos dentro del proceso de planear las sesiones, es decir, el espíritu subjetivo y colectivo de los grupos de estudiantes no se refleja en el micro currículo.

Aquí es importante señalar, que el potencial formativo de la lectura va más allá del éxito académico del estudiante, la lectura es fuente de placer, recreación, debe ser una actividad

voluntaria y no impuesta por el maestro. Es común ver en las aulas de clase la manera errada como se trabaja la comprensión lectora, entregándole al estudiante un texto guía o taller para que responda las preguntas planteadas, el verdadero propósito de la lectura y su interpretación, es hacer visible el pensamiento de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes, lograr desarrollar la capacidad mental, crítica, creativa y reflexiva frente a un saber previo o a un nuevo conocimiento.

En este sentido, es importante concientizarnos de las utilidades y ventajas que tiene el estudiante al desarrollar habilidades lectoras que lo lleven a comprender e interpretar un texto y se convierte aún más pertinente y eficaz, cuando este es capaz de relacionarlo con otros conocimientos y experiencias de su vida cotidiana. De allí la importancia que tiene fomentar el hábito por la lectura, ya que esta les permite desarrollar la imaginación, capacidad de expresión, creatividad, concentración, adquirir nuevos conocimientos, enriquecer su léxico, mejorar su ortografía, entre otras. En este sentido, Solé (citado por Trejo y Alarcón, 2000) define la comprensión lectora como “el proceso en el que la lectura es significativa para las personas. Ello implica, además, que las personas sepan evaluar su propio rendimiento” (p.34).

Todo lo anteriormente expuesto, nos lleva a analizar y reflexionar nuestra práctica docente, para así lograr planificar mejor las actividades académicas, utilizando el texto expositivo como recurso pedagógico para potenciar el desarrollo de competencias de los estudiantes, fomentar el pensamiento crítico - reflexivo y por ende fortalecer la comprensión, de tal forma que facilite la resolución de situaciones problemas, todo esto contribuye a la resignificación del currículo para mejorar los procesos académicos.

Recientes aportes conceptuales Hegedus y Moreno-Armella (2010) determinan que los recursos pedagógicos han tomado una gran velocidad no solo en su conceptualización sino en su aplicabilidad, ya que estos se han venido diferenciando de los materiales y de las típicas guías de clase que de manera tradicional se han venido aplicando de manera descontextualizada; los recursos se catalogan ahora como instrumentos no terminados, flexibles, es decir, son procesos de aplicabilidad vivos y de transformación permanente.

De la misma manera Guin y Trouche (citados por Garzón, Pabón y Vega, 2013) los recursos pedagógicos poseen dos caras imposibles de separar; por un lado, el profesor no puede reducirlo a la simple descripción de una situación de aprendizaje, sino que debe ir la descripción de los contextos de posibles aplicaciones, organización del tiempo y espacio para su correcta implementación, es decir, está abierto. Por otro lado, dichos recursos no se deben pensar como una “solución” o “llave maestra” dada por el profesor, pues será adaptada bajo cada condición y bajo cada característica escenográfica del aula de clase. Su flexibilidad potencia su adopción y adaptación al contexto, simulando la versatilidad de los contenidos y los procesos dentro de la línea de enseñanza y aprendizaje. Igualmente, este recurso es susceptible de ser dialogado y modificado con los estudiantes.

De esta manera poder especificar que la perfecta sincronía entre las acciones reflexivo - investigativas por parte del profesor, sumado a la implementación de un recurso pedagógico sencillo y transversal puede conllevará mejorar no solo los resultados sino los procesos de formación pedagógica dentro de la institución educativa.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La comprensión de textos es un proceso complejo que debe desarrollarse desde los primeros años de la vida escolar, a partir de experiencias motivadoras; en este sentido se logra fomentar interés y placer por la lectura, ya que esta es una gran fuente de conocimiento, que se encuentra presente en la mayoría de las actividades escolares y cotidianas de los estudiantes, por lo tanto, es fundamental que la práctica del docente esté enmarcada en el fortalecimiento de los textos expositivos en todos los niveles de enseñanza.

A pesar de los esfuerzos realizados por los docentes en la Institución para afianzar habilidades básicas de comprensión textual, no se logran resultados satisfactorios, por el contrario, se evidencia bajo rendimiento académico en las diferentes áreas. Como alternativa para mejorar dicha situación se requiere implementar una propuesta pedagógica que busque potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje y de esta manera puedan desarrollar habilidades y competencias y se puedan lograr mejores resultados académicos.

Ahora bien, con respecto a lo anteriormente expuesto, el Ministerio de Educación Nacional, no ha sido ajeno a esta problemática vivida no solo en la institución, sino también a nivel nacional, razón por la cual, viene liderando programas banderas y ha implementado diversas estrategias en todas las escuelas del país, cuyo propósito es mejorar los aprendizajes de los estudiantes de preescolar, básica primaria, secundaria y media, en las áreas de lenguaje y matemáticas, teniendo como objetivo que Colombia sea el país más educado de América latina en el año 2025 y así lograr una transformación de la calidad educativa.

De acuerdo al Plan Nacional de Lectura y Escritura del MEN (2011):

Las personas se enfrentan a volúmenes de información en constante crecimiento, lo cual demanda de ellas, no sólo una lectura comprensiva, sino la construcción de un criterio propio que les permita seleccionar y filtrar aquella información que consideren relevante y que responda a sus intereses (p.2).

Es así, como la IESFDD se ha acogido al plan Nacional de lectura, el cual ofrece un conjunto de acciones pedagógicas para fortalecer las prácticas en el aula, referentes curriculares, selección y uso de materiales pedagógicos para docentes y estudiantes acordes con los ambientes y estilos de aprendizajes. Asimismo, un plan de formación y acompañamiento para los docentes en sus respectivas aulas, con asesorías y apoyo de los formadores y tutores del programa (PTA), haciendo énfasis en el mejoramiento de las competencias escritoras y lectoras.

Dentro de las estrategias utilizadas en la búsqueda del mejoramiento de los procesos lectores, se han utilizado diversas tipologías de textos⁵, sin embargo, se ha enfatizado en los textos expositivos, ya que estos son considerados según Black (citado por Álvarez, 1996) como “la esencia del universo textual, en cuanto que transmiten información nueva y explican nuevos temas” (p. 33); además integran los conocimientos adquiridos en las diferentes áreas desarrolladas de acuerdo a lo establecido en el plan de estudio, ayudando a potenciar las habilidades mentales⁶ de los estudiantes y de esta forma pueda discernir acerca de diversos fenómenos y problemas que se presentan en su entorno socio-educativo.

La presente investigación busca la manera de coadyuvar con el fortalecimiento de la práctica docente, en cada uno de los procesos que encierran a la misma, como son la planeación, implementación, evaluación y reflexión, además, se pretende conocer cuáles son los factores que

⁵ La clasificación más comúnmente aceptada en los trabajos de lingüística del texto es la que distingue entre narración, expositivo/descripción, argumentación, explicación y diálogo.

⁶ Comprensión verbal, habilidades espaciales, habilidad de razonamiento, fluidez verbal, entre otras.

inciden en el bajo nivel de comprensión e interpretación de textos expositivos y partiendo de esta problemática proponer, diseñar y aplicar diversas estrategias pedagógicas pertinentes que permita que los estudiantes mejoren la comprensión de textos expositivos, fomentando así el hábito y deleite por la lectura, por consiguiente, facilitando la resolución de situaciones problema para así formar estudiantes críticos, autónomos y participativos que contribuyan a generar un impacto a nivel institucional y por ende en la sociedad. En ese mismo sentido Teberosky (citado por Luzaniac, 2015) Se refiere a la lectura como:

Un medio a través del cual el ser humano procesa de manera sistematizada la información recibida a través de códigos gráficos, integrando otros procesos como la comprensión y el análisis de la información; del mismo modo señala, que el hombre ha inventado máquinas para aumentar o disminuir la distancia, como la rueda, la palanca o el propio automóvil, pero será la lectura la que lo llevará a comprender la ciencia y el sentido propio de la vida. (p.11)

Por ello, se debe tener en cuenta que reforzar los procesos de lectura, marca significativamente la vida del estudiante y del profesor, porque “cuando leemos comprendemos lo escrito, podemos atribuir significado a lo nuevo, en tanto somos capaces de relacionarlo con información que ya conocíamos e integrar esa información nueva en nuestros esquemas de conocimiento” (Serrano, 2000, p. 5). De ahí la relevancia de que puedan acceder a ella y cultivar este aprendizaje.

Además de lo anterior, busca la manera de generar cambios en los procesos educativos, de tal forma, que se evidencien en las prácticas de los docentes, en los resultados obtenidos en las evaluaciones internas y externas, así como también en lograr una mayor asimilación de los contenidos desarrollados, de las habilidades y competencias en las áreas de lenguaje y matemáticas, mejorando la capacidad de comprensión de múltiples tipos de textos. Asimismo, se pretende formar estudiantes con capacidad crítica, de argumentar ideas, proponer alternativas en

la búsqueda de solución de diversas situaciones, establecer comparaciones, expresar opiniones, facilitar la expresión verbal, de tal forma, que favorezca la adquisición de nuevos conocimientos, tanto en su entorno escolar, como social.

Es por ello por lo que, los docentes utilizan la lectura como una estrategia para lograr que los estudiantes comprendan las múltiples realidades de su entorno, sin embargo, debido a prácticas inadecuadas⁷ en el desarrollo de sus clases, no se alcanza dicho propósito. Por consiguiente, esta investigación busca estructurar a través de los textos expositivos, situaciones y contenidos pertinentes, que permitan el desarrollo eficaz de los procesos educativos que lleven a conseguir las metas propuestas.

Igualmente presenta un valioso aporte teórico, didáctico y metodológico, que pretende generar nuevos aprendizajes en las áreas de lenguaje y matemáticas, para mejorar y potenciar las habilidades comunicativas en los niños, niñas, jóvenes y adolescente de la institución, en relación con la comprensión de textos expositivos, como mecanismos para la resolución de situaciones problema. Cabe resaltar que los textos expositivos son importantes, debido a que su principal intención es informar al lector y brindar un conocimiento sobre un determinado tema, además mantiene una estructura de fácil asimilación para el estudiante. Son la mejor forma de aprender porque brindan una información clara, ordenada y objetiva. Werlich, (citado por Martínez y Rodríguez, 1989) señala que “el texto expositivo se caracteriza por centrarse en el análisis o síntesis de los elementos que constituyen conceptos o representaciones conceptuales, se relaciona

⁷ se entiende como prácticas inadecuadas aquellas que están alejadas de la reflexión teórica -pragmática de los parámetros curriculares, como por ejemplo; clases magistrales sustentadas solo desde el contexto y experiencia del profesor, clases magistrales unidireccionadas, estudio de realidades anacrónicas, el contacto entre la teoría y la práctica dentro del aula nos e evidencia, negación a otros ambientes de aprendizaje diferentes al aula de clase, contenidos acumulativos no relacionales, el desarrollo solo de escenarios de evaluaciones sumativas, entre otros.

con el proceso cognitivo de la comprensión y tiene como finalidad comunicativa hacer comprender” (p. 78).

Al mismo tiempo, es interesante porque busca fortalecer los planes de estudio y programas curriculares de la institución, en aras de mejorar los procesos educativos llevados a cabo a nivel municipal, que repercutan en los resultados académicos de los estudiantes del departamento, ya que casi siempre la Guajira ocupa los últimos lugares en la clasificación nacional en las pruebas de estado. En este sentido, es importante que durante el ciclo de primaria y secundaria los estudiantes desarrollen las competencias lectora y escritora como instrumento para fortalecer los procesos de la comunicación oral y escrita. De todo lo anterior reviste la importancia educativa de la presente investigación.

1.3 Preguntas de investigación

¿Qué incidencia tiene el desarrollo del texto expositivo dentro de la práctica docente y los procesos de aprendizaje en los estudiantes para la resolución de situaciones problema en las áreas de lenguaje y matemática?

Pregunta de apoyo

¿En qué medida se evidencia el progreso de los estudiantes en la resolución de situaciones problema en las áreas de lenguaje y matemática utilizando el texto expositivo como recurso pedagógico?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la práctica docente a partir de la implementación de estrategias pedagógicas que permitan la comprensión de textos expositivos que propendan la resolución de situaciones problema en las áreas de lenguaje y matemática.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las características de la práctica docente que giran alrededor de los procesos pedagógicos de las áreas de lenguaje y matemáticas.
- Implementar estrategias pedagógicas en los escenarios educativos que permitan fortalecer las dinámicas de resolución de situaciones problema en las áreas de lenguaje y matemática.
- Evaluar la transformación de la práctica docente basados en los resultados de las estrategias didácticas aplicadas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

En el presente capítulo se precisan los referentes teóricos que fundamentan esta investigación. El rastreo se realizó en artículos, informes de investigación, tesis de grado a nivel local, nacional e internacional. Estas teorías ofrecen herramientas para el análisis de algunos aspectos de la subjetividad del estudiante en relación con sus actitudes y expectativas de su contexto y el mundo actual. Al respecto, y siendo presupuesto de apoyo al presente informe investigativo se han realizado un reconocimiento –exógeno- de la literatura concerniente al campo investigativo/pedagógico; estudios, altas investigaciones, conferencias, proyectos internacionales, nacionales, regionales e institucionales. A continuación, se presenta una articulada síntesis de estos.

Un primer acercamiento

En la educación básica y media el fortalecimiento de las habilidades lectoras es fundamental, por los beneficios que le brinda al alumno para desarrollar su imaginación, creatividad,

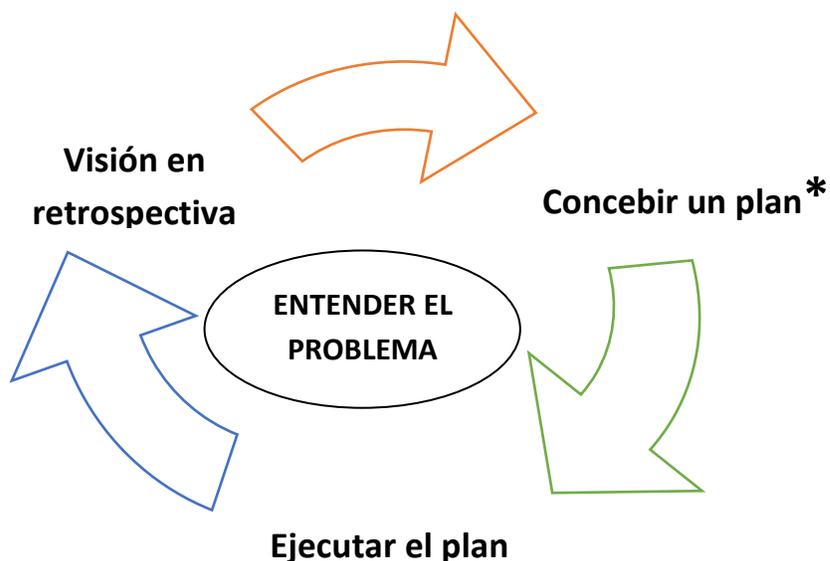
razonamiento crítico, enriquecimiento del léxico y la oralidad y por ende la adquisición de nuevos aprendizajes, para lograr un nivel de comprensión lectora eficaz que le permita adquirir herramientas para un mejor desempeño académico.

La lectura es la base de la educación, debido a que fortalece la cultura y las relaciones interpersonales, además estimula la creatividad, la concentración, capacidad crítica y reflexiva, por consiguiente, es papel preponderante de las instituciones educativas y de los docentes desarrollar esta competencia para mejorar la calidad de los procesos académicos. En este sentido, Cassany, Luna y Sanz (citado por la Unesco, 2016, p.16) afirman que la lectura constituye uno de los ejes fundamentales del currículo, ya que es considerada “uno de los aprendizajes más importantes, indiscutidos e indiscutibles, que proporciona la escolarización”.

Asimismo, Solé (citado por la Unesco, 2016) afirma que “siempre que leemos, pensamos y así afinamos nuestros criterios, contrastamos nuestras ideas, las cuestionamos, aún aprendemos sin proponérselo” (p.12) aspectos que conllevan afrontar las diversas situaciones problema que se presentan día a día en el entorno. Cabe resaltar que la resolución de problemas es considerada una de las actividades humanas de mayor relevancia que permite un mayor desarrollo del pensamiento, debido a que el ser humano continuamente se ve obligado a buscar posibles alternativas para dar solución a dichas situaciones.

Pólya (1945) sugiere cuatro etapas estratégicas para la resolución de situaciones problema, como son:

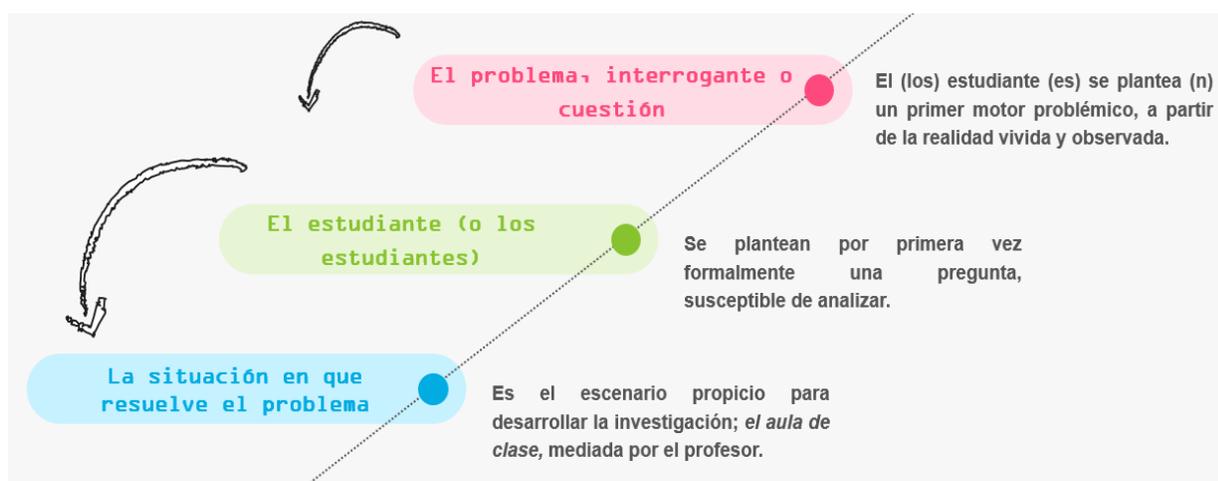
Gráfico 1.
Etapas para la resolución de problemas



Este aporte es importante debido a que con esto se busca mejorar nuestras prácticas docentes para orientar a los estudiantes en el proceso de resolución de situaciones problemas y así obtener mejores resultados en el aprendizaje de estos.

Una competencia básica que se requiere para la resolución de situaciones problema es la lectora, esta brinda las herramientas para desarrollar habilidades en el análisis y comprensión de los enunciados. Aiken (1971) demuestra que existe una correlación significativa entre la habilidad lectora y el éxito en la resolución de situaciones problema. La longitud del problema, la complejidad gramatical de sus oraciones, el orden en el que aparece la información, la operación con la que se resuelve la situación y el número de operaciones que se llevan a cabo influyen en las dificultades que tienen los estudiantes para resolverlos.

Se debe tener en cuenta que al momento de resolver una situación problema, son muchos los agentes que intervienen. Es por ello que en la resolución de problemas matemáticos se deben tener en cuenta los tres componentes que señala Kilpatrick (citado por Castro E, 2008), el problema, interrogante o cuestión que se plantea, el estudiante (o los estudiantes) a quienes se plantea la situación problema para que la resuelva, y la situación en que resuelve el problema,



que en el ámbito educativo es el aula, manejada por el docente.

Otro aspecto a tener en cuenta en la resolución de situaciones problema, no es llegar a la respuesta, utilizando el algoritmo adecuado, sino tener en cuenta el procedimiento empleado por el estudiante para abordar la situación. Fernández (2010), señala que no se debe perseguir en un primer momento la solución correcta de la situación problema, sino descubrir fallos, producir estrategias, reforzar la seguridad personal y el interés por la variedad de las actividades.

La motivación del estudiante es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que el interés y disposición que tenga favorecerá la manera en que desarrollen sus habilidades y saberes. De Amore (2000, p.236), sostiene que -si tuviera que señalar un indicador y solo uno de

la calidad en nuestras escuelas, escogería este: que los alumnos se sientan a gusto en la escuela- además determina que:

La estrategia de enseñar a resolver problemas estableciendo distintas etapas similares a las de Polya ha tenido diversas variantes (Castro, 1991). Una de las más difundidas ha sido el método IDEAL para resolver problemas de Bransford y Stein (1986), que considera la resolución de problemas como un proceso uniforme de identificar problemas, definir y representar el problema, explorar posibles estrategias, actuar según las estrategias, y evaluar y examinar los logros. Este esquema formó parte de la investigación “Didáctica activa para la resolución de problemas” dirigida por Rico (1988) y que tuvo una buena acogida por el profesorado que participó en la experiencia y que la llevó a cabo en el aula. Uno de los aspectos a destacar es su componente de invención de problemas. (Castro, E. 2008, p.11).

La estrategia planteada por Polya, sirvió como referente para que otros autores se apoyaran en este constructo y de esa forma contribuir al desarrollo de competencias matemáticas; es por ello que en la actualidad continúan siendo de gran utilidad en el desarrollo de las clases, con el fin de que los estudiantes se les facilite la manera en que afrontan las situaciones problema y así explorar diferentes caminos para encontrar solución a la situación planteada.

2.2 Aportes del Marco Teórico

Con el propósito de tener una base teórica que sustentan los horizontes conceptuales dentro de la investigación se ha determinado de manera muy sintética el estudio de los mismos, considerando que las teorías, postulados y fundamentos que cimientan la problemática planteada en la investigación dan luz verde y viabilidad a la misma. Para lograr esto se abordó primero la categoría de los textos expositivos, su estructura y comprensión; luego se tocó la categoría de resolución de situaciones problemas en las áreas de matemáticas, lenguaje y finalmente la práctica docente, teniendo en cuenta el diseño e implementación de estrategias didácticas.

2.2.1 Textos expositivos

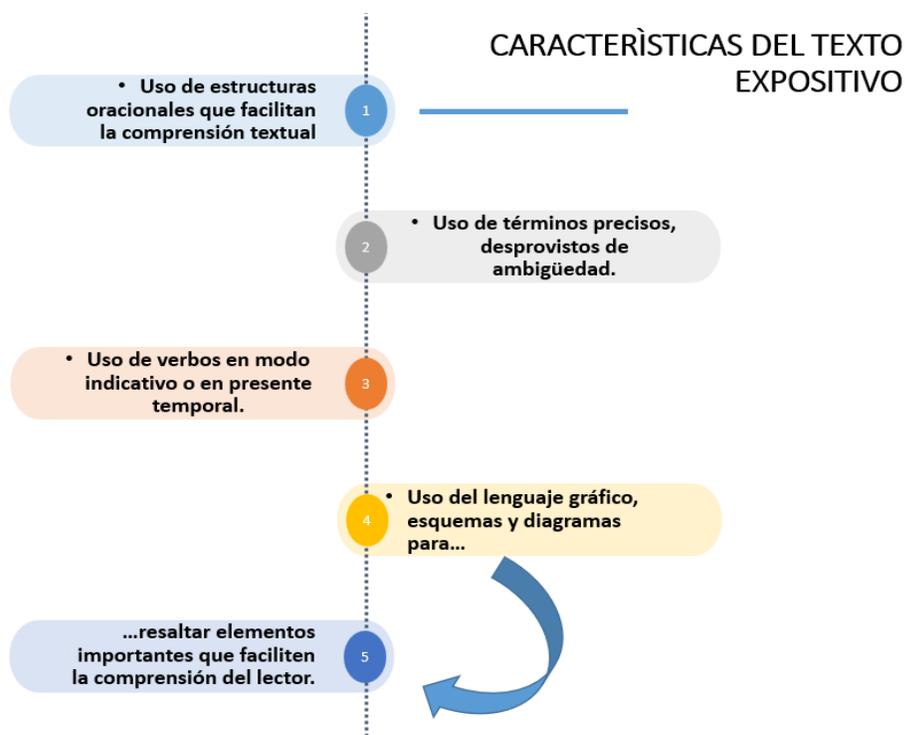
Existen diferentes tipos de *textos*⁸, cada uno con un propósito y una finalidad clara y precisa, para nuestra investigación nos enfocamos en el texto expositivo, por su pertinencia e intencionalidad, siendo uno de los más utilizados en el proceso enseñanza y aprendizaje por su estructura esquemática, ya que permite al lector o al estudiante comprender de una manera fácil y sencilla los conceptos o ideas del tema que se expone. Por las características propias del texto expositivo es considerado idóneo para ayudar al estudiante a desarrollar su capacidad escritural y pensamiento visible, es decir, su estructura facilita la comprensión textual.

Exponer es explicar ordenada y coherentemente un contenido o idea, el texto expositivo es un tipo de discurso que se caracteriza por contener información explícita y clara sobre algún tema específico. “La finalidad de estos textos es esencialmente, transmitir información de manera que el lector pueda comprender con claridad los conceptos, las ideas, los juicios y, en general, los contenidos del tema que se expone” (Cuervo y Flórez, 2005, p.116).

Por su parte, Black (1985) “considera los textos expositivos como la esencia del universo textual, en cuanto que transmiten información nueva y explican nuevos temas” (p.249). De igual modo, Cuervo y Flórez (citado por Guzmán, R 2012, p. 33) en el gráfico 2, establecen las siguientes características del texto expositivo:

⁸ Se puede entender en tres acepciones: En el lenguaje de todos los días “texto” quiere decir lo que se habla o lo que se escribe en contextos determinados. La segunda acepción de “texto” es una versión mucho más abstracta que la primera. Según ciertos puntos de vista, algunos textos pueden ser semejantes o hasta idénticos; dicho de otro modo, tienen una o varias invariantes de manera que podemos formar tipos a los que pertenecen los textos individuales. La tercera acepción del término “texto” es todavía más abstracta. Recuperado en http://www.romanistik.uni-freiburg.de/raible/Publikationen/Files/Que_es_un_texto.pdf

Gráfico 2
Características del texto expositivo



2.2.1.1 Tipos de textos expositivos

Según Ayala. (2012):

Son textos expositivos o informativos los periodísticos, folletos, publicaciones, revistas, etc. También, son los tratados científicos y técnicos, los libros didácticos, todos aquellos textos cuya finalidad consiste en informar sobre conceptos, sobre hechos o sobre la manera cómo se realiza un proceso. Desde este punto de vista, los textos expositivos pueden ser:

Divulgativos, es decir, textos que informan sobre un tema de interés. Van dirigidos a un amplio sector de público, pues no exigen un conocimiento previo sobre el tema de la exposición (textos periodísticos, apuntes, libros de textos, enciclopedias, exámenes, conferencias, textos coleccionables, folletos; etc.)

Especializados, es decir, textos que tienen un grado de dificultad alto, pues exigen conocimientos previos amplios sobre el tema en cuestión (informes doctorales, magistrales, leyes, artículos de investigación científica, monografías; etc.).

2.2.1.2 Estructura base del texto expositivo

Igualmente, Ayala (2012) considera que:

Exponer es mostrar, exhibir, presentar un objeto o un tema. Por ello, se podría afirmar que la estructura de un texto expositivo es la más variada según la temática y secuencia discursiva imperante (que va desde las más simples, de sólo informativos o divulgativos, hasta las más complejas, de carácter científico y humanístico).

De lo anterior podemos decir que la estructura general y básica de un texto expositivo consta de tres partes: Introducción, desarrollo y conclusión. A continuación, en la Figura 6 se resume en qué consiste cada una de estas partes.

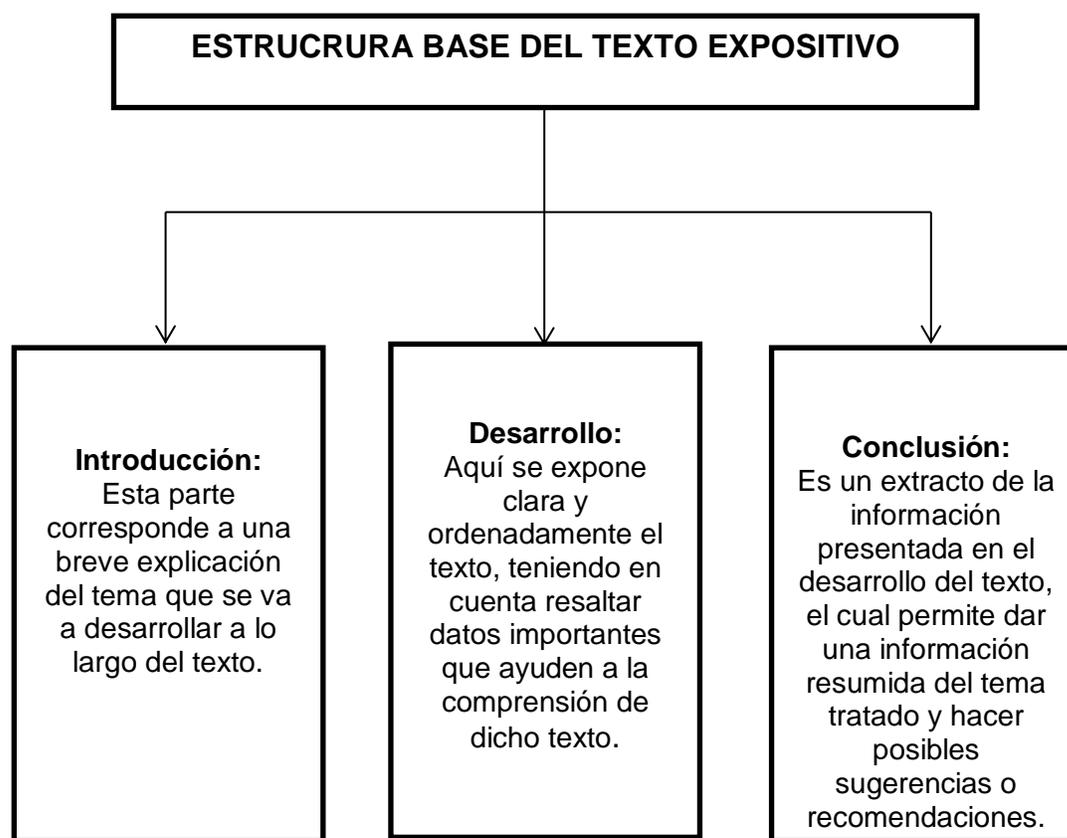


Figura 6. Estructura base del texto expositivo. Fuente: Elaboración propia

2.2.1.3 Estructura interna del texto expositivo

Meyer (citado por Disla. 2015), “demostró que existen diferentes estructuras textuales en el texto expositivo y confirmó la importancia que ellas tienen para la comprensión y memoria de los textos” (p. 57). En este sentido, Sánchez (1995, pp. 9, 21-22) en la figura 7 estipula tres niveles en la estructura del texto:

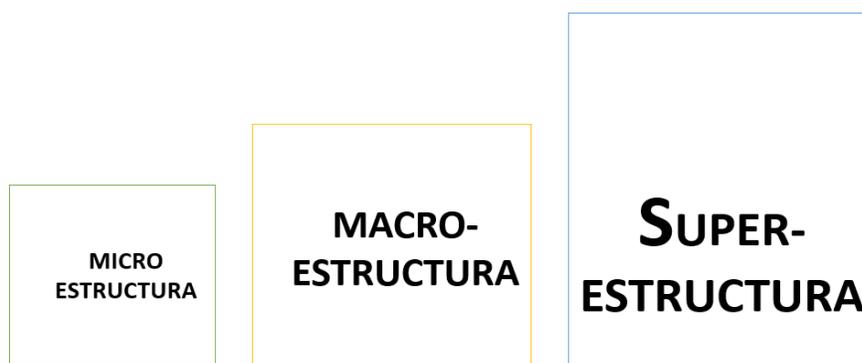
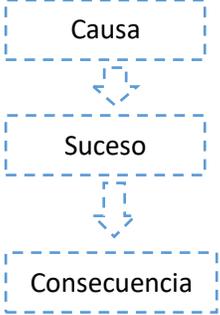
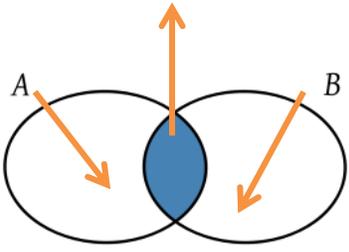
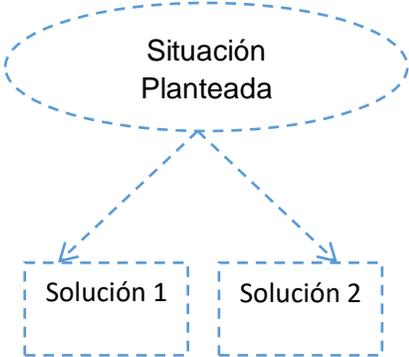


Figura 7. Estructura interna del texto expositivo. Fuente: Elaboración propia

- **Por microestructura** entendemos identificar las ideas elementales del texto, establecer una continuidad temática entre esas ideas, así como también, relacionar unas con otras en términos causales, motivacionales o descriptivos.
- **La macroestructura**, se refiere al significado global que impregna y da sentido a los elementos locales, sus funciones son: proporcionar una coherencia global a las proposiciones derivadas del texto, permite individualizar la información, permite reducir extensos fragmentos de información a un número de ideas manejables.
- **Las superestructuras** son esas ideas generales que ocupan un lugar en la trama, con los que se puede ordenar la información que se quiere exponer dentro de algunas de las siguientes categorías:
 - Causas o efectos (superestructura causal).

- Semejanzas o diferencias (superestructura comparativa).
- Problema o solución (superestructura de respuesta).
- Fases o estadios (superestructura secuencial).
- Rasgos, propiedades (superestructura descriptiva).

A continuación, definiremos cada una de ellas:

SUPERESTRUCTURAS	PALABRAS-CLAVE	ORGANIZADOR GRÁFICO
<p>Causas o efectos: Esta estructura se da en textos que analizan las causas y consecuencias de un hecho o un fenómeno. Por ejemplo, en textos de carácter histórico o científico.</p>	<p>Causa – consecuencia, suceso, porque, puesto que, de manera que, por consiguiente, por tanto, está originado por, afecta a...</p>	 <pre> graph TD Causa[Causa] --> Suceso[Suceso] Suceso --> Consecuencia[Consecuencia] </pre>
<p>Semejanzas o diferencias: Esta estructura caracteriza a los textos en los que se exponen las semejanzas y diferencias entre dos o más objetos o fenómenos.</p>	<p>En comparación, a diferencia de, por una parte, por un lado, mayor que, menor que, ambos, semejantes, se parecen, similar, tienen en común, tan, como, igual, en contraste con, mientras que, entre otras.</p>	<p>Común</p>  <p>Diferencias</p>
<p>Problema o solución: La estructura de problema-solución es propia de textos en los que se plantea una situación conflictiva y se propone una medida o una serie de medidas que pueden contribuir a resolverla.</p>	<p>Problema, solución, dificultades, inconvenientes, crisis, conflicto, a causa de, debido a, efecto, consecuencia, por esta razón.</p>	 <pre> graph TD Situacion[Situación Planteada] --> Solucion1[Solución 1] Situacion --> Solucion2[Solución 2] </pre>

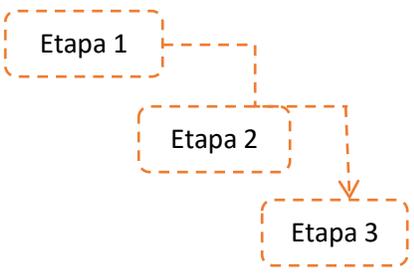
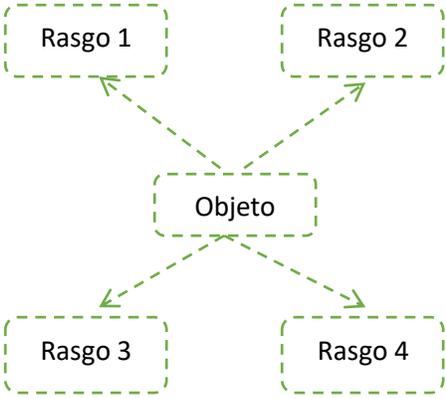
<p>Fases o estadios: Se expone una serie de ideas que comparan y contrastan las diferencias y similitudes de un objeto. Para ello se pueden usar analogías y descripciones.</p>	<p>Primero, segundo, luego, después, continuación, al comienzo, inicialmente, posteriormente, al final, finalmente...</p>	
<p>Rasgos, propiedades: Típica de los textos o fragmentos que exponen las características de un determinado objeto o fenómeno. Se puede describir, por ejemplo, un paisaje, un cuadro, un instrumento científico, una persona, etc.</p>	<p>-Verbos ser, estar, tener, entre otros. -Adjetivos para describir. -Palabras como: Rasgos, cualidades, Características</p>	

Figura 8. Superestructuras, palabras claves y gráficas de los textos expositivos.

2.2.1.4 Comprensión de textos expositivos

¿Qué es comprender?

Según la Real Academia Española (RAE), se refiere a entender, alcanzar o penetrar algo, es decir, percibir y tener una idea clara de lo que se dice, se hace o sucede o descubrir el sentido profundo de algo. Desde este punto de vista resulta un significado sencillo de la palabra. Resulta común pensar que entender y comprender significa lo mismo o que son sinónimos, pero en realidad el comprender va mucho más allá, es la manera de interiorizar, que finalmente permite pasar a la acción e, incluso, preguntarnos por qué no lo hicimos antes. Es el "Eureka" de Arquímedes, es el "darse cuenta". En el salón de clases los estudiantes entienden lo que se les dice, pero no alcanzan a comprender y es por ello por lo que presentan muchas dificultades en los procesos de aprendizaje, resolución de problemas, entre otros. Tuffanelli, L (2010) señala que:

Comprender es una operación mental en absoluto gratuita. Es fruto de una elaboración activa por parte del sujeto, tanto en la fase de recepción como en la de mantenimiento. Si se quiere “entender”, es decir: “contener”, ser “capaces”⁹, no basta con adquirir conocimientos de una vez por todas, sino que, si se quiere conservar estos conocimientos, es necesario repetirlos y aplicarlos. (p. 21).

El Ministerio de Educación chileno (2011) en el programa de innovación continua, en el curso desarrollo del lenguaje a través de la lectura define comprender como:

El acto de construir significado a partir de un texto oral o escrito. Quien lee o escucha ajusta su representación mental según el significado del texto (Duke & Carlisle, 2011), siendo un proceso complejo en el cual se interrelacionan una serie de factores, que tienen una estrecha relación con el pensamiento. (p.1).

De aquí la necesidad de leer, ya que garantiza desarrollar la comprensión. En nuestra institución es bastante notoria la falta de lectura por parte de los estudiantes, debido a que en ocasiones los docentes no han cultivado este hábito con el ejemplo, del mismo modo esta falencia es notoria en el contexto familiar y social en el que se desenvuelve. Estas debilidades cognoscitivas generan el bajo rendimiento académico que se ve reflejado en los resultados de las pruebas internas y externas¹⁰. Teniendo claro en lo que consiste el proceso de comprensión, nos adentramos ahora a la comprensión lectora como eje fundamental en nuestra investigación. Enseñanza de estrategias para la comprensión y producción de textos expositivos: Una perspectiva pedagógica para la resolución de problemas en las áreas básicas de la IESDD.

⁹En el original hay un juego de palabras entre el verbo entender (“capire”), y el adjetivo capaz (“capient”), que provienen, en italiano, de la misma raíz, coincidencia que no se da en español.

¹⁰Resultados pruebas final de periodo, SABER 3, 5, 9 y 11 año 2015 - 2017

Sánchez. (1995) determina que comprender un texto es: “orden, diferenciación e interrelación entre las ideas del texto. Las palabras y el mundo. La naturaleza multidimensional del significado” (p. 6). En esta manera quedaría como suelta la idea, sin embargo, se acerca a una estructura que permite dar inicios al proceso. Haciendo un análisis más profundo de la estructura que tienen los textos expositivos. Igualmente afirma que:

Comprender un texto implica entrar o penetrar en su significado y, por tanto, conseguir los siguientes logros:

1. Desentrañar las ideas que encierran las palabras del texto: o, en otras palabras, construir con las palabras del texto ideas o, si empleamos la expresión técnica, proposiciones.
2. Conectar las ideas entre sí, esto es, componer un orden o hilo conductor entre ellas. La noción de orden o hilo conductor se corresponde con la noción técnica de progresión temática. La microestructura de un texto incluye los pasos 1 y 2, es decir, tanto el resultado de desentrañar las ideas como de establecer una conexión lineal entre ellas.
3. Asumir y/o construir la jerarquía que hay o podemos concebir entre esas ideas. Es lo que hemos denominado diferenciación o jerarquía en el valor de las ideas en el texto. En palabras más técnicas: la macroestructura.
4. Reconocer la trama de relaciones que articulan las ideas globales. Es lo que hemos denominado interrelación o, técnicamente, superestructura (p. 12-13).

Por su parte Collins y Duffy (2008), Snow (2002), (citado por Vega, Bañales, Reyna y Pérez, 2014) comprender el (los) texto(s) es (son) una empresa cognitivamente compleja, afectada por múltiples factores que atañen no sólo al lector, sino a las características de los textos y el contexto instruccional específico (p.3).

La comprensión lectora es considerada una de las habilidades fundamentales para que los estudiantes construyan sólidamente sus propios aprendizajes y que esto permita que tengan mejores resultados en su proceso escolar. Dicha comprensión empieza a darse en los estudiantes a partir de los primeros años escolares, por tanto, es responsabilidad del docente crear la

posibilidad para que puedan desarrollarla y que esta posibilite el abordaje de situaciones que la requieran, como la solución de problemas, argumentar, entre otras, aquí juega un papel fundamental las estrategias que utilice para conseguir el objetivo que se plantea.

Desde nuestra investigación se ha considerado que, si bien es cierto que los estudiantes tienen responsabilidad en los bajos rendimientos académicos, debido a la poca comprensión lectora, también es apropiado pensar que la problemática podría estar enfocada al trabajo cotidiano que realizan los docentes, debido a que son ellos los encargados de fortalecer estos procesos formativos. En este sentido Treviño, et al., (2007), expresa que “la comprensión lectora de los estudiantes está fuertemente influenciada por las prácticas docentes en el aula y que la escuela es la instancia más extendida de formación de lectores en el país” (p.13-14).

Teniendo en cuenta lo anterior y al interés por buscar mejoras en los procesos de enseñanza, se han comenzado a identificar qué factores tienen mayor incidencia en el trabajo realizado por los docentes, por tanto, es necesario tomar medidas institucionales relacionadas con la reflexión permanente de la práctica, que busquen la implementación de estrategias para fortalecer la comprensión de los estudiantes.

En este sentido, Paradiso (1996) plantea una serie de actividades que podrían llegar a brindar resultados favorables en el tema de comprensión textual, entre ellas tenemos: Descartar palabras irrelevantes del texto, subtitular, jerarquizar ideas, resumir, tipificar superestructura y representar esquemáticamente el texto. Asimismo, se identifican una serie de estrategias que están siendo discutidas en las últimas décadas y que se ubican en el campo que suele llamarse psicología de la

comprensión del texto (Hernández y García, 1991; Sánchez Miguel, 1995). Entre ellas resultan interesantes, para su implementación por parte de docentes y psicólogos educacionales, las de esencialización y sumarización, la reelaboración textual, las estrategias estructurales, etc. (Paradiso, 1996).

Por su parte, Sánchez (2007) establece unas técnicas de bastante utilidad, las cuales permiten demostrar que se ha comprendido bien un texto:

El resumen: incluye de forma condensada y precisa las ideas fundamentales de un texto.

El diagrama de llaves: en el que la información se sitúa, jerarquizada en niveles por orden de importancia, de izquierda a derecha abriendo llaves.

El diagrama arbóreo: en el que la información se sitúa, también jerarquizada, de arriba abajo y en el que, a medida que descendemos, las ramificaciones que representa las ideas secundarias o derivadas son más abundantes.

El esquema: numerado (1, 1.1, 1.1.1, 2, 2.1, 2.2, 3) en el que se recojan de forma escueta y precisa las ideas principales de primer rango, las ideas secundarias dependientes de las primeras y las ideas derivadas de las anteriores.

El mapa de conceptos: estructura arbórea que permite representar visualmente como están jerarquizadas en el texto el tema principal, los temas secundarios y los temas derivados.

El organizador gráfico: que representa la información combinando la expresión verbal con gráficos.

El cuadro contrastivo: que destaca las características comunes o las diferencias.

La línea del tiempo: que permite representar, una escala vertical u horizontal, los hechos acaecidos en una serie de referencias cronológicas determinadas. (pp. 56-57).

2.2.2. Resolución de problemas

En busca de educar para enfrentar las situaciones que día a día se presenten en la cotidianidad, la escuela a través de las diferentes asignaturas les brinda a los estudiantes la oportunidad de apropiarse de las herramientas que le permitan mejorar su aprendizaje, como el análisis, comprensión de textos o situaciones de su entorno y por ende su condición de vida, atendiendo

el fin de la educación, el cual es formar personas integrales, con visión de superación y vocación de servicio a la comunidad.

En este orden de ideas, el literal C del artículo 20 de la Ley general de la educación establece en su objetivo general “Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana”; de hecho, la resolución de problema es una competencia fundamental en la educación, que requiere de unas competencias básicas como son la lectura y la escritura, que apoyen y fortalezcan la resolución de problemas, en este sentido Aiken (1971), (citado por Rodríguez y Domínguez, 2016) afirma que:

Existe una correlación significativa entre la habilidad lectora y el éxito en la resolución de problemas verbales. La longitud del problema, la complejidad gramatical de sus oraciones, el orden en el que aparece la información, la operación con la que se resuelve el problema y el número de operaciones que se llevan a cabo influyen en las dificultades que tienen los alumnos para resolverlos (p. 20)

Es así como la comprensión lectora es fundamental en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, debido a que está vinculada con el éxito de las competencias matemáticas, ya que al analizar y comprender una situación problema, está en la capacidad de buscar los caminos y operaciones que lo lleven a una posible respuesta de dicha situación.

2.2.2.1. ¿Qué es un problema?

El problema, en el contexto del aula y como componente base de una estrategia de enseñanza fundada en su resolución, puede definirse como una situación cuya solución requiere que el sujeto analice unos hechos y desarrolle razonadamente una estrategia que le permita obtener unos datos

(numéricos o no), procesar estos datos (relacionarlos entre sí y con los hechos), interpretarlos y llegar a una conclusión (respuesta). (Oviedo, 2006, P.34).

En este sentido, Lester (citado por Pozo, 1994) identifica un problema como “una situación que un individuo o un grupo quiere o necesita resolver y para la cual no dispone de un camino rápido y directo que le lleve a la solución”(p. 17), sin embargo, el problema depende del sujeto y del contexto en que se encuentre, ya que, lo que es un problema para una persona para otra puede ser un ejercicio, porque no requiere mucho esfuerzo para darle solución.

2.2.2.2. Tipo de problemas

Desde los primeros grados escolares los estudiantes manejan diversas situaciones que requieren de una serie de habilidades y conocimientos que se van adquiriendo y desarrollando a medida que los van involucrando con los diferentes tipos de problemas.

En el campo de la enseñanza existen diversas clases de problemas, que varían de acuerdo con la disciplina en que se aborda, la estructura, o las causas que lo originan (Tabla 1).

Tabla 1.
Clasificación de problemas

CLASIFICACIÓN SEGÚN	TIPO	DEFINICIÓN
Razonamiento	Deductivo	“Se afirma que la conclusión se sigue de las premisas con necesidad absoluta e independientemente de cualquier otro hecho que pueda suceder en el mundo y sin admitir grados” (Copi y Cohen, 2010, p. 74, citado por Hernández & Parra 2013)
	Inductivo	“Se afirma que la conclusión se sigue de sus premisas solamente de manera probable, esta probabilidad es cuestión de grados y depende de otras cosas que pueden o no suceder” (Copi y Cohen, 2010,

p. 74. citado por Hernández y Parra 2013) p. 74)

Estructura	Bien estructurado	“Son claramente formulados, pueden resolverse por la aplicación de un algoritmo conocido, y disponen de criterios para comprobar la corrección de una solución” (Kilpatrick. 1987, citado por Ochoa. M., caldera. Y. & González. L. 2015).
	Mal estructurado	“Carecen de formulación clara, procedimientos que garanticen una solución, y criterios para determinar cuándo se ha alcanzado” (Kilpatrick. 1987, citado por Ochoa, Caldera y González. 2015).
Pensamiento	Productivo	“Consiste en la producción de modos de solución nuevos a partir de una organización o reorganización de los elementos del problema” (Pozo. 1994, p. 22)
	Reproductivo	“Consiste en la aplicación de métodos ya conocidos” (Pozo. 1994, p. 23)
Otros	Convergente	“Tienen una solución única o un conjunto de soluciones definidas” (Ruiz. 2007, p. 93).
	Divergente	“Tienen un número indeterminado de respuestas posibles que dependen de la creatividad de la persona” (Ruiz. 2007, p. 93).

NOTA: La tabla evidencia la clasificación de los problemas según la perspectiva de los autores mencionados.

2.2.2.3 Resolución de problemas en matemáticas

Resolver una situación problema en el aula de clase, no es una actividad sencilla para los estudiantes, ya que estos requieren de competencias analíticas que le permitan encontrar los caminos para llegar a la solución de estos. Schoenfeld (citado por Santos Trigo,1996) afirma que “la resolución de problemas se enfrenta a una tarea de enorme proporción, la búsqueda de una síntesis de las mejores habilidades y conocimientos a partir de una serie de *disciplinas* muy dispares” (p. 35).

Son varios los autores que plantean métodos para la resolución de problemas, entre ellos están: Pólya (1945) quien sugiere cuatro etapas estratégicas para la resolución de situaciones problema, como son:

- **Entender el problema:** El alumno debe analizar si comprende todo lo que se plantean en él, si puede transcribirlo a su lenguaje, si logra reconocer los datos que le facilitaran su resolución, discriminar la información necesaria de la que no lo es y definir si se asemeja a algún problema antes resuelto.
- **Concebir un plan:** el estudiante debe reconocer el tipo de operación aritmética que debe emplear, así mismo relacionar los elementos implícitos en el problema y confirmar que los datos se vinculen con la incógnita. Para ello el alumno debe determinar ¿qué se debe encontrar?, ¿cuál es el camino más viable para seguir?, ¿la estrategia seleccionada es la única posible?, ¿es la adecuada?, ¿es la correcta?
- **Ejecutar el plan:** en esta etapa cuando el estudiante debe darse un tiempo razonable para precisar cada paso de su estrategia seleccionada, en este proceso intervienen las destrezas de contextualización de los estudiantes, las destrezas algorítmicas o cálculo mental. Es el momento reflexivo, analítico y crítico del alumno pues es el quien regula el proceso de aplicación de su estrategia seleccionada y en caso de no ser adecuada replantear su habilidad una y otra vez hasta lograr el éxito. Así mismo puede apoyarse de cuestionamientos como: ¿cómo debo iniciar?, ¿hasta dónde puedo hacer por sí mismo? ¿mi estrategia realmente está funcionando o debo cambiarla?
- **Visión retrospectiva:** esta fase consiste en la evaluación de la estrategia en la solución del problema, para verificar que ha llegado a la solución el alumno puede plantearse preguntas como:

¿es correcto lo que hice?, ¿alcance el objetivo planteado?, ¿existe otra estrategia más sencilla?, ¿puedo aplicar lo aprendido en la vida real?

Por otra parte Luz Manuel Santos Trigo (1994), considera tres etapas:

- **1. Entendimiento del problema:** en este momento el alumno debe analizar si comprende el problema, algunas preguntas que le permitirán guiarse pueden ser: ¿por dónde debo empezar?, ¿cómo analizar el problema?
- **2. Presentar un plan y llevarlo a cabo:** en esta fase el alumno debe idear una serie de estrategias y habilidades que le permitan resolverlo de acuerdo con lo que se pide en el problema, por tanto, debe clarificar: ¿cuál es el objetivo del problema?
- **3. Revisar la solución y extensión del problema:** En esta etapa se valora el proceso pues evalúa las estrategias utilizadas para su resolución. (p. 19)

La resolución de problemas es una actividad esencial en el aula, no es exclusiva del área de matemáticas, sino que puede extenderse a otras áreas, tal es el caso de las ciencias y el área de lenguaje; es así como, con el propósito de fortalecer este proceso, se toman los modelos expuestos por Polya y Trigos, con el fin de facilitar el trabajo de los estudiantes, ya que al poner en práctica las situaciones problemas, despierta el interés en ellos, encontrándoles un sentido en la aplicabilidad de estos en su vida cotidiana. Por consiguiente es fundamental que el docente se convierta en un orientador, al poner en práctica sus habilidades de enseñanza proponiendo situaciones didácticas que promuevan un aprendizaje que conlleve a generar un mayor desarrollo en la comprensión y resolución de problemas y a su vez permita analizar, reflexionar y aplicar sus conocimientos en una situación dada.

2.2.3 Práctica docente

En la actualidad enseñar es una labor compleja que exige preparación y compromiso, la cual se convierte en uno de los mayores retos que tenemos que asumir como docente, ya que enseñar es un proceso de comunicación, es decir, una interacción continúa entre docente y estudiante y entre pares, es así, como el aula de clases se convierte en el escenario propicio para que el estudiante despliegue todos sus conocimientos y se forme integralmente.

La práctica docente es una actividad social que se desarrolla dentro y fuera del aula, donde el maestro ejerce su rol pedagógico, implementando un conjunto de acciones y estrategias didácticas enfocadas a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Con relación a lo que señala De Lella (1999), quien concibe la práctica como la acción desarrollada por el profesor en el aula, refiriéndose especialmente al proceso de enseñar y se distingue de otros tipos de práctica, como la social e institucional.

Asimismo, De Lella (1999) considera que “las instituciones de enseñanza constituyen espacios donde se llevan a cabo y se configuran las prácticas de los docentes; estos escenarios son formadores de docentes, debido a que modelan sus formas de pensar, percibir y actuar” (p.2).

Por lo anterior, puede decirse que la práctica docente tiene tres características fundamentales, las cuales apuntan a la consecución de objetivos que favorezcan el proceso educativo, esta se desarrolla en un contexto institucional, es dinámica, única e irrepetible, ya que cada sujeto enseña de una manera distinta, así como también cada estudiante tiene un estilo de aprender de acuerdo con el contexto y realidad donde se desenvuelve. Cabe resaltar, la importancia que reviste la práctica docente en el proceso educativo y en la formación integral de los estudiantes, debido a que, en una sociedad tan cambiante, el docente no puede quedarse sin responder a las

exigencias de los adelantos tecnológicos, por consiguiente, es pertinente que centre su labor en los intereses, necesidades y contextos donde se desenvuelve el estudiante. Fierro, Fortoul y Rosas. (2008) consideran que:

Cada maestro tiene en sus manos la posibilidad de recrear el proceso mediante la comunicación directa, cercana y profunda con los niños que se encuentran en su salón de clases. Tiene también que dar un nuevo significado a su propio trabajo, de manera que pueda encontrar mayor satisfacción en su desempeño diario y mayor reconocimiento por los saberes adquiridos (p. 21).

El docente realiza acciones de planeación, gestión, implementación y evaluación, que deben conllevar a procesos de reflexión con el fin de conocer, comprender, el cómo, el por qué y las posibles causas y consecuencias de esa actuación. Esta reflexión genera conocimiento pedagógico que se va potenciando a medida que se inicia cada ciclo.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en la práctica es la interacción en el aula entre docente – estudiante – conocimiento, esta debe ser idónea, favoreciendo ambientes de aprendizajes y propiciando un excelente clima de aula, de tal manera que haya dinamismo por parte del docente, convirtiéndose en un investigador, con el fin de fortalecer los procesos, para que el estudiante adquiera los aprendizajes necesarios para estar a la vanguardia de la sociedad de hoy.

El docente desde su práctica es un sujeto comprensivo de situaciones reales, esto implica, en primer término, la aprehensión de dicha realidad para su análisis situacional y la planeación que apunte a la transformación de los escenarios, como aporte al mejoramiento de su quehacer docente y por ende de la práctica pedagógica. En este sentido, es importante reflexionar el antes y el después de nuestra práctica, ya que nuestra labor no debe limitarse solo en impartir

conocimientos, sino que debe de ir en busca de una formación integral del estudiante, por consiguiente, es pertinente que el docente asuma su rol con responsabilidad y compromiso para que esta sea más eficaz y de esta manera mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula.

2.2.3.1 Estrategias pedagógicas

Existen estrategias pedagógicas que ayudan al docente a hacer más eficaz su proceso de enseñanza, con el fin de mejorarlos, por lo general todas buscan la comprensión y apropiación de los conocimientos por parte de los estudiantes. Dichas estrategias son tan diversas, que cada una busca fortalecer un problema particular, por ejemplo: Estrategias para mejorar la escritura, la comprensión de textos, la interpretación y la argumentación de los mismos, la resolución de situaciones problema, entre otras, existen tantas como dificultades hay en la práctica docente. Es importante resaltar que estas son eficaces si el docente es autocrítico de su quehacer, si es abierto al cambio y reflexiona en busca de mejorar los procesos de enseñanza.

Partiendo de nuestro título de investigación y teniendo en cuenta los objetivos, es necesario diseñar e implementar estrategias pedagógicas que permitan la reflexión de la práctica docente utilizando el texto expositivo como un recurso para la resolución de situaciones; por esta razón debe quedar claro ¿Qué es una estrategia?, ¿cómo se aplica? y ¿cómo se elabora? El manual técnicas didácticas (2009), se refiere al término estrategia como: “un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente” (p.8). Según el concepto anterior el docente

en su práctica está en la búsqueda de perfeccionar su quehacer para mejorar el proceso de enseñanza.

Por consiguiente, es importante anotar que el docente además de seguir una estrategia debe escoger la adecuada, según Saturnino de la Torre (citado por Londoño y Calvache, 2010) "elegid una estrategia adecuada y tendréis el camino para cambiar a las personas, a las instituciones y a la sociedad" (p.25), hay que escoger la precisa y esto depende de la experiencia, ya que no todas son pertinentes para lograr el objetivo que se persigue. En este sentido, entra en juego la técnica que el docente aplique para adaptarla al área y al aula que orienta, , juega un papel importante, debido a que este debe aplicar sus estrategias, que según el manual técnicas didácticas (2009), son: "el conjunto de actividades que el docente estructura para que el estudiante construya el conocimiento, lo transforme, lo problematice, y lo evalúe; además de participar junto con el estudiante en la recuperación de su propio proceso" (p. 27) por lo tanto, estas ocupan un papel fundamental en el proceso de enseñanza, puesto que, son las actividades que el docente planifica y realiza para facilitar la construcción del conocimiento. Asimismo, Nisbet y Shucksmith, (1986) (citado por Carles Monereo, Castelló, Clariana, Palma, y Pérez, 1999) señalan que: "una estrategia de enseñanza es una guía de las acciones que hay que seguir, y que, obviamente, es anterior a la elección de cualquier otro procedimiento para actuar" (p.12).

En este sentido, al momento de planear las estrategias de enseñanza, son múltiples los aspectos que se deben tener en cuenta: Las concepciones del docente, los pre saberes que los estudiantes tienen sobre el tema, lo que se espera que ellos comprendan o aprendan, las dificultades que se les puedan presentar para aprenderlo, entre muchos otros. En consecuencia, el planear un espacio de aprendizaje requiere establecer una estrategia, la cual debe ser flexible,

organizada y orientada a la obtención de una meta claramente establecida. Se podría definir estrategia, como un conjunto de actividades, acciones o pasos, encaminados a la consecución de una meta u objetivo. Por ello, las actividades vienen a ser parte de un proceso estratégico, con el cual se pretende lograr aprendizajes en los estudiantes.

Por lo anterior, es importante resaltar que las actividades llevadas al aula no pueden estar aisladas, deben hacer parte de una estructura que busque alcanzar las metas de aprendizaje propuestas, de igual forma, es pertinente hacer un análisis de las estrategias puestas en práctica, con el fin de mejorarlas para que los resultados puedan ser óptimos. Entre las estrategias que pueden servir para potenciar la comprensión de textos expositivos están: Evaluación diagnóstica, evaluaciones por período, rutinas de pensamiento, lectura dirigida, lluvia de ideas, mapas conceptuales, entre otras.

2.2.3.1.1 Evaluación diagnóstica: Consta de la realización de una prueba al iniciar el año lectivo escolar, con el fin de detectar las fortalezas y debilidades que pueda tener el estudiante para abordar las temáticas que se van a desarrollar hasta la finalización del año, a partir de los resultados obtenidos en dicha evaluación, se plantea un plan de acción que posibilite superar las dificultades que puedan presentarse.

2.2.3.1.2 Evaluaciones por período: Corresponde a la prueba escrita de las diferentes áreas llevada a cabo al finalizar cada periodo académico, de tal forma que evidencie los avances en los procesos formativos, así como también identificar los niveles de comprensión de lectura en que se encuentra el estudiante.

2.2.3.1.3 Rutinas de pensamiento: Es una estrategia utilizada en las diferentes áreas, una y otra vez en cualquier tipo de actividad, con el propósito de hacer visible el pensamiento del estudiante. Muchas rutinas de pensamiento son preguntas abiertas o productivas, es decir, que tienen intención e involucran pensamiento. Costa (citado por Guzmán, 2009), “estas preguntas invitan al estudiante a participar, es decir, que tiene la opción de contestarla con sus propias palabras” (p.89).

2.2.3.1.4 Lectura dirigida: Consiste en la lectura de cuentos, fábulas, mitos, leyendas, artículos, noticias, obras literarias, de manera completa, párrafo por párrafo por parte del estudiante, bajo las indicaciones del docente. Durante esta actividad de lectura se realizan pausas con el propósito de resaltar los puntos más importantes del texto leído, donde profesor y estudiante tienen la oportunidad de expresar opiniones relacionadas con el tema tratado.

2.2.3.1.5 Lluvia de ideas: Consiste en una discusión sobre un tema específico elegido previamente por el docente y posteriormente presentado a los estudiantes, con el fin de generar polémica, ya sea en acuerdo o desacuerdo del tema tratado. Habrá un moderador dentro del grupo, el cual es el encargado de dar la palabra al estudiante que la solicite para que este pueda expresar su opinión ante los demás, en el tablero se irán anotando los aspectos más relevantes y al final de la actividad se expresarán las conclusiones del tema.

2.2.3.1.6 Mapas conceptuales: Esta estrategia se utiliza para estructurar los conceptos claves de un tema explicado. Una vez presentado el tema el estudiante plasma por medio de esquemas o gráficos sus ideas u opiniones sobre el tema tratado.

De lo anteriormente expuesto, se puede precisar que la utilización de estrategias didácticas contribuye al fortalecimiento de los procesos llevados en el aula, permitiendo que el docente sea cada día más dinámico, crítico, con mente abierta al cambio, capaz de orientar personal y profesionalmente a sus estudiantes. De ahí que Díaz (2002) sugiere que: "el uso de estrategias de enseñanza lleva a considerar al docente como un ente reflexivo, estratégico..." (p. 139). Ahora bien, dentro de las síntesis determinadas en este tópico, la tabla 2 evidencia la correlación teórica - pragmática en relación con las categorías y sus directas implicaciones dentro de la investigación.

Tabla 2.
Mapeo de algunos referentes teóricos

Título	Nombre del autor	Tipo de texto	Categoría	Aporte categoría
Manual de estrategias didácticas	Fundación Educación para el Desarrollo – Fautapo.	Revista electrónica www.fundacionautapo.org E-mail: autapo@fundacionautapo.org	Enseñanza (Estrategias)	Conceptualización, estrategia y técnicas didácticas.
“Las Estrategias y Técnicas Didácticas en el Rediseño”	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Dirección de Investigación y desarrollo Educativo.	Revista electrónica. http://sitios.itesm.mx/va/dide2/técnicas_didacticas/quessontd.hmt .	Enseñanza (Estrategias)	Escoge la estrategia adecuada y podrás cambiar las personas instituciones y la sociedad
Comprensión de textos expositivos. Estrategias para el aula	Juan Carlos Paradiso. <i>Universidad de Rosario, Argentina</i>	Artículo monográfico	Enseñanza (Estrategias)	Comprensión de textos expositivos
El regalo de la escritura	Clemencia Cuervo Echeverri y Rita Florez Romero	Libro	Aprendizaje	Estimula al lector a ampliar su comprensión y escribir cada vez mejor.
La educación en el siglo XXI. Texto expositivo: Estructura y características.	Marcelina Ayala Navedos	Archivo de blog urpisaaurorinas.blogspot.com/2012/09/texto-expositivo-estructura-y.html .	Aprendizaje	Conceptualización de textos expositivos

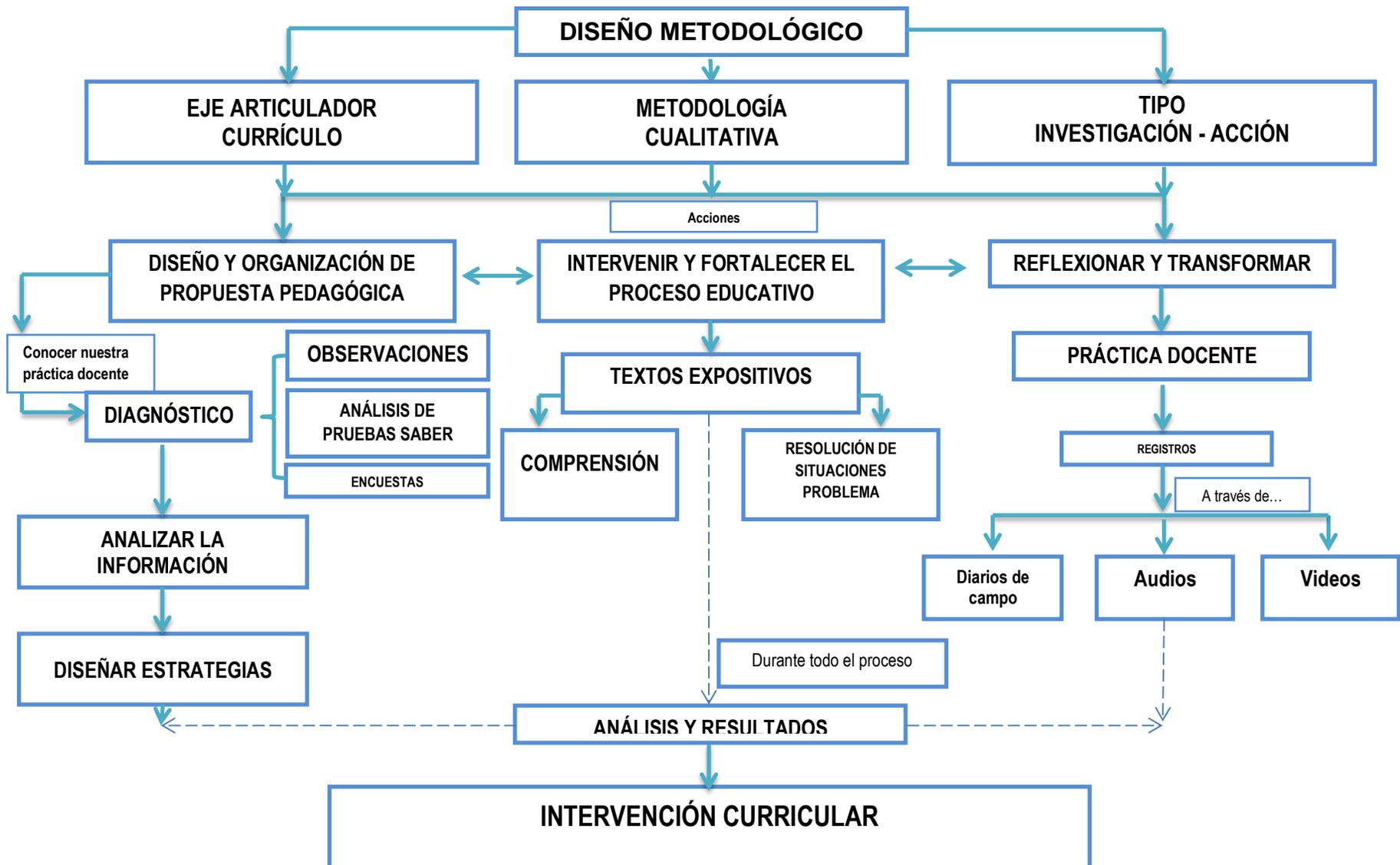
3. MARCO METODOLÓGICO

Esta investigación pedagógica está sustentada sobre los pilares de la investigación científica, se fundamenta en tres grandes líneas: el currículo como eje articulador, debido a que es una intervención micro curricular interesada en que las competencias de lingüística (estructura del texto expositivo) sean transversales en las áreas de lenguaje y matemática. Se apoya en la metodología de enfoque cualitativo; es de carácter socio-humanista que determina un estudio etnográfico de la población que se intervino para poder hacer interpretación de actitudes comportamientos y habilidades de los estudiantes dentro del aula de clases, sumado a ello hay un trabajo de acompañamiento de investigación - acción que conlleva a la reflexión de la práctica docente como uno de los primeros momentos importantes para alcanzar una mejora en los procesos académicos.

Igualmente, por estar enmarcada en el *currículo*, busca que las competencias y la estructura del texto expositivo se desarrollen de forma transversal, es decir, aterrizar las competencias del texto expositivo en las áreas de matemática y lenguaje y cómo estas tributan al mejoramiento de la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes para la resolución de situaciones problemas.

El gráfico 3 que se muestra a continuación detalla cada uno de los momentos que se tuvieron en cuenta en el desarrollo de la investigación.

Gráfico 3
Diseño metodológico de la investigación.



Durante el proceso de investigación se tuvieron en cuenta diferentes etapas necesarias para lograr los objetivos planteados; es así como en este capítulo se describe el enfoque y diseño que enmarca y direcciona el desarrollo de la misma. A su vez, se determina el alcance, se detalla la población focalizada, las categorías de análisis e instrumentos utilizados para recolectar información que posteriormente serán objeto de análisis y servirán para la reflexión y toma de decisiones.

3.1 Tipo de estudio

Dicha investigación tiene como eje articulador **el currículo**, con un **enfoque cualitativo**, a través de un **estudio longitudinal** y un diseño basado en la **investigación-acción**. En este sentido, por ser una investigación flexible, determinada por diversos eventos, cuyos resultados se verán con el pasar del tiempo y de manera paulatina, Sampieri, Fernández y Baptista. (2014) consideran que “la investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, principalmente los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente)” (p.9).

Según Mejía (2013) (citado por Vidal, 2016):

La investigación cualitativa es el procedimiento metodológico que utiliza palabras, textos, discursos y dibujos para comprender la vida social por medio de significados y desde una perspectiva, pues se trata de entender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno. (p.49)

La investigación-acción, cuyo término se le atribuye según Parra. (2002), “al psicólogo Kurt Lewin, quien lo utilizó para designar el método de varios de sus trabajos de intervención comunitaria durante la segunda guerra mundial y pocos años después” (p.115), Lewin establece una forma de investigación que no se limita a producir teoría, sino que integra la

experimentación científica con la acción social, definió la investigación – acción “como un proceso cíclico de exploración, actuación y valoración de resultados” (p. 1), que consiste en investigar para inmediatamente actuar en el mismo momento de la investigación, acompañada de la búsqueda de conocimiento con la aplicación de acciones que transformen la situación que está siendo investigada.

Es así como el propósito de esta investigación es reflexionar sobre el accionar docente, que se cuestione la manera de impartir los conocimientos y hacer uso de estrategias y actividades s en el aula, de manera que sean pertinentes para desarrollar el pensamiento crítico, por tanto es importante que haya un clima de aula propicio, que favorezca el aprendizaje significativo.

Asimismo, Blaxter, Hughes y Tight (Citado por Evans, 2010) manifiestan que:

La investigación-acción se concibe como un método de investigación cuyo propósito se dirige a que el docente reflexione sobre su práctica educativa, de forma que repercuta, tanto sobre la calidad del aprendizaje como sobre la propia enseñanza, es decir, hace que el docente actúe como investigador e investigado, simultáneamente. Su incidencia sobre estos aspectos básicos viene recogida en las definiciones aportadas por diversos autores, así Lewin la caracteriza como la actividad desarrollada por los diferentes grupos y comunidades, que pretenden cambiar sus circunstancias conforme a su idea de que los valores deben ser compartidos; por tanto, debe centrarse en la investigación sobre la práctica de forma reflexiva y sistemática (p.17).

3.2 Alcance de la investigación; *Hermenéutico-Descriptivo*

El objeto de la investigación, es hacer un análisis de las estrategias que se han venido utilizando en lo referente a la práctica como docentes y de acuerdo a los resultados obtenidos por los estudiantes, buscando implementar y mejorar las estrategias pedagógicas aplicadas, de tal forma que el proceso de enseñanza pueda verse transformado cada día con el propósito de

obtener mejores resultados en la resolución de situaciones problema en las áreas estudiadas a través del fortalecimiento de la comprensión de textos expositivos, vistos como un recurso pedagógico poco estudiado.

Cabe resaltar que de acuerdo a los resultados de esta investigación se proyecta a generar cambios en la manera de pensar de los investigadores, así como la de cada uno de los compañeros docentes que tienen la oportunidad de compartir experiencias junto al equipo investigador, es decir, convertirse en un docente problematizador/reflexivo, con características puntuales como: ser flexible, abierto al cambio, observador, participativo, integral, estratégico, interesado por mejorar cada día su práctica docente, como señala Stenhouse (citado por Parra. 2002).

Los buenos profesores son necesariamente autónomos en el juicio profesional. No necesitan que se les diga lo que tienen que hacer. No dependen profesionalmente de investigadores, directores, innovadores o inspectores. Esto no quiere decir que no estén abiertos a las ideas creadas por otras personas, en otros lugares y en otras ocasiones (p. 125).

3.3 POBLACIÓN

3.3.1 Población global:



La Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza está ubicada en el municipio de Villanueva al sur del departamento de La Guajira. La tabla 3 muestra cómo está distribuida su población por sedes urbanas y rurales.

Tabla 3.
Distribución de la población estudiantil

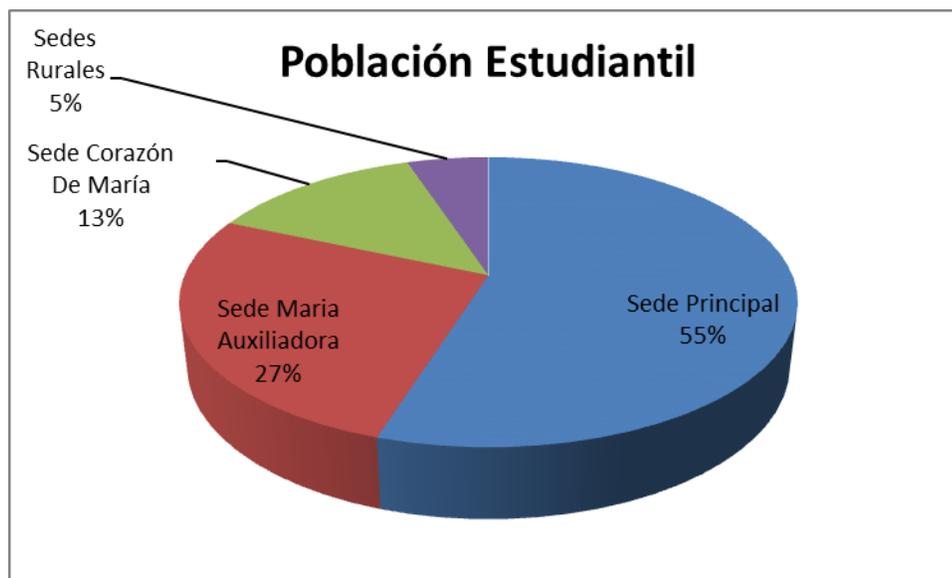
SEDE PRINCIPAL	Se cuenta con 658 estudiantes distribuidos así: en la jornada de la mañana 468 en básica secundaria y media. En la jornada de la tarde 190 estudiantes en básica primaria y un grado de aceleración del aprendizaje.
SEDE MARIA AUXILIADORA	Desde el grado segundo a quinto de básica primaria se atienden 320 estudiantes.
SEDE CORAZÓN DE MARÍA	En los grados de preescolar y primero se tiene una población de 160 estudiantes.
SEDES RURALES	En 6 aulas satélites con población flotante se encuentran matriculados 61 estudiantes.

3.3.2 Población local:

Esta investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Silvestre Dangond Daza la cual cuenta con una planta de 49 docentes, 3 administrativos docentes y una psicorientadora, prestando el servicio de formación desde el grado preescolar hasta el grado undécimo, a 1199 estudiantes, del nivel socioeconómico bajo, de los cuales se tomará como muestra a 70 estudiantes de los grados segundo (2017), tercero (2018) y quinto (2017), sexto (2018) de la sede María Auxiliadora y 70 estudiantes de los grados séptimo (2017), octavo (2018) y octavo (2017), noveno (2018) de la sede principal.



Gráfico 4
Distribución por sedes de la población estudiantil, año 2017



3. 4 Categorías de análisis

Las categorías que se presentan a continuación se utilizaron para reflexionar sobre la práctica docente al momento de utilizar el texto expositivo como un recurso pedagógico, es decir, Cualquier instrumento u objeto que sirva para brindar oportunidades de aprendizaje, a través de su manipulación o lectura en la resolución de situaciones problema, dichas categorías surgieron a partir de los datos obtenidos en todo el proceso investigativo (antecedentes, trabajo en el aula, sistematización de los diarios de campo, grabaciones). En la figura 9 se muestran en detalle cada una de las categorías de la investigación.

DIMENSIONES	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	TEÓRICOS	INSTRUMENTOS	ENFOQUE
ENSEÑANZA	PRÁCTICA DOCENTE	PLANEACIÓN GESTIÓN DE AULA EVALUACIÓN	DELELLA, C. GÓMEZ, P. NISBETH & SHUCKSMITH DÍAZ BARRIGA D'AMORE	- OBSERVACIÓN DIRECTA - DIARIO DE CAMPO - MATERIAL FOTOGRÁFICO - VIDEOGRABACIONES	C U A L I T A T I V O
APRENDIZAJE	TEXTO EXPOSITIVO	SUPERESTRUCTURA MACROESTRUCTURA MICROESTRUCTURA	CUERVO & FLORES AYALA, M. SANCHEZ, E.	-DIARIOS DE CAMPO -VIDEOGRABACIONES -PORTAFOLIO	
PENSAMIENTO	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	COMPRESION DEL PROBLEMA ELABORACIÓN DEL PLAN EJECUCION DEL PLAN VERIFICACIÓN	POLYA AIKEN DIJKSTRA KILPATRICK	-ENCUESTAS -TALLERES -RUBRICAS	

Figura 9. Categorías de la investigación

La figura 9 muestra las dimensiones, categorías y subcategorías de la investigación, así como también algunos teóricos que han servido de sustento y soporte en el desarrollo de la misma, además los instrumentos utilizados para la recolección de la información.

3.5 Instrumentos de recolección de información

Con el propósito de observar y analizar los posibles hallazgos para la recolección y análisis de información, el grupo investigador tuvo en cuenta instrumentos pedagógicos y de investigación, tales como:

Tabla 4.
Instrumentos por categorías de análisis de la investigación

INSTRUMENTOS POR CATEGORÍAS DE ANALISIS		
ENSEÑANZA	APRENDIZAJE	PENSAMIENTO
Material fotográfico y Videograbaciones	Videograbaciones	Encuestas

Observación Directa

Portafolio

Rúbricas

(Diarios de Campo)

(Diarios de Campo)

PROPUESTA DE INTERVENCION INSTITUCIONAL

Nota: La tabla describe los instrumentos por categorías utilizados para recolectar insumos necesarios en el proceso de investigación.

3.5.1 Material fotográfico y video grabaciones

Las fotografías y videograbaciones son herramientas utilizadas en nuestra investigación, ya que permiten un acercamiento con la realidad a partir del uso de la imagen audiovisual no solo como medio para recolectar información, sino como parte activa del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El vídeo de grabaciones no es solamente una ayuda tecnológica que busca la manera de observar, estudiar y analizar el mundo a través de imágenes y sonidos, por parte del docente investigador y de los estudiantes, sino también un recurso didáctico pertinente, que posibilita nuevas maneras de ver, entender y relacionarse con el mundo circundante, al mismo tiempo que emergen también nuevas formas de representarlo.



Es importante resaltar que las fotografías y video grabaciones facilitan el registro del trabajo de campo y de clase del docente investigador, así mismo facilitan el estudio, análisis y reflexión de diferentes episodios de clases que se convierten en herramientas potentes para mejorar y

transformar la práctica docente y propenden la búsqueda, construcción y adquisición de nuevos conocimientos.

3.5.2 Observación Directa

La observación directa se basa en detallar minuciosamente las actividades realizadas por los estudiantes, teniendo en cuenta los procesos utilizados por cada uno de ellos al momento de buscar solución a las situaciones planteadas. Según Puente (Citado por Amaya, 2010) “consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis” (p. 35).

3.5.3 Diarios de campo

Los diarios de campo son instrumentos utilizados para registrar cada uno de los aspectos relacionados con las experiencias vividas en el aula de clase, que crean expectativas de cambio, debido a que estos reflejan muchas veces las dificultades presentadas por los estudiantes en lo que respecta a lo académico y comportamental, así como también algunas falencias presentadas por los docentes en su aula de clase. Las anotaciones de los diarios de campo tenían como intención sistematizar la práctica docente y observar los procesos de comprensión de textos expositivos para la resolución de problemas, estas observaciones permitieron evidenciar las falencias de los estudiantes y el manejo inadecuado de la práctica de aula.

NOTAS DESCRIPTIVAS	CATEGORÍAS	TRANSCRIPCIÓN	NOTAS INTERPRETATIVAS	PREGUNTAS QUE HACEN LOS ESTUDIANTES	NOTAS DE INTERÉS	REGISTRO DE EVIDENCIAS
<p>El grado 202 está conformado por 29 estudiantes, de los cuales 19 son hombres y 10 son mujeres. Iniciamos la jornada de clases a las 6:40a.m con las siguientes actividades de ambientación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Saludo y oración a Dios -Canto la tía Mónica -Llamado a lista -Observaciones y recomendaciones disciplinarias. <p>Luego realizamos la siguiente dinámica en el patio del colegio "agua</p>	-Expresarse libremente.	<p>La clase de conjuntos planteada para los niños del grado 202 se desarrolló en dos horas donde los estudiantes participaron activamente en cada una de las actividades programadas.</p> <p>La temática fue desarrollada a cabalidad por los alumnos, el taller de aplicación evidencio la apropiación con que los niños aprendieron y asimilaron el tema. No obstante el único</p>	<p>Fue una experiencia Pedagógica maravillosa, ver todo el potencial que tienen los estudiantes del grado 202, pues se asombran e impresionan con cada actividad que se plantó, es fabuloso ver sus caritas de alegría y la espontaneidad con que realizan las actividades y dan respuestas a las diferentes preguntas.</p> <p>Por otro lado en el curso tengo algunos estudiantes que</p>	<p>Durante el desarrollo de la clase los niños hicieron las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -¿Qué es conjunto? -¿Cuáles son las características comunes de un conjunto? -¿Cómo se representan los conjuntos? -¿Cómo se nombran los conjuntos? 	<p>Es claro que uno de los aspectos fundamentales dentro de la práctica docente es el liderazgo, apropiación de la temática y dominio grupal del maestro, hago hincapié en esto, puesto que evidencio de manera significativa como una planificación, preparación adecuada y asertiva, permitieron el desarrollo de una clase amena y divertida para los niños.</p>	 <p>SALIDA AL PATIO DEL COLEGIO PARA FORMAR CONJUNTOS</p>

A través del análisis de estos diarios, el docente busca estrategias que le permitan mejorar las prácticas pedagógicas y por tanto el aprendizaje de los educandos. Alzate (2010) se refiere al diario de campo como:

Un registro de elementos que ponen de manifiesto los aspectos del aprendizaje y del crecimiento personal y profesional de cada estudiante a lo largo de un período de tiempo. Incluye la narración de los momentos vividos en relación con el objeto del conocimiento (curso) y las reflexiones que de ella se derivan (p.2).

3.5.4 Encuestas

La encuesta es una técnica que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así, por ejemplo: “Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes de una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas” Grasso, 2006 (Citado por Ruiz, Borboa y Rodríguez, 2013, p.18)

Las encuestas, pretenden llevarse a cabo en el transcurso de esta investigación, aplicándolas a estudiantes, docentes, directivos y padres de familia, con el fin de conocer opiniones y aportes referentes a la situación que nos impulsó a la realización de esta investigación. En primer lugar, se aplicó una encuesta a los estudiantes focalizados de la institución, cuyo objetivo fue identificar qué tan familiarizados están con los textos expositivos. Asimismo, se indagó a los docentes con el fin de conocer las estrategias de enseñanza aplicadas en el salón de clases enfocadas a la comprensión de textos expositivos, de tal forma que permita despertar en ellos el interés por caracterizar y reflexionar sobre sus propias prácticas.

3.5.5 Rúbricas

Torres Gordillo y Carrizosa y Gallardo (2011) definen la rúbrica como “un instrumento de evaluación basado en una escala cuantitativa y/o cualitativa asociada a unos criterios preestablecidos que miden las acciones del alumnado sobre los aspectos de la tarea o actividad que serán evaluados” (p.2). La finalidad de estas es compartir los criterios de realización de las tareas de aprendizaje y de evaluación con los estudiantes y entre el profesorado. La rúbrica como guía hoja de ruta de las tareas muestra las expectativas que alumnado y profesorado tienen y comparten sobre una actividad o varias actividades, organizadas en diferentes niveles de cumplimiento: desde el menos aceptable hasta la resolución ejemplar, desde lo considerado como insuficiente hasta lo excelente.

Con el fin de conocer las habilidades y competencias de los estudiantes, se aplicaron dos rúbricas, la primera enfocada a la comprensión de textos expositivos y la segunda a la resolución de problemas, con ellas se identificaron algunas debilidades y fortalezas, que se convirtieron en

insumos para que los docentes reflexionaran acerca de la manera en cómo están enfocando los procesos académicos y temáticos para llegar a los estudiantes.

3.5.6 Portafolios

Los portafolios son instrumentos que proporcionan información sobre el aprendizaje continuo de los estudiantes, evidencian las habilidades, esfuerzos, progresos y logros, permitiendo además que este se autoevalúe, valorando así sus propios progresos. Es imperante que con estos se fortalezca la escritura con fines comunicativos, que las tareas asignadas busquen que el estudiante documente lo ocurrido con la intención de que al ser leído por otro este logre reconstruir el proceso. De esta manera permite que el docente investigador evidencie los aprendizajes adquiridos por ellos en el proceso enseñanza- aprendizaje.

Hernández. (2006) se refiere al portafolio como “método de enseñanza, aprendizaje y evaluación que consiste en la aportación de producciones de diferente índole por parte del estudiante a través de las cuáles se pueden juzgar sus capacidades en el marco de una disciplina o materia de estudio” (p.1).



Con la puesta en marcha de esta investigación, se ha teniendo en cuenta este instrumento, con el fin de recopilar diversas evidencias académicas, para conocer el trabajo realizado por parte de estudiantes y docentes, a su vez utilizarlas para hacer una reflexión que conlleve a la mejora de los procesos académicos.

3.6 CICLOS DE REFLEXIÓN

En nuestra labor diaria como docentes se hace necesario analizar y cuestionar la propia práctica, con el fin de identificar fortalezas y obstáculos presentados en el proceso educativo. Es así como los ciclos de reflexión permiten llevar a cabo ese análisis, ya que permiten optimizar acciones concretas para transformar la manera de enseñar, logrando con esto un mejor desarrollo del pensamiento de los estudiantes y por ende enriquecer nuestro accionar.

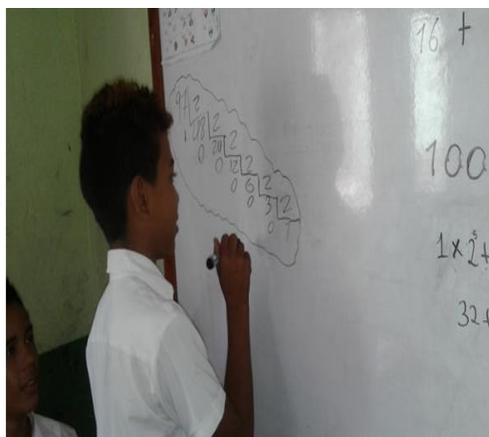
A continuación, encontramos una reflexión detallada de lo que ha sido el antes y después de la práctica de cada uno de los docentes investigadores. Primero se muestra cada aula en particular, luego de manera colectiva, y por último un análisis de los ciclos donde se consolidan acciones en común de los docentes investigadores Yallexi Díaz, **Aula 1**, Iván Fragozo, **Aula 2**, Edith González, **Aula 3** y Rubén Villanueva, **Aula 4**.

3.6.1 CICLOS DE REFLEXIÓN DEL EQUIPO INSTITUCIONAL

3.6.1.1 Aula 1: Yallexi Díaz, licenciada en fisicomatemática, se desempeña en la básica secundaria, directora de grupo del grado 901.

Elliott (citado por Parra. 2009), afirma que: “la comprensión de los procesos educativos solamente es posible dentro de los contextos educativos mismos, a partir de la comprensión de los propios actores” (p. 120), es así como, la persona idónea para realizar investigación – acción en el aula es el docente, quien tiene un doble roll, sujeto y objeto de investigación, donde él mismo indaga, pone en práctica y evalúa las acciones encaminadas a la solución de los problemas particulares y concretos que surgen en el proceso de enseñanza.

De igual forma, realizando una indagación y evaluación de la práctica a través de la observación y análisis de videos de clases, se ha podido detectar que el proceso enseñanza aprendizaje de su clase de matemáticas se viene dando en forma *tradicional*¹¹, donde explica y



luego propone varios ejercicios para resolver, enfocándose solamente en los algoritmos y dejando en última situación las situaciones problemas que muchas ocasiones no se abordan.

Asimismo, ha evidenciado que, en esos patrones de educación tradicional, las clases se tornan monótonas, la

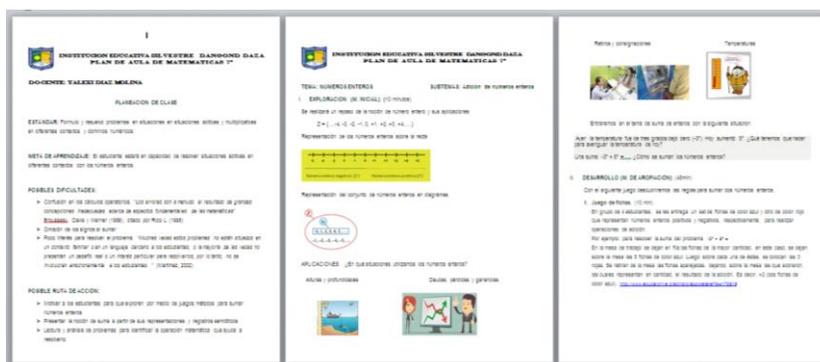
comunicación es unilateral y el estudiante tiene poca participación en la construcción de su conocimiento, mostrando angustia, apatía y frustración por las dificultades que se les presentan



¹¹ Debemos comprender que este término se enmarca dentro del modelo educativo y pedagógico tradicional; unidireccional y pasivo del estudiante.

en el proceso.

A partir de estas reflexiones realizadas y gracias a los seminarios desarrollados en la maestría y buscando mejores resultados en la clase de matemática, se inicia la actividad docente con una verdadera preparación, diseñando y organizando la unidad didáctica, determinando con anticipación las actividades y estrategias que se van a utilizar en el aula, teniendo en cuenta las capacidades de los estudiantes y las posibles dificultades que pueden manifestar. Para esto, Gómez. (2007) (citado por Cañadas y Gómez, 2014) propone “el ciclo de análisis didáctico compuesto por cuatro análisis: (a) análisis de contenido, (b) análisis cognitivo, (c) análisis de instrucción y (d) análisis de actuación” (p. 20).



Atendiendo a mejorar los procesos, se realizan rutinas de pensamiento, como veo, pienso me pregunto, 321, entre otras, con las cuales se busca promover la participación, la exploración y la discusión, visibilizando así la comprensión de los estudiantes. Al respecto Ron Ritchhardt (citado



por Duran y Lozano, 2012) afirma que “[...] Sacar a la luz el pensamiento de los estudiantes nos ofrece evidencia de sus ideas, al igual que nos muestras sus concepciones erróneas” (p. 19).

Otra actividad implementada son exposiciones realizadas por los estudiantes que sirven para adquirir seguridad y afianzar el discurso matemático, al igual que sus conocimientos. Ya que “cuando los estudiantes escuchan las explicaciones de otros compañeros, tienen más oportunidades de evolucionar y superar cualquier dificultad que presenten en su aprendizaje” (Godino, Batanero y Font, 2003, p. 40)

De acuerdo a lo anterior, se puede decir que el cambio en la práctica docente no se dará de manera inmediata, pero lo primordial es comenzar. El primer paso es la autoevaluación, detectar los factores que obstaculizan el proceso educativo, como son las clases centradas solo en el pensamiento numérico, unidireccionales, sin tener en cuenta el contexto de los estudiantes y a partir de este análisis buscar las herramientas que ayuden a potenciar su quehacer. Asimismo concientizarse que la práctica docente es perfectible, que se puede mejorar a partir de su evaluación, que debe realizarse de manera responsable y continua, pensando en el aprendizaje efectivo de los estudiantes.

3.6.1.2 Aula 2: Iván Fragozo, licenciado en matemáticas y física, se desempeña en la básica secundaria y media, director de grupo del grado 801.

La práctica docente es un proceso complejo, requiere de mucha entrega de parte del profesor, debe ser dinámica, reflexiva, en ella se relacionan acontecimientos que ocurren al momento de la interacción entre estudiantes, docente y conocimiento. Esta práctica “no se limita solo a procesos que están inmersos dentro del aula de clase, sino, que va más allá, teniendo en cuenta cada uno

de los métodos que se dan antes y después de dicha interacción, es decir, considera el contexto del aula” (p.2) García, Loredo y Carranza (2008).

Si hablamos de los factores que intervienen en la práctica de un docente y que estos conlleven a una mejora de la misma, diremos que todos los que influyen son importantes. Aguirre, Etxaburu, Hernández, Iturbe, López, Hormaza, Portillo y Uriarte (2013) se refieren a algunos de estos factores como:

La selección de los contenidos, el tratamiento integrado de los mismos, la organización espacial y temporal, los materiales y recursos didácticos, la vinculación o la proximidad entre las tareas y los intereses del alumnado, la función social de las tareas, la diversidad del alumnado, los ritmos y modos de aprender, la organización del profesorado para dar respuesta a todos estos aspectos, el trabajo en equipo, las altas expectativas o el fomento del deseo de aprender (p.9).

Lo anteriormente expuesto me permite hacer un análisis del antes y ahora de mi práctica:

Antes: Un primer diagnóstico: El inicio de las clases era tomar asistencia, anotar en el tablero el tema a desarrollar, que los estudiantes registraran en el cuaderno, explicar unos ejemplos y luego orientar una actividad para que los estudiantes a partir de los explicados por mí, resolvieran ejercicios muy parecidos. En el mayor de los casos la tendencia era conservar los modelos clásicos de enseñanza, seguramente porque no fui formado en una concepción dinámica de las matemáticas, haciendo el proceso rutinario y poco agradable para los estudiantes, que terminaban perdiendo el interés por las clases, convirtiéndose en simples receptores, pero vacíos de un verdadero conocimiento.

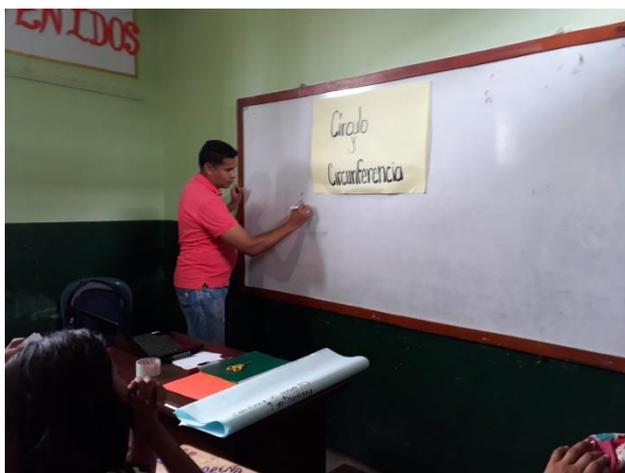


Se podía evidenciar que no había preparación de la clase, ya que consideraba “una pérdida de tiempo” preparar algo que generalmente se queda solo en el papel. Siempre me planteaba el interrogante ¿Cuál es la verdadera forma de preparar una clase para poder ejecutarla a cabalidad?; se llenaba un formato estandarizado adoptado en la Institución Educativa, los contenidos eran presentados sin tener en cuenta las dificultades que pudieran tener los estudiantes para entenderlo, no se señalaba un objetivo o meta para la clase, muy poco se utilizaban recursos didácticos o pedagógicos, simplemente se cumplía con “dictar la clase” y que los estudiantes cumplieran también con anotar y resolver, quizás por la misma forma de entender las matemáticas encasilladas en una solo forma de enseñarlas, error que venía cometiendo en no considerar las posibles dificultades que se le presenta al estudiante al momento de abordar un nuevo tema, ni tampoco tener claro qué era lo que querían que mis estudiantes aprendieran. No se tienen en cuenta los momentos de la clase.

PLAN DE AULA DE MATEMÁTICAS					
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SILVESTRE DANGOND DAZA		ESTADÍSTICA		GRADO: SEXTO AÑO: 2016	
SEDE PRINCIPAL		DOCENTE: IVAN CARLOS FRAGOZO		PERÍODO: CUARTO	
UNIDAD N° 4	EJES Y ESTANDARES	TEMAS	SUBTEMAS	DESEMPEÑOS	INDICADORES DE DESEMPEÑOS
ME ENCANTAN LOS DATOS ESTADÍSTICOS, LA ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	<p>PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS Comparo e interpreto datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revista, televisión, experimentos, consultas, entrevistas).</p> <p>Uso medidas de tendencia central (media, mediana, moda) para interpretar comportamientos de un conjunto de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ DATOS ESTADÍSTICOS ➤ ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN ➤ MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL 	<ul style="list-style-type: none"> - Recolección de datos. - Población. - Muestra. - Variables estadísticas. - Tablas de frecuencia - Gráficos estadísticos: Diagramas de barras, pictogramas, diagramas circulares, histogramas. - Media aritmética - Moda - Mediana 	<p>Recolecto, organizo y represento datos en tablas de frecuencia y diagramas estadísticos.</p> <p>Obtengo la moda, media aritmética y la mediana de un grupo de datos y las aplico en la resolución de problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Diferencio una población de una muestra. - Identifico variables cualitativas y variables cuantitativas. - Organizo datos en tablas de frecuencia. - Represento datos en diagramas estadísticos. - Determino la media, la mediana y la moda en un conjunto de datos - Resuelvo situaciones en las que intervienen la media, la mediana y la moda.

Figura 10. Planeación de aula de la clase de matemáticas

En clases era escasa la participación del cuerpo estudiantado, todo el foco se centraba en la autoridad del profesor, que a la luz de la academia es quien posee la “verdad absoluta”. Se veía incluso en la manera de organizar el salón, solo filas, las cuales no permitían la interacción entre



compañeros, ni el trabajo en equipo. Todo esto generaba resultados académicos bajos, un alto índice de *desaprobación* en el área de matemáticas, lo cual generaba mucha preocupación de mi parte, cuestionándome muchas veces qué estaba pasando, a qué se debían estos resultados.

En el proceso de evaluación del aprendizaje mostrado por los estudiantes, se valoraba la participación -aunque esta era muy escasa-, el comportamiento en la clase, talleres y se realizaban pruebas escritas en “hojitas” muchas veces improvisadas, las cuales solo buscaban recopilar notas para poder definir al final del periodo quienes aprobaban o reprobaban la asignatura o el área.

	
<p>Participación en la construcción de conceptos, a través de palabras claves.</p>	<p>Participación en la construcción de conceptos, a través de palabras claves.</p>
<p>NOTAS INTERPRETATIVAS:</p> <p>Después de realizada la observación, se evidencia un alto grado de preocupación en los estudiantes por enfrentarse al proceso de nivelación escolar, es normal ver en ellos este tipo de manifestaciones, pues saben las consecuencias que tiene el resultado que obtengan. También se nota el interés por alcanzar la meta trazada al iniciar el año a tal punto de motivarse por las palabras del profesor, tomar la decisión de recapacitar y asumir la responsabilidad que tienen por no alcanzar los resultados mínimos necesarios para la aprobación del curso.</p>	<p>NOTAS METODOLÓGICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Observación detallada -Tablero, marcadores. -Cuadernos y block -Fotografías. Video
<p>PREGUNTAS QUE HACEN LOS ESTUDIANTES:</p> <p>En el transcurso de la clase los estudiantes hicieron las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -¿Cuáles son los elementos de la suma, resta, multiplicación y división de números Naturales? -¿Cómo se realizan dichas operaciones? 	<p>NOTAS DE INTERÉS:</p> <p>El llevar a cabo esta observación permite evidenciar que muchas veces los estudiantes por el miedo de enfrentarse a participar en clases, pasar al tablero, etc. lo lleva a que no alcance los desempeños mínimos requeridos y por tanto pierde la asignatura, viéndose obligado a tener que pasar por el proceso de nivelación, lo cual crea en ellos mucho temor y olvidan las capacidades que como seres humanos tienen.</p> <p>Evidencias para diario IV/20161122_081552.mp4 Video del momento en que los estudiante hacen su participación en la búsqueda de la construcción de los conceptos de las</p>

Gracias al proceso de reflexión docente investigativa hoy puedo hablar de un después, no diremos que se ha mejorado en un 100%, sin embargo, haciendo una autoevaluación de la práctica docente, ha permitido darme cuenta de la importancia que tiene de analizarla, con el fin de la toma de decisiones que permitan obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza.

Es así como mis clases empiezan a tener un desarrollo diferente. Se brinda la oportunidad que el estudiante sea el protagonista, a través de rutinas de pensamiento se empieza a observar la participación de ellos, dando su punto de vista o haciendo preguntas relacionadas con el tema en curso.

Se plantean metas de aprendizaje y se trabaja para el cumplimiento de ellas, se observa la planeación de la clase otorgando gran importancia a la implementación de la misma, para ello fue necesario partir del análisis didáctico considerado por (Gómez, 2007, p.20), donde aconseja que deben llevarse a cabo dichas preparaciones teniendo en cuenta 3 tipos de análisis que son: El análisis cognitivo, el análisis de contenido y el análisis de instrucción. (González, Gómez y Lupiáñez, 2007) consideran que: en el análisis cognitivo el docente busca focalizar la atención de como el estudiante va a desarrollar el aprendizaje al abordar tareas matemáticas.



Institución Educativa Silvestre D'Angoná Daza
Área: Matemáticas Asignatura: Estadística
Planeación de clases Grado: 6
Profesor: Iván Carlos Fragozo Mendoza

Análisis de contenido

- I. **EXPLORACION (M. INICIAL)**, (10 minutos) Iniciamos la clase con un repaso de algunos conceptos estadísticos.

DATOS ESTADÍSTICOS

Son números que pueden ser comparados, analizados e interpretados.

El campo del cual son tomados los datos estadísticos se identifica como población o universo.]

En un estudio estadístico los métodos que se aplican son:

A) RECOPIACIÓN: De acuerdo con la localización de la información los datos estadísticos pueden ser internos y externos.

Los internos son los registros obtenidos dentro de la organización que hace un estudio estadístico.

Los externos se obtienen de datos publicados y encuestas.

B) ORGANIZACIÓN: En la organización de los datos recolectados, el primer paso

- II. **DESARROLLO (M. DE APROPIACIÓN)** (40min)

La clase continúa con unas actividades donde se entregan unas situaciones cotidianas a los estudiantes y se pide que utilicen cualquiera de los gráficos estadísticos vistos para representar los datos (2 diferentes) y compararlos. Esta

- III. **FINALIZACIÓN (M. FINAL)** (10min)

Para finalizar la clase lo haré con " El carrusel de la retroalimentación" se entrega a cada grupo unos memos y se pide a los estudiantes que alrededor del curso peguen sus carteleras con sus respectivas gráficas, luego cada grupo se coloca al pie de su cartelera y la leen, después se hace girar cada grupo en el sentido de las manecillas del reloj, pasando por cada una de las carteleras de los demás grupos, en las que tendrán la oportunidad de hacer preguntas aclaratorias, preguntas exploratorias o sugerencias. Estas se escriben en los memos y se dejan pegadas en las carteleras.

Alba J. Seminario de enseñabilidad (2016).

Para el análisis de contenido (Cañadas y Gómez, 2007) consideran importante que el profesor profundice en ciertas características matemáticas que son propias de las estructuras matemáticas (Conceptual, representación y fenomenología) y por último si el análisis de instrucción corresponde a los medios de los que dispone el profesor para lograr sus fines. La figura 11 muestra la manera de planear después de realizar el análisis didáctico apoyado en Gómez (2007):

Figura 11. Planeación de clase basado en el análisis didáctico de Gómez.



lado los talleres impuestos por el docente.

momentos de la clase, el uso de recursos pedagógicos ha motivado al estudiante para que tenga mayor participación, se propicia el trabajo cooperativo y colaborativo, el estudiante al convertirse en el principal actor de la clase, se interesa por proponer situaciones de su interés con el fin de encontrarle solución, dejándose de

De igual forma al estar realizando una investigación basada en la investigación-acción, me ha permitido realizar ciclos de reflexión, que ayudan a enriquecer día a día mi práctica docente, en matemáticas específicamente tengo en cuenta el ciclo PIER (*PLANEAO, IMPLEMENTO, EVALÚO Y REFLEXIONO*), en este sentido después de reflexionar empieza un nuevo ciclo, en el que se realiza una nueva planeación y se sigue con los demás procesos del ciclo. En el proceso de evaluación se vienen realizando pruebas tipo “SABER”, se utilizan rúbricas, autoevaluación del estudiante, participaciones en clases, ahora son activas, coevaluación, heteroevaluación, lo

cual ha hecho posible que los resultados académicos sean mejores, logrando así bajar los índices de mortalidad en el área de matemáticas.



3.6.1.3 Aula 3: Edith González, licenciada en educación infantil, se desempeña en la básica primaria en el grado 2

Antes:

Actualmente uno de los tantos retos que debemos afrontar como docente es innovar y transformar nuestras prácticas, ya que es importante cuestionar nuestra labor profesional, en aras de buscar mejorarla cada día, de acuerdo a los requerimientos que exige el sistema educativo y a las nuevas tendencias tecnológicas. En este sentido, se concibe la práctica docente como: “el trabajo que el docente desarrolla cotidianamente en determinadas y concretas condiciones sociales, históricas e institucionales, adquiriendo una significación tanto para la sociedad como para el propio docente” (Achilli, 1988, p.34).

Es así, como esta investigación me ha permitido observar, evidenciar, y reflexionar sobre mi rol como docente, analizando el antes y el después de lo que sucede en el aula de clase, para autoevaluar mi desempeño con el fin de mejorar los procesos de enseñanza.

Anteriormente mis clases eran orientadas de manera *tradicional*, sin tener en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes, donde yo como docente era el centro de la enseñanza

y ellos unos receptores de conocimientos. Normalmente iniciaba las clases con una oración, pasaba lista, entonaba una canción infantil y escribía en el tablero el título del tema a desarrollar, explicaba a través de ejemplos y muy poco utilizaba materiales didácticos o ayudas tecnológicos, lo que hacía la clase algo rutinaria y poca atractiva para los estudiantes. Después de explicar hacía varias preguntas para comprobar si habían entendido el tema, seguidamente consignaban en el cuaderno, les proporcionaba un taller para evaluar la clase y finalmente adjudicaba la tarea para la casa.

Por medio del análisis de diversos episodios de clases he podido reconocer que cuando un estudiante manifiesta no comprender un concepto de algún área, generalmente suelo repetir la misma explicación, con los mismos instrumentos y herramientas didácticas, lo cual no contribuye a resolver la duda presentada. Asimismo, la comprensión lectora solo se limitaba a responder las preguntas de la fotocopia o texto guía, dejando a un lado el análisis e interpretación.

Otros aspectos importantes que dejaba rezagado y muy poco los tenía en cuenta fueron: Planeación basada en un formato poco flexible, donde casi nunca predecía los posibles obstáculos que se podían presentar en el proceso enseñanza aprendizaje, no me preocupaba por conocer el contexto de mi aula, tampoco le daba a conocer las metas de aprendizajes y la evaluación era enfocada solo numéricamente, sin tener en cuenta los ritmos de aprendizaje de los estudiantes, de igual forma la comunicación en el salón de clase era vertical y por ende, el clima de aula no era el más favorable para propiciar ambientes de aprendizajes. Todas estas acciones obstaculizaban el aprendizaje de los estudiantes.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SILVESTRE DUNGOND DAZA	
<small>Institución Educativa Siglo Veintiuno S.A.S</small> <small>Silvestre Dúngond Daza con reconocimiento Oficial en los Niveles de Primaria y Básica Comprimida</small> <small>Oficina No. 239 del 3 de Nov. 2002 emanado de la Gobernación de la Guajira</small> <small>Del 1 de Oct-2000</small>	
<small>ÁREA: Lengua.</small> <small>FECHA: Agosto 3/2017</small>	<small>DOCENTE: EDITH YOLIANA GONZÁLEZ ROJAS. SEDE: María Auxiliadora. GRADO: 2º. TIEMPO: 50 minutos.</small> <small>TEMA: El cuento y sus partes. TRANSVERSALIDAD DE ÁREAS: Lengua, matemáticas, naturales, ciencias para la paz, ética y valores.</small>
ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA (EBC):	COMPRESIÓN E INTERPRETACIÓN TEXTUAL: Comprendo textos que tienen diferentes formatos y finalidades.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE (DBA)	-Reconoce la estructura de un texto y lo cuenta con sus propias palabras siguiendo la secuencia de la historia (13). -Identifica los personajes principales de una historia y las acciones que cada uno realiza (9).
MOMENTOS: MOMENTO DE EXPLORACIÓN (RECONOCER LOS SABERES PREVIOS DE LOS ESTUDIANTES)	ACCIONES DENTRO DEL AULA -Saludo, oración, llamado a lista, recomendaciones generales. -Presentación de láminas alusivas al cuento: [CAPERUCITA ROJA, COLECCIÓN SEMILLA, MINEDUCACIÓN. LEER ES MI CUENTO], para que los niños identifiquen personajes, situaciones relacionadas con la historia y respondan preguntas como: ¿Dónde vive la abuela?, ¿por qué Caperucita iba a visitarla?, ¿con quién se encontró Caperucita?, ¿quién ayudo a Caperucita y a la abuela?, ¿se encontró con otros animales?, ¿qué animales viven en el bosque?, ¿qué comen? -Exploración de: saberes previos, enfocando a los niños en la adquisición de nuevos aprendizajes. -Entonación de la canción el gusanito. Luego descripción de las principales características del gusano.
MOMENTO DE ESTRUCTURACIÓN Y PRÁCTICA	-Presentación de láminas alusivas al cuento: "LA CASITA DEL CARACOL". -Narración del cuento a través de secuencia de imágenes. -Personificación de los personajes del cuento, utilizando máscaras para representar a cada animal. -Realización de preguntas relacionadas con el cuento: ¿Por qué el gusanito quería una casa?, ¿cómo hizo para conseguirla?, ¿a qué animales pidió ayuda?, ¿por qué no se quedó a vivir con ningún animal?, ¿qué características presentan los animales del cuento?, ¿cómo se llaman los animales que poseen un esqueleto interno?, ¿cómo se llaman los animales que no tienen huesos?, ¿cuáles son los animales vertebrados e invertebrados que aparecen en el cuento?, ¿al agrupar los diversos animales que formamos?, ¿qué clase de conjunto es?, ¿por cuántos elementos está formado cada conjunto?, ¿qué opinas de la actitud de esos animales?, ¿qué valores rescatarías del gusanito?, ¿qué actitudes no imitarías de los otros animales y por qué? -Estructuración del concepto por parte de los niños. -TRABAJO COOPERATIVO: Dividiré a los niños en grupos de 5, luego en 1/8 de cartulina, de acuerdo a las fichas entregadas, las ordenarán teniendo en cuenta la secuencia y las tres partes fundamentales de un cuento. Luego propondrán un final diferente a la historia.

Ahora:

Todo lo anteriormente expuesto, me hizo reflexionar para transformar mi práctica docente, donde el estudiante sea el arquitecto de su propio aprendizaje y yo como docente la orientadora que le brinde las herramientas necesarias para optimizar ese conocimiento, con clases dinámicas, innovadoras, guiadas por planeaciones bien estructuradas teniendo en cuenta los tres momentos



fundamentales de la clase: Exploración de los saberes previos, estructuración, transferencia y evaluación, utilizando recursos didácticos llamativos, herramientas tecnológicas, al igual que actividades que ayuden a desarrollar el pensamiento lógico verbal como protocolos, rutinas de pensamiento. Igualmente,

implementando evaluaciones formativas, donde el salón de clases sea el escenario idóneo para la interacción maestro- estudiante- conocimiento buscando desarrollar las potencialidades y habilidades de los estudiantes, adquiriendo así competencias para la vida.

La observación, análisis y descripción minuciosa de diferentes episodios de clases a través del método investigación – acción, me ha permitido conocer con detalles avances, fortalezas y dificultades presentadas por los estudiantes y así mismo implementar acciones de mejora y diversas herramientas para fortalecer esas debilidades. Es así, como en nuestras labores escolares



diarias empleamos un sin número de actividades, como son las rutinas de pensamiento (oración, palabra, frase), dramatizados, creaciones literarias, entre otras, enfocadas a desarrollar la comprensión y pensamiento visible de los estudiantes, pero en muchas ocasiones no se evidencian

esas habilidades por parte de ellos, situación preocupante que me motiva cada día a mejorar mi práctica docente, utilizando estrategias dinámicas, pertinentes e innovadoras que contribuyan al mejoramiento de la comprensión y por ende de la calidad académica.

Cabe mencionar, que enseñar con miras a la comprensión, ha sido sin duda alguna uno de los desafíos más relevantes de los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje, debido a que comprender es una actividad compleja y dinámica, que exige esfuerzo, es así como se convierte en uno de los mayores retos que tenemos que afrontar estudiantes y maestros en las instituciones educativas, ya que es una habilidad que va más allá de un conocimiento, que implica poder actuar reflexivamente en cualquier situación o contexto, demostrando la comprensión de un tema, al igual que su profundización, no solo para rendir bien en la escuela, sino también para desenvolverse en el mundo de forma autónoma y efectiva.

En este mismo orden de ideas, el marco conceptual de la enseñanza para la comprensión, incluye cuatro elementos claves, para facilitar la comprensión visible de los estudiantes, que son: **Tópicos generativos**, los cuales deben ser claro, específicos y accesibles a los estudiantes,

metas de comprensión, resultan de gran relevancia, ya que permiten identificar y planificar lo que deseamos que comprendan específicamente los estudiantes, en determinada clase, unidad, semestre o año, **desempeños de comprensión**, actividades enfocadas a evidenciar la comprensión del alumno y por último **la evaluación**, proceso mediante el cual el estudiante obtiene retroalimentación continua para sus desempeños de comprensión con el fin de mejorarlos (Blythe. 1998, p.45). Con la ayuda de estos elementos he podido diseñar unidades didácticas para las clases atractivas y pertinentes, fomentando el trabajo cooperativo, desarrollando diversas competencias haciendo visible el pensamiento de los estudiantes, logrando desarrollar su capacidad crítica, creativa y reflexiva frente a un saber previo o a un nuevo conocimiento y así adquirir aprendizajes significativos.



Todo esto lo he venido fortaleciendo a través de los diversos seminarios desarrollados durante la maestría, los cuales me han guiado en este proceso de cambio, ya que en cada uno de ellos he adquirido diversos aprendizajes de los

diferentes teóricos estudiados, los cuales han sido pertinentes para resignificar mi práctica docente.

3.6.1.4 Aula 4: Rubén Villanueva, licenciado en Biología y Química, se desempeña en la básica primaria en el grado 5.

La práctica la constituyen las acciones que el docente realiza como consecuencia de su ejercicio de enseñanza en un contexto Institucional y estas son realidades que se pueden

documentar y convertir en datos que serán objeto de análisis. Partiendo de ese concepto, es importante resaltar que dichas acciones hacen que la práctica del docente sea: singular, dinámica y propia del sujeto que enseña, este se debe convertir en un investigador de su actuar, basado en unas realidades que le ofrece el contexto y la población de estudio sus estudiantes, ya que, según Villalobos, (2011) se debe “considerar al estudiante como el factor principal de su propia educación, [...] Por ello, es fundamental lograr motivar e incentivar a los estudiantes hacia la curiosidad y el interés” (p.5).

Es aquí donde realmente entra el docente investigador crítico y reflexivo de su gestión en el aula, porque si se logra, planear e implementar prácticas motivadoras, dinámicas y participativas, estará frente a un estudiante interesado por aprender. Por lo anterior, toma fuerza la necesidad de realizar estudios reflexivos e investigativos, ya que la lectura de nuevas teorías y paradigmas empiezan a hacer cambios en la planeación, implementación y evaluación del trabajo de aula, lo que ha permitido hacer reflexión y mejoras en la enseñanza, reflejándose en el aprendizaje de los estudiantes.

Partiendo de datos del inicio hasta ahora, se puede evidenciar:

En diario de campo realizado 11-02- 2016, grado 4, el análisis de la práctica mostró:

- Una práctica de aula magistral, un curso organizado en filas y participación de los estudiantes sin interacción grupal, figura 12.
- Una planeación los objetivos de aprendizaje muy abarcadores y muy estandarizados, más centrados en políticas institucionales, no contextualizados y muchos objetivos para una clase.
- Una clase que empezó con preguntas que no tenían una lógica de comprensión.
- Una planeación desordenada y hecha para la clase que iba a ser registrada en el diario de campo.
- En la clase siguiente, no hay declaradas metas de comprensión, objetivos de aprendizaje y los momentos de la clase no están bien estructurados.

- La evaluación no se realizó, se observaron ciertas actitudes que dieron por hecho que la clase fue comprendida, ver (diario de campo 2).

Un año después, la clase fue la siguiente:

En diario de campo realizado 10- 5-2017, grado 5, se evidenció:

Es importante aclarar que esta práctica docente fue observada, por pares académicos Universidad de La Sabana. Cuya intención era observar los cambios ocurridos en la práctica del docente investigador, con el fin de hacerle realimentación de su proceso y con esto proponer nuevas estrategias para un mejor desempeño de su labor.

- La práctica propició la interacción grupal, para construir y comprender los conceptos,
- Se utilizaron las TIC y se proyectó una presentación, hecha en power point.
- En el aula los estudiantes están organizados formando un círculo, buscando la participación.
- La motivación empezó con la declaración de las metas de comprensión y rutina de pensamiento, veo, pienso, me pregunto.
- Los momentos de la clase se evidenciaron, el tiempo planeado se extendió por las actividades.
- Los gráficos y situaciones problema en el momento de la estructuración fueron tomados del texto guía.
- Los niños leyeron los gráficos y propusieron la construcción de los mismos con algunos datos.

En audio del 10 de mayo de 2017 quedo registrado para analizar y mejorar:

- Los tiempos para los momentos de la clase deben planearse mejor y si alguna actividad demora dichos tiempos, se debe retomar y explicar nuevamente.
- Los ejercicios deben ser más contextualizados, usando situaciones del hoy, por ejemplo “marcador del partido Colombia Paraguay”.
- Los niños proponen situaciones para elaborar los gráficos.

La clase finalizó con un alto grado de participación y motivación que se evidenció durante todo el proceso; la evaluación fue formativa y se centró en las participaciones de los estudiantes, en la comprensión, construcción y lectura de gráficos y tablas, como se muestra en la figura 13.



Figura 12. Evidencias de clase magistral.



Figura 13. Evidencias de clase participativa.

3.6.2 Ciclos de reflexión colectivo del equipo institucional

La siguiente tabla muestra en detalle cómo se llevaron a cabo cada uno de los ciclos de reflexión de manera grupal durante el desarrollo de la investigación con el fin de fortalecer los procesos académicos en la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza.

Tabla 5
Ciclos de reflexión del equipo institucional.

CICLO 1			
Propósito	Hallazgo	Toma de decisiones	Categorías emergentes
-Analizar el contexto institucional. - Cuestionamiento de nuestra práctica de aula, lo cual nos ha permitido delimitar el problema. -Revisión de los documentos institucionales.	-Predominan las clases tradicionales -No hay secuencia ni seguimiento en los proyectos transversales. -La práctica pedagógica no evidencia el modelo pedagógico de la institución. -Los formatos de preparación de clases no están unificados en los diferentes niveles. -Dificultades en la comprensión lectora.	-Planteamiento del título de nuestra investigación -Mapeo de teóricos que sustenten nuestra investigación	-Prácticas de aula -Análisis de las pruebas -Comprensión de textos -Resolución de problemas.

CICLO 2

Propósito	Hallazgo	Toma de decisiones	Categorías emergentes
-Análisis de nuestra práctica docente	-Poca comprensión e interpretación que nos llevó a buscar una	-Práctica docente -Textos expositivos	-Nueva planeación -Sistematización de la observación de nuestra

Nos enmarcamos en el tipo de investigación acción	tipología de texto que fuese de fácil comprensión para los estudiantes	-Investigación acción	práctica (Diarios de campo) -Reflexión entre la teoría y la práctica -Cambio en la metodología. -Implementación de rutinas de pensamiento -Sistematización de nuestras clases a partir de grabaciones
---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CICLO 3

Propósito	Hallazgo	Toma de decisiones	Categorías emergentes
-Analizar la pertinencia de las nuevas planeaciones -Reflexión continua de nuestra práctica docente.	-Trabajo individual del estudiante sin ningún beneficio. -Predomina la evaluación sumativa.	-Práctica -Aprendizaje colaborativo. -Evaluación formativa	-Trabajo cooperativo -Evaluación formativa -Grabaciones de clases

Después de hacer un análisis entre las prácticas realizadas por los docentes investigadores, en los diferentes grados de la IESDD, son muchos los puntos en común antes del proceso investigativo. Gracias a los estudios realizados por los aspirantes a maestría, se han podido evidenciar algunas falencias, que se están documentando y escribiendo para empezar a corregir.

En las prácticas de aula de **antes** encontramos:

- Clases tradicionales unidireccionales, donde el docente es el CENTRO de la clase, él es quien conoce y trasmite conocimiento, es el centro del proceso educativo.
- La interacción en la clase es muy limitada, el estudiante participa muy poco, y su participación no es valorada por el docente.

- La comprobación de la comprensión del estudiante estaba basada en la memorización, es decir, se creía que el estudiante aprendía cuando repetía conceptos y si no repetía, simplemente el docente nuevamente abordaba el tema.
- La motivación antes de iniciar la clase era muy escasa y la utilización de nuevas estrategias era casi nula, por lo tanto, el interés del estudiante hacia los contenidos era limitado.
- La clase era rutinaria, siempre empezaba con pasar lista y luego se procedía a los contenidos de la clase, sin tener en cuenta las metas de comprensión y los objetivos de aprendizaje.
- La preparación de la Clase era considerada una pérdida de tiempo y si se preparaba era para cumplir con una política institucional.
- La evaluación del aprendizaje se limitaba a la comprobación de conocimientos con evaluaciones basadas en contenidos, eran sumativas y buscaban aprobar o reprobado los estudiantes.

Después de tres semestres exitosos de formación ofrecidos dentro del proceso investigativo/formativo, se notan los cambios en la práctica docente, la documentación, transcripción de eventos significativos en diarios de campos, seguimiento a la clase, grabación en audio y video, han revelado algunas falencias que han puesto a reflexionar el actuar diario, por lo tanto, la clase ha cambiado y en común tenemos:

- Clases dinámicas y motivadoras, que inician con una rutina de pensamiento que busca la exploración de las ideas previas y la introducción del tema a tratar.
- Planeación del evento pedagógico, con objetivos de aprendizaje que proyectan a los conocimientos del estudiante.
- Planeación en grupo para fortalecer la comprensión de textos expositivos y la resolución de problemas.
- Participación del estudiante, construye su propio conocimiento, la posición de los estudiantes es diferente, se organizó el aula en forma de U, con el fin de propiciar el interés y motivación para la clase.
- La evaluación es planeada desde el inicio de clases, el estudiante conoce los objetivos de aprendizaje y las metas de comprensión.

- Se planea, implementa y evalúa la práctica docente buscando la comprensión del estudiante.
- Aparece la reflexión, después de analizar las falencias empieza a mejorarse el proceso de aprendizaje del estudiante.
- La construcción del conocimiento es evidente, el estudiante se convierte en el centro del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Se utilizan las TIC como herramienta dinamizadora en los procesos de clases, fomentando la participación y motivación por la misma

Este análisis muestra que vamos por buen camino y que la investigación en el aula mejora a diario, es decir, siempre se puede planear, implementar, evaluar y reflexionar para mejorar nuestra práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes.

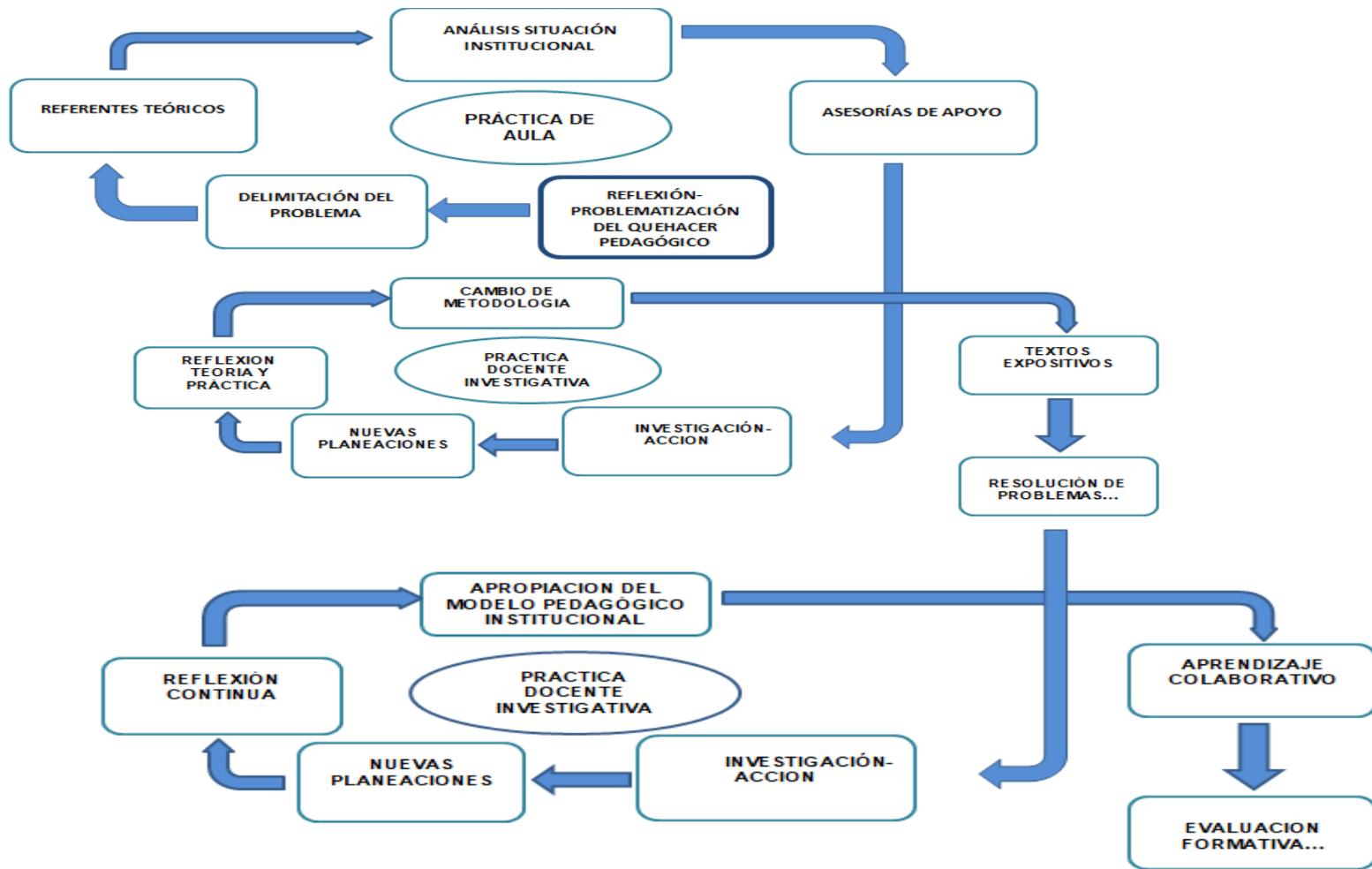


Figura 14. Ciclos de reflexión del equipo institucional. Fuente: Elaboración propia

3.6.3 Análisis de los ciclos de reflexión del equipo institucional

La investigación está enfocada en el marco de la investigación-acción, la cual es definida por Kurt Lewin (1973) como un proceso metodológico de ciclos sucesivos de exploración, activación y valoración de resultados. Esta estructura de investigación acción planteada por Lewin, nos da base para realizar tres ciclos de reflexión a partir de la práctica docente. Por lo anterior nuestra propuesta se sustenta en una intervención micro curricular, donde las competencias y la estructura del texto expositivo se hagan de forma transversal, para aterrizar las competencias del texto expositivo en las áreas de matemática y lenguaje y como estas tributan al mejoramiento e implementación de estrategias de enseñanza que conlleven a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

La figura 14 muestra cada uno de los ciclos de reflexión. En un primer momento, se realizó un ciclo de observación, análisis, y contextualización individual y colectiva. El segundo ciclo de reflexión nos llevó a implementar nuevas formas de observar y nuevas planeaciones en las que surgieron nuevas categorías que permitieron una reflexión entre la teoría y la práctica generando un cambio en la metodología. En un tercer momento de reflexión de nuestra práctica docente se evidencian falencias en los procesos de aprendizaje y evaluación lo que nos lleva a fomentar e implementar la evaluación formativa.

Este proceso reflexivo da como conclusión una reestructuración de la práctica docente de forma individual y colectiva. La reflexión individual la realizó cada docente en su aula, partió de una observación, contextualización y análisis de la práctica, estas reflexiones individuales llevaron a la organización de una comunidad de indagación para poder incluir las competencias del texto expositivo en cada una de las aulas, enfocadas en la resolución de situaciones problema.

También cabe resaltar que nuestra investigación se sustenta en las teorías de John Elliott, Stephen Kemmis y el investigador Ciro Parra.

El informe metodológico de la investigación está sustentado sobre los pilares de la Investigación científica de tipo cualitativa, esta investigación pedagógica tiene tres grandes enfoques: Eje articulador currículo, es decir, es una intervención micro curricular para que las competencias de lingüística (estructura del texto expositivo) sean transversales en las áreas intervenidas en la investigación. Metodología cualitativa, esta investigación socio humanista que determina un estudio etnográfico de la población que estamos interviniendo para poder hacer interpretación de actitudes comportamientos y habilidades de los estudiantes dentro del aula de clases. Y sumado a ello hay un trabajo de acompañamiento de investigación acción para hacer una reflexión de la práctica docente como uno de los primeros momentos importantes para hacer una transformación global.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

A partir de la pregunta de investigación y los objetivos planteados, se pasará a discriminar los resultados obtenidos. Primeramente, los hallazgos pedagógicos y luego los académicos, a partir de la reflexión de la práctica docente utilizando los textos expositivos como recurso pedagógico para la resolución de situaciones problemas en las áreas de lenguaje y matemáticas.

Partiendo de las experiencias y resultados de la investigación, compartimos algunas reflexiones que permitieron fortalecer los procesos académicos de los estudiantes y enriquecer la práctica docente. Asimismo, servirán de referencia a otros compañeros docentes para que también reflexionen sobre las dinámicas propias del quehacer docente:

4.1 Hallazgos pedagógicos

Gráfico 5 Hallazgos pedagógicos



4.2 Hallazgos académicos

Partiendo de las experiencias y resultados de la investigación, compartimos algunas reflexiones que permitieron fortalecer los procesos académicos de los estudiantes y enriquecer la práctica docente. Asimismo, servirán de referencia a otros compañeros docentes para que también reflexionen sobre la importancia que tiene hacer hincapié en el uso de textos expositivos para la comprensión, interpretación y resolución de situaciones problema.

Destacamos a continuación algunos hallazgos de tipo académico:

- Hemos evidenciado que en el desarrollo de las clases ha mejorado la capacidad para comprender situaciones planteadas.
- Se inicia un proceso de trabajo colaborativo, entre pares, lo cual ha permitido compartir saberes e identificar posibles dificultades.
- Algunos estudiantes continúan con falencias en el proceso algorítmico, al momento de resolver las situaciones problema.
- Muy pocos estudiantes usan varios caminos para resolver la situación problema planteada, además se les dificulta explicar el o los procesos utilizados.
- La mayoría de los estudiantes identifican palabras claves en un texto que contiene la situación problema planteada, sin embargo, se les dificulta extraer la idea central de dicho texto.
- A partir de la planeación de clases utilizando textos expositivos, se tiene en cuenta el análisis didáctico de contenido, propuesto por Pedro Gómez, lo cual nos permitió prever posibles obstáculos de tipo epistemológico que puedan presentar los estudiantes en el desarrollo de la clase.

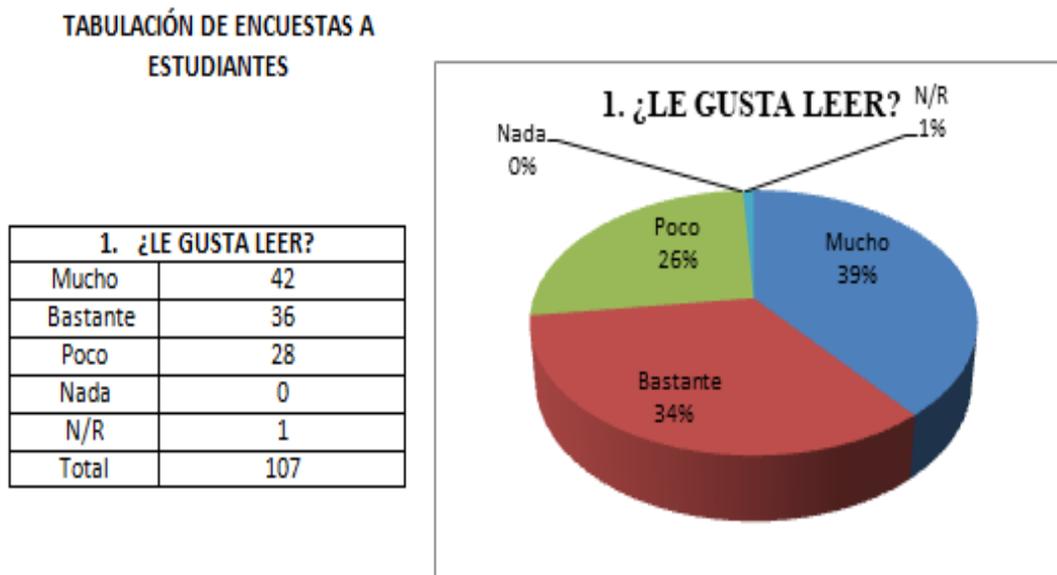
- Apoyados en referentes teóricos se hizo una reflexión de la práctica docente y con ello se empiezan a observar mejoras en los procesos investigativos que redunden en el fortalecimiento del conocimiento didáctico y disciplinar.
- La caracterización de las prácticas docentes permitió identificar las debilidades y fortalezas de los docentes investigadores, en cuanto a las planeaciones, implementaciones y de la forma en que se venía realizando el proceso de evaluación a los estudiantes.

4.3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.3.1 Análisis de los resultados de la encuesta a estudiantes

Después de lo observado en las aulas de los docentes investigadores y al aplicar cada uno de los instrumentos escogidos (encuestas, rubricas y diarios de campos) para la recolección de la información, se obtienen los siguientes resultados: El tamaño de la muestra fue de 107 estudiantes encuestados de los grados 202, 502, 801 y 901, de los cuales 56 (52,34%) son niñas y 51 (47,66%) son niños. Entre la población encuestada se encuentra que el 42,06% tienen entre 6 y 12 años y el 57,94% en un rango de edad de 13 a 16 años. Se les colocaron 8 preguntas que buscan evidenciar el nivel de conocimientos previos en todo lo relacionado con la lectura y las diversas tipologías textuales, para hacer un diagnóstico de ¿cómo estamos? ¿Hacia dónde vamos? los resultados fueron los mostrados a continuación.

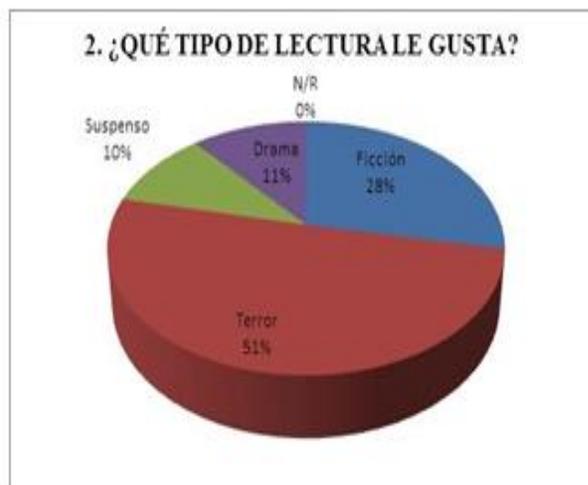
Gráfico 6.
Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 1



El 39% de los estudiantes respondió que le gusta hacerlo mucho, seguido de un 34% que considera leer bastante, un 26% poco le gusta leer y un 1% no respondió este interrogante. De acuerdo con los resultados se puede observar que los estudiantes responden en su mayoría que les gusta leer. Esto puede ser garantía para el éxito de nuestra investigación, ya que si los estudiantes refieren un deleite por la lectura, se pueden aplicar de manera satisfactoria las estrategias pedagógicas con textos expositivos, que posibilitan la resolución de situaciones problema.

Gráfico 7.
Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 2

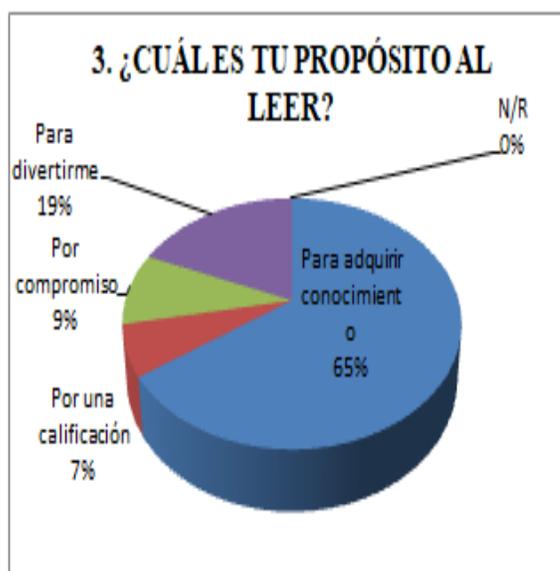
2. ¿QUÉ TIPO DE LECTURA LE GUSTA?	
Ficción	30
Terror	54
Suspense	11
Drama	12
Otros	0
N/R	0
Total	107



Se observa que un 51% de los estudiantes encuestados prefieren las lecturas de terror, seguido de un 28% que les gusta la ficción, un 11% prefiere las de drama y el 10% restante considera a bien las lecturas de suspense, este interrogante dio soporte a la investigación en el sentido que se tendrían herramientas para mejorar la comprensión de los estudiantes, ya que permitió conocer los intereses que tienen al momento de escoger una lectura.

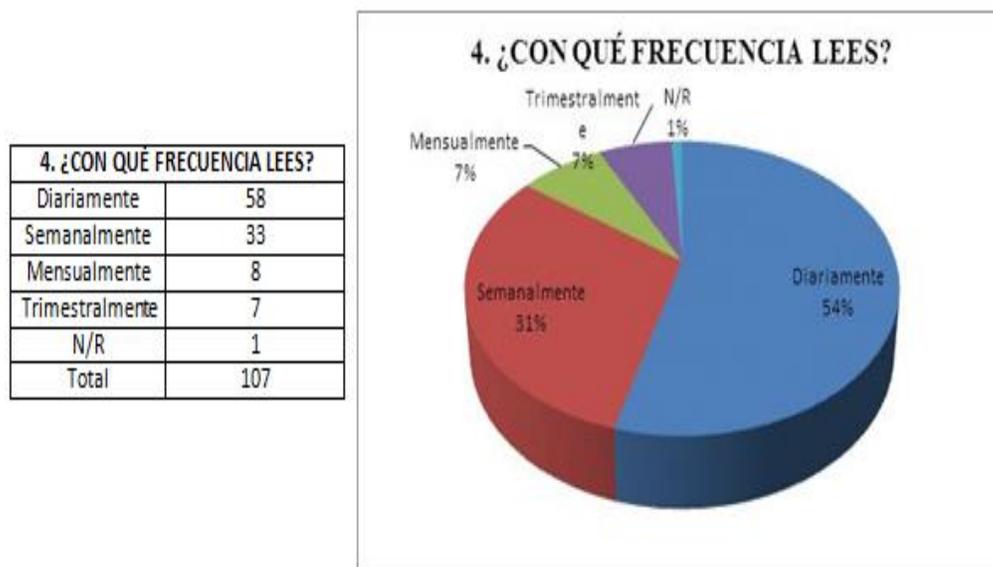
Gráfico 8.
Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 3

3. ¿CUÁL ES TU PROPÓSITO AL LEER?	
Para adquirir conocimiento	70
Por una calificación	7
Por compromiso	10
Para divertirme	20
N/R	0
Total	107



Al momento de leer un texto los resultados son los siguientes: 70 estudiantes que corresponden al 65% de la población analizada, leen para adquirir conocimiento, 20 estudiantes que corresponden al 19% lo hacen para divertirse, para 10 estudiantes que es un 9% leen por compromiso y 7 estudiantes correspondiente al 7% lo hacen para obtener una calificación, este resultado evidencia interés por conocer a través de la lectura, ya que facilita el proceso investigativo, porque los estudiantes manifiestan disposición para realizar las actividades que permiten mejorar la comprensión y por tanto el fortalecimiento en los procesos de resolución de situaciones problemas presentados.

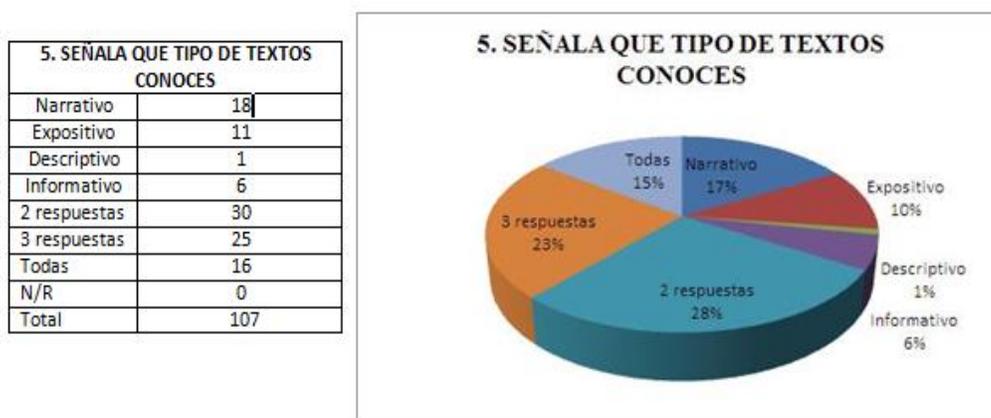
Gráfico 9.
Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 4



El 54% de los estudiantes expresan leer diariamente, 31% semanalmente, un 7% lee mensualmente, otro 7% lo hace trimestralmente y un 1% no respondió este interrogante, en su mayoría los estudiantes expresan leer diariamente, (58), lo cual es lo ideal ya que un estudiante comprometido debe leer a diario, además, se puede apreciar que para el 46% de los estudiantes encuestados la lectura de textos escolares no significa leer. En este ítem los resultados son

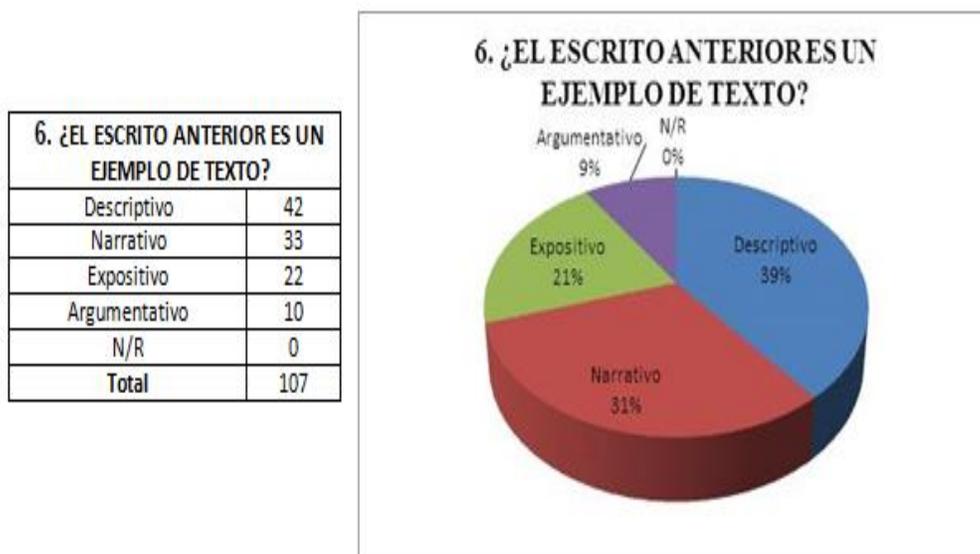
equilibrados, entre los que leen diariamente y los que leen semanal o mensualmente, lo que significa que el grupo investigador debe propiciar espacios para la lectura y comprensión de textos a diario, dentro de las estrategias utilizadas se potencia el texto expositivo y se utiliza en matemáticas y lenguaje para entender y resolver situaciones problema.

Gráfico 10.
Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 5



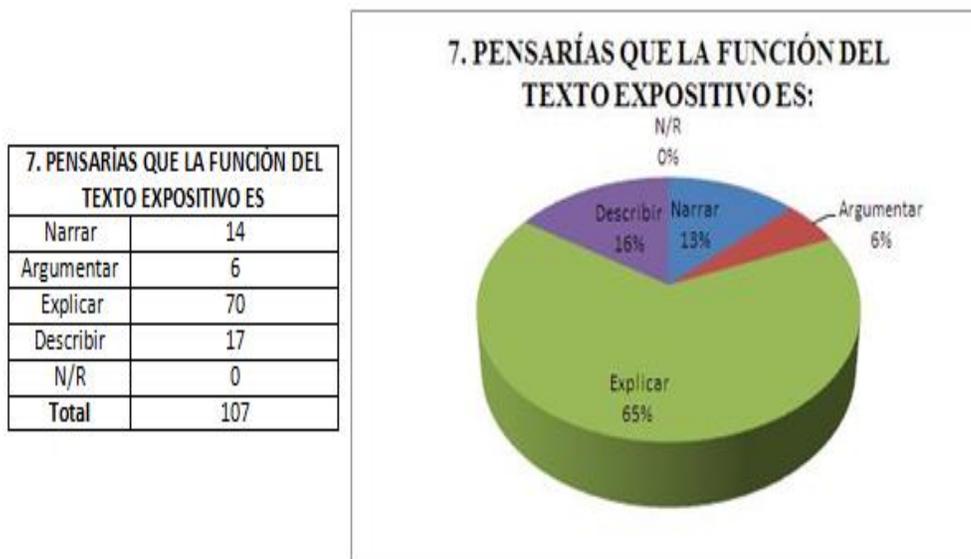
De acuerdo con los resultados, el tipo de texto que más conocen es el narrativo con un 17%, seguido del expositivo con un 10%, el informativo 6% y el descriptivo 1%. Cabe señalar que en este ítem se podían seleccionar varias opciones, lo cual muestra que el 28% escogió dos respuestas, el 23% tres respuestas y un 15% considera conocer todos los tipos de textos allí presentados. Todo esto da a conocer que en el aula de clases los estudiantes están mayormente familiarizados con el texto narrativo, ya que este es el más utilizado por los docentes al momento de fomentar la comprensión. Es necesario comenzar la implementación del texto expositivo, el cual brinda una información clara y de fácil comprensión, para afrontar las situaciones problema.

Gráfico 11.
Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 6



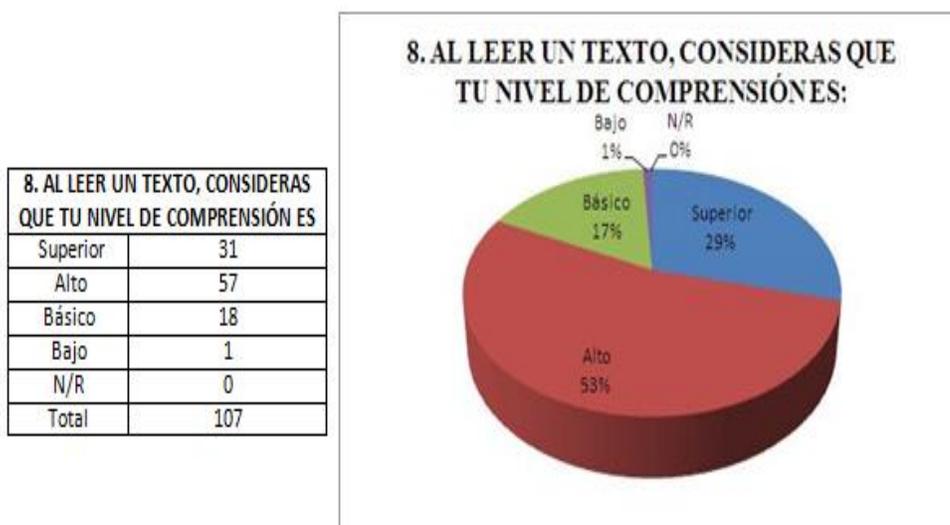
En el desarrollo del cuestionario se presentó un escrito para que identificaran a qué tipo de texto pertenecía, a lo que un 39% de los encuestados respondió que era descriptivo, seguido de un 31% que considera que es de tipo narrativo, un 21% señala que es expositivo y el 9% restante lo considera un texto argumentativo, lo que evidencia que la mayoría de los estudiantes (79%) no conocen la estructura del texto expositivo.

Gráfico 12.
Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 7



El 65% de los encuestados consideran que la función del texto expositivo es explicar, un 16% dice que la función de ese tipo de texto es describir, un 13% sostiene que es narrar y finalmente el 6% piensa que la función del texto expositivo es argumentar. Lo cual es pertinente para conocer la importancia e intencionalidad de esta tipología de textos.

Gráfico 13.
Porcentaje de encuesta a estudiantes, pregunta 8



El 53% de los estudiantes expresan tener un nivel de comprensión alto, 29% superior, un 17% cree estar en un nivel básico y solo un 1% se ubica en un nivel bajo. A pesar que los resultados muestran que en su mayoría los estudiantes expresan tener un buen nivel de comprensión, al momento de realizar actividades para resolver una situación problema, esto no se evidencia, es decir, los resultados obtenidos no son los esperados.

Asimismo, con el fin de conocer la opinión de los demás compañeros docentes de la institución, se realizó una encuesta para que ellos dieran su opinión al respecto del texto expositivo y su aplicación o no dentro de las aulas en las que enseñan. A continuación, se muestran los resultados que se obtuvieron.

1- ¿Orienta usted procesos de lectura dentro de su espacio académico? ¿De qué tipo es?	
Si <u>X</u>	No <u>__</u>
Dirigida.	11
Colaborativa.	6

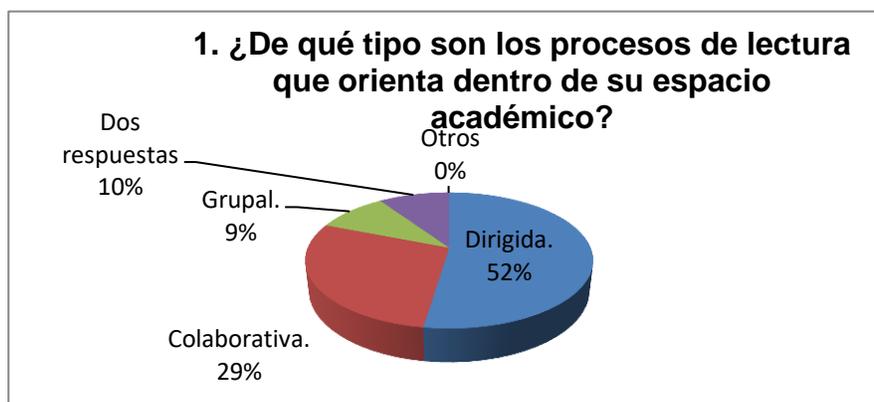
4.3.2 Análisis de la encuesta realizada a los docentes de la I. E. Silvestre Francisco Dangond Daza.

Tabla 6.

Resultado de la encuesta a docentes, pregunta #1

Grupal.	2
Dos respuestas	2
Otros	0
Total	21

Gráfico 14.
Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 1



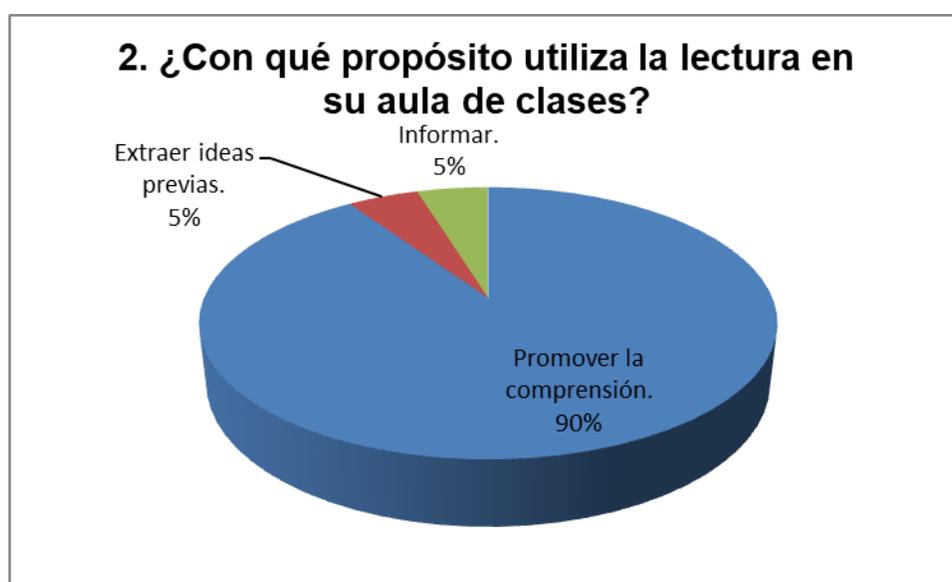
De acuerdo con la gráfica, se puede constatar que el 52% de los docentes encuestados manifiestan que, dentro de sus aulas, orientan procesos de lectura dirigida, un 29% promueven la lectura colaborativa, el 9% organizan lecturas grupales y un 10% utilizan dos tipos de los procesos mencionados para promover la lectura. Esta pregunta se hizo con el fin de dar cuenta del primer objetivo específico, el cual está referido a la caracterización de la práctica docente en el aula, por tanto aporta insumos para el proceso investigativo, ya que conociendo debilidades y fortalezas del accionar pedagógico, se inicia un ciclo reflexivo para mejorar los procesos de enseñanza con miras al fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 7.

Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 2

2- ¿Con qué propósito utiliza la lectura en su aula de clases?	
Promover la comprensión.	19
Extraer ideas previas.	1
Informar.	1
Otro: REDACCIÓN, PRODUCCIÓN, ESCRITURA...	
Total:	21

Gráfico 15.
Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 2



A partir de los resultados de la encuesta, se observa que el 90% de los docentes utilizan la lectura en sus aulas para promover la comprensión en los estudiantes, un 5% para extraer ideas previas y en igual porcentaje manifiestan que la utilizan para informar. Por lo anterior se evidencia que la mayoría de los docentes buscan por medio de la lectura que los estudiantes amplíen sus comprensiones y por ende sus conocimientos. Esto va encaminado a la aplicación de

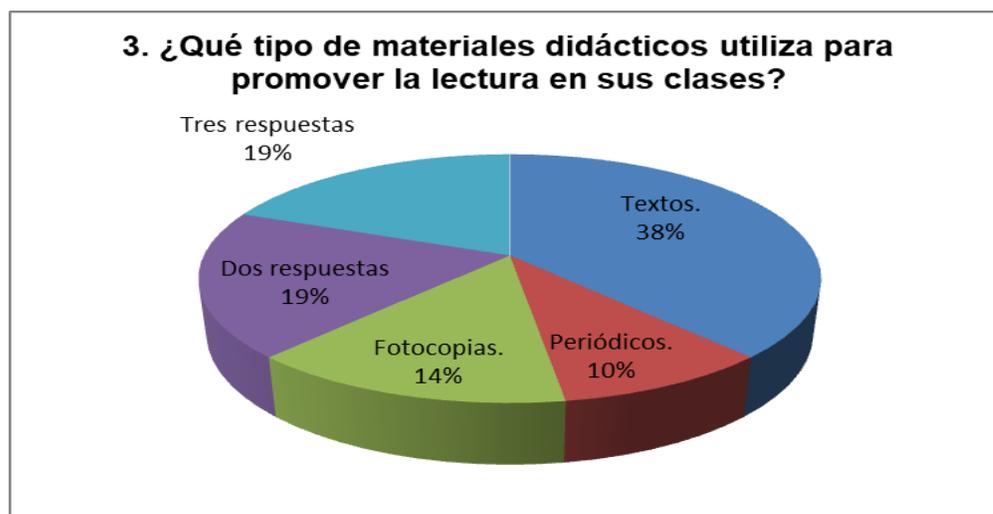
estrategias que permitan la comprensión de los estudiantes, con el fin de solucionar las situaciones problema.

Tabla 8.

Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 3

3- ¿Qué tipo de materiales didácticos utiliza para promover la lectura en su clase?	
Textos.	8
Periódicos.	2
Fotocopias.	3
Dos respuestas	4
Tres respuestas	4
Otros. Carteleras, Láminas y Videos	
Total:	21

Gráfico 16.
Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 3



Los materiales didácticos son una herramienta fundamental que permite facilitar los procesos de enseñanza- aprendizaje, al preguntar a los docentes por el tipo de materiales con los que promueven la lectura en sus clases, el 38% de ellos expresan que los textos son la mejor opción,

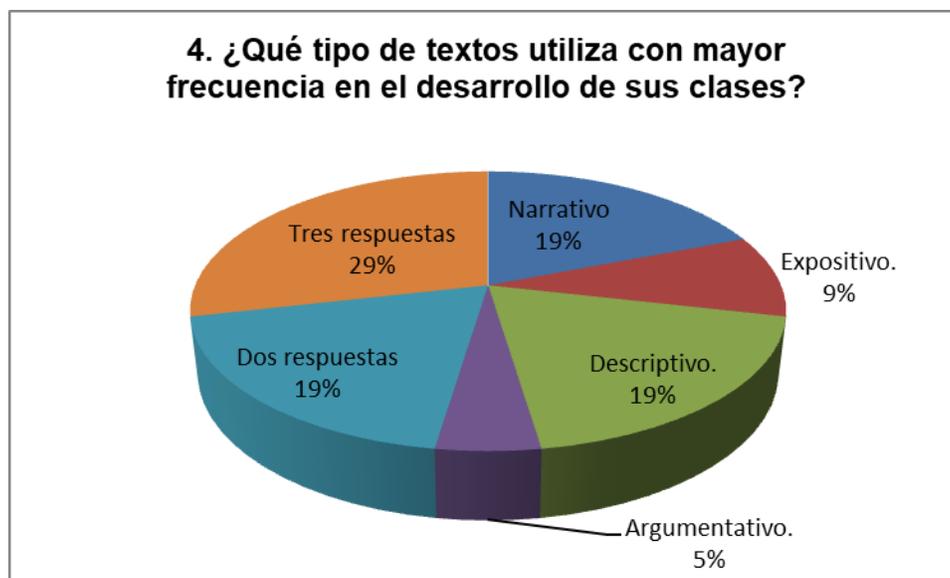
un 14% utiliza fotocopias, el 10% se identifica con los periódicos, mientras que un 19% selecciona dos tipos de materiales y en igual porcentaje escogen 3 de las opciones presentadas.

Tabla 9.

Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 4

4- ¿Qué tipo de textos utiliza con mayor frecuencia en el desarrollo de sus clases?	
Narrativo	4
Expositivo.	2
Descriptivo.	4
Argumentativo.	1
Dos respuestas	4
Tres respuestas	6

Gráfico 17.
Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 4



La gráfica anterior evidencia que dentro de las aulas de clases al desarrollar las clases, el 19% de los docentes utilizan el texto narrativo, en igual porcentaje 19% se apoyan en el texto

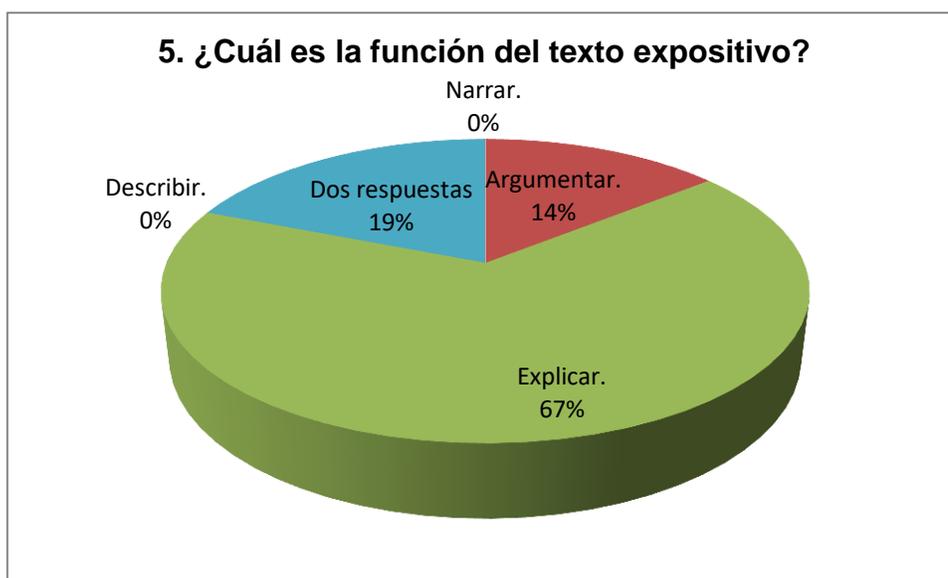
descriptivo, solo el 9% utiliza en sus clases el texto expositivo, 19% usa dos tipos de textos de los mencionados y el 29% tres tipos de textos.

Tabla 10.

Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 5

5- ¿Cuál es la función del texto expositivo?	
Narrar.	0
Argumentar.	3
Explicar.	14
Describir.	0
Dos respuestas	4
Total:	21

Gráfico 18.
Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 5



Al preguntar a los docentes de la institución por la función del texto expositivo, el mayor porcentaje de ellos 67% considera que es explicar, el 14% piensa que su función es argumentar,

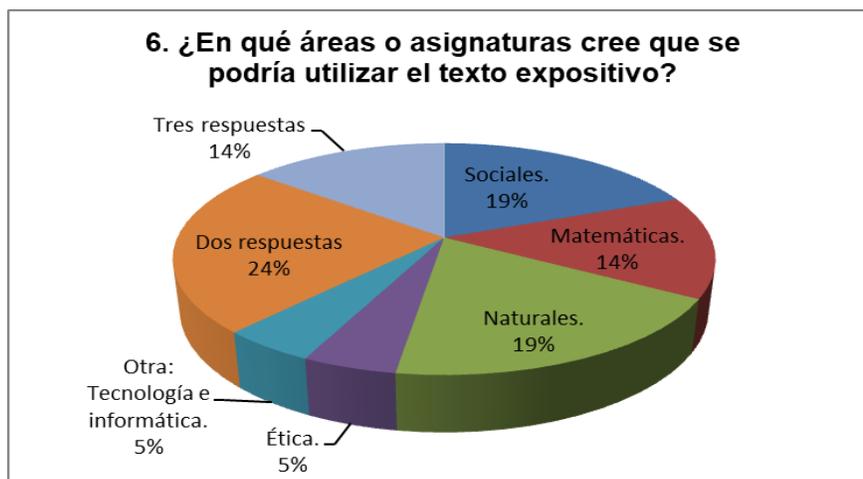
mientras que un 19% escoge dos respuestas de las presentadas. Estos resultados demuestran que a pesar de que la mayoría de los docentes encuestados están enfocados en la funcionalidad del texto expositivo, se observa que un 33% de ellos no tiene claridad en el propósito de dichos textos.

Tabla 11.

Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 6

6- ¿En qué áreas o asignaturas cree que se podría usar el texto expositivo?	
Sociales.	4
Matemáticas.	3
Naturales.	4
Ética.	1
Otra: Tecnología e informática.	1
Dos respuestas	5
Tres respuestas	3
Total:	21

Gráfico 19.
Porcentaje de encuesta a docentes, pregunta 6



El propósito de los textos expositivos es transmitir y difundir conocimientos acerca de un tema específico, por la pertinencia y coherencia que tienen los mismos para brindar al lector. Al preguntar a los docentes en cuál o cuáles áreas o asignaturas se puede utilizar este tipo de textos, un 19% considera que en el área de sociales y con un mismo porcentaje en naturales es donde se podría usar, un 14% piensa que puede utilizarse en matemáticas, 24% de los docentes escoge dos áreas, 14% tres áreas y un 5% señala otra, la de tecnología como un área en donde es posible trabajar con textos expositivos.

Tabla 12.

Resultado de la encuesta a docentes, pregunta 7

7- ¿Qué dificultad encuentra en los estudiantes cuando realizan lecturas?	
Poca comprensión.	
Desinterés hacia ella.	
Problemas de entonación y puntuación.	
Otro.	

Este interrogante se hizo de manera abierta, se dio la libertad a que los docentes respondieran de acuerdo con su criterio, los cuales consideran que dentro de las dificultades encontradas en los estudiantes al momento de realizar lecturas están: poca comprensión, desinterés por ella, problemas de entonación y puntuación, entre otras.

4.3.3 Análisis de los resultados de la aplicación de la prueba # 1 a estudiantes

Con el fin de dar respuesta a los objetivos de la investigación, se realiza una primera prueba a los estudiantes, con el fin de constatar si los pasos estudiados en el proceso de resolución de situaciones problemas se facilita, usando el texto expositivo. A continuación, se muestran los resultados en cada aula de los docentes investigadores.

LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

Un grupo de estudiantes de quinto grado se encuentra investigando sobre los diferentes medios de transporte que son utilizados por los niños y los adultos para desplazarse a la escuela. Te invitamos a ser parte de este grupo de estudiantes y realizar las tareas que se proponen a continuación:

Tabla 13.

Resultado de la prueba aplicada a estudiantes grado 2°

Situación Problema	Correcto	Incorrecto	Total
1. En un bus escolar hay 17 niñas y 15 niños, ¿cuántos niños y niñas hay en total en el bus escolar?	17	10	27
2. A la escuela llegan un total de 38 estudiantes en moto, de estos 14 estudiantes son de tercer grado, ¿cuántos estudiantes de otros grados llegan en moto?	11	16	27
3. En un bus escolar se suben en la primera parada 16 estudiantes y en la segunda parada se suben 13 estudiantes, ¿cuántos estudiantes van en el bus en ese momento?	14	13	27
4. En un bus escolar viajan 21 profesores, antes de llegar a la escuela se bajan 9 profesores, ¿cuántos profesores quedan en el bus?	17	10	27
5. Carlitos se demora 15 minutos para llegar a la escuela y Sergio se demora 10 minutos más que Carlitos, ¿cuántos minutos se demora Sergio en llegar a la escuela?	15	12	27
6. Juanito se demora 17 minutos para llegar a la escuela y María se demora 5 minutos menos que Juanito, ¿cuántos minutos se demora María en llegar a la escuela?	20	07	27
7. A Juanito le dijeron que a la escuela llegan 3 buses escolares y que en cada bus van 32 estudiantes ¿Cuántos estudiantes van en total en los 3 buses	14	13	27
8. Para transportar 12 profesores a la escuela se contrataron 3 carros. Si todos los carros llevan la misma cantidad de profesores ¿cuántos profesores transporta cada carro	21	06	27

La tabla muestra que los resultados de los estudiantes del grado 2-02 tienden a tener más o menos los mismos resultados tanto en aciertos como en desaciertos, las tareas 1, 3, 5, del tipo aditivo (a+b) obtuvieron los siguientes resultados: tarea 1, 17, correctos, 10 incorrectos, tarea 2,

14 frente a 13 y la tarea 5, 15 bien realizados y 12 incorrectos, la tendencia que fue a equilibrar las respuestas se presenta porque en el grado segundo es difícil la lectura y comprensión de las situaciones problemas.

Las situaciones 2, 4, 6, de tipo sustractivas también mostraron resultados tendientes a equilibrar las respuestas, los niños no se sintieron cómodos con la lectura, influenciando en los resultados de las tareas, los resultados fueron los siguientes: tarea 2: 11 correctas y 16 incorrectas, tarea 4: 17, correctas 10, incorrectas y tarea 6: 20 correctas y 7 incorrectas.

Las situaciones 7 de tipo multiplicativa evidencio problemas en la aplicación de procedimientos multiplicativos, los resultados fueron 14, 13, muy equilibrado, la situación de la tarea 8 mostro mejores resultados.

Tabla 14.

Resultado de la prueba aplicada a estudiantes grado 5°

Situación Problema	Correcto	Incorrecto	Total
1. En dos buses escolares hay 70 niñas y 56 niños, ¿cuántos niños y niñas hay en total en los buses escolares?	35	3	38
2. A la escuela llegan un total de 108 estudiantes en moto, de estos 32 estudiantes son de tercer grado, ¿cuántos estudiantes de otros grados llegan en moto?	27	11	38
3. Teniendo en cuenta las tareas uno y dos cuantos niños llegan al colegio en los medios de transporte, bus escolar y moto.	22	16	38
4. En un bus escolar viajan 51 profesores, antes de llegar a la escuela se bajan 19 profesores, ¿cuántos profesores quedan en el bus?	29	09	38
5. Carlitos se demora 25 minutos para llegar a la escuela y Sergio se demora 5 minutos más que Carlitos, ¿cuántos minutos se demora Sergio en llegar a la escuela?	29	09	38
6. Juanito se demora 17 minutos para llegar a la escuela y María se demora 5 minutos menos que Juanito, ¿cuántos minutos se demora María en llegar a la escuela?	28	10	38
7. A Juanito le dijeron que a la escuela llegan 3 buses escolares y que en cada bus van 42 estudiantes ¿Cuántos estudiantes van en total en los 3 buses?	30	08	38
8. Para transportar 51 profesores a la escuela se contrataron 3 carros. Si todos los carros llevan la misma cantidad de			

profesores ¿cuántos profesores transporta cada carro?	29	09	38
-------------------------------------------------------	-----------	-----------	-----------

La prueba realizada a los alumnos del grado 502, muestra el progreso de los niños de este grado en la resolución de situaciones problema. Las tareas 1, 3, 5, son aditivas del tipo $(a+b)$, los resultados dejan claro que el procedimiento para realizar las adiciones fueron correctos, de 38 estudiantes en la primera situación 35 contestaron bien y solo tres incorrectamente, en la situación 3 tres sucedió algo similar, donde 22 contestaron correctamente y 16 fallaron, el ejercicio 5 cinco siguió la tendencia, la mayoría respondieron bien, 29 y 9 contestaron incorrectamente.

Las situaciones 2, 4, 6, son del tipo $(a-b)$ sustracciones y muestran también las mejorías de los estudiantes del grado 5-02 en la resolución de problemas. Los resultados son los siguientes: situación 2, 27 correctos 11 incorrectos, prueba 4 son 29, 9, y la seis 28,10, la tendencia en esta prueba fue muy similar y mostro que la mayoría de los estudiantes utilizaron el procedimiento adecuado.

Los problemas 7 y 8 son del tipo (axb) y (a/b) respectivamente, la situación multiplicativa mostró gran dominio de los estudiantes, sus procedimientos aplicados llevaron a que respondieran 30 correctamente y 8 incorrectamente, en la situación donde hay que dividir los resultados fueron similares mostrando que los estudiantes están más apropiados con la comprensión de textos y por ende la solución de problemas es más efectiva.

Tabla 15.

Resultado de la prueba aplicada a estudiantes grado 8°

Situación Problema	Correcto	Incorrecto	Total
1. En dos buses escolares viajan 70 mujeres y 56 hombres, ¿Cuántos pasajeros en total viajan en los buses escolares? Si por algún motivo la quinta parte de las mujeres no asisten al colegio el día de hoy, ¿Cuántos pasajeros viajan en total?	1	26	27
2. A la escuela llegan 135 estudiantes en moto, de estos, 39 son de octavo grado y 50 son del grado noveno ¿cuántos estudiantes de otros grados llegan en moto?	19	8	27
3. Teniendo en cuenta las situaciones 1 y 2, si en el colegio hay un total de 730 estudiantes, ¿cuántos de ellos no se movilizan en los medios de transporte mencionados?	7	20	27
4. Uno de los buses ha sido designado para transportar a los profesores, si en este 51, antes de llegar a la Institución se bajan 19, si de los restantes el 20% son mujeres, ¿cuántos profesores hombres quedan en el bus?	5	22	27

5. Carlos demora 25 minutos para llegar a la escuela y Sergio 15 minutos más que Carlos porque pasa por Sofía, ¿cuántos minutos se demora Sofía en llegar a la escuela?	1	26	27
6. El tiempo empleado por un bus escolar para llegar a la Institución es de un quinto (1/5) de hora desde el punto más lejano, mientras que una moto se demora la mitad del tiempo que gasta el bus, si Juan sale de su casa, el punto más lejano de la Institución, en bus a las 6:00 am. ¿A qué hora llega al colegio? Si lo hiciera en moto ¿Cuál sería la hora de llegada?	2	25	27
7. A Pedro le dijeron que a la escuela llegan 3 buses escolares y que en cada bus van 42 personas, por seguridad en cada bus van 10 profesores, ¿Cuántos estudiantes van en total en los 3 buses?	6	21	27

Tabla 16.

Resultado de la prueba aplicada a estudiantes grado 9°

Situación Problema	Correcto	Incorrecto	Total
1. En dos buses escolares viajan 70 mujeres y 56 hombres, ¿Cuántos pasajeros en total viajan en los buses escolares? Si por algún motivo la quinta parte de las mujeres no asisten al colegio el día de hoy, ¿Cuántos pasajeros viajan en total?	3	24	27
2. A la escuela llegan 135 estudiantes en moto, de estos, 39 son de octavo grado y 50 son del grado noveno ¿cuántos estudiantes de otros grados llegan en moto?	15	12	27
3. Teniendo en cuenta las situaciones 1 y 2, si en el colegio hay un total de 730 estudiantes, ¿cuántos de ellos no se movilizan en los medios de transporte mencionados?	10	16	27
4. Uno de los buses ha sido designado para transportar a los profesores, si en este 51, antes de llegar a la Institución se bajan 19, si de los restantes el 20% son mujeres, ¿cuántos profesores hombres quedan en el bus?	7	20	27
5. Carlos demora 25 minutos para llegar a la escuela y Sergio 15 minutos más que Carlos porque pasa por Sofía, ¿cuántos minutos se demora Sofía en llegar a la escuela?	3	24	27
6. El tiempo empleado por un bus escolar para llegar a la Institución es de un quinto (1/5) de hora desde el punto			

más lejano, mientras que una moto se demora la mitad del tiempo que gasta el bus, si Juan sale de su casa, el punto más lejano de la Institución, en bus a las 6:00 am. ¿A qué hora llega al colegio? Si lo hiciera en moto ¿Cuál sería la hora de llegada?	8	19	27
7. A Pedro le dijeron que a la escuela llegan 3 buses escolares y que en cada bus van 42 personas, por seguridad en cada bus van 10 profesores, ¿Cuántos estudiantes van en total en los 3 buses?	10	17	27

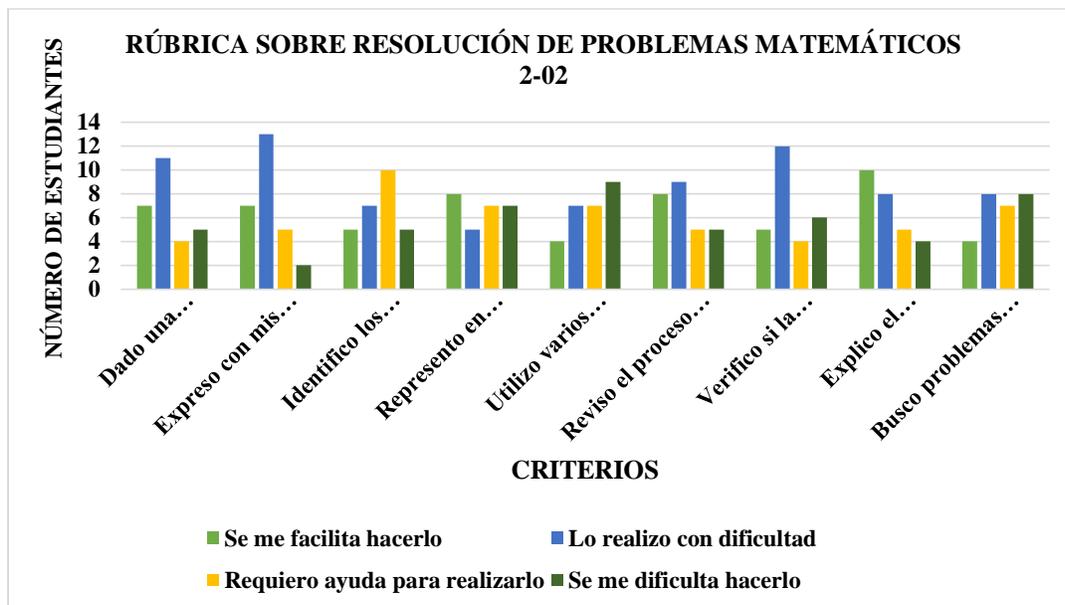
4.3.4 Análisis de los resultados de la rúbrica sobre resolución de situaciones problema

Tabla 17.

Resultado de la rúbrica sobre situaciones problema, aplicada a estudiantes 2°

ACCIONES / CRITERIOS	Se me facilita hacerlo	Lo realizo con dificultad	Requiero ayuda para realizarlo	Se me dificulta hacerlo	Total
Dado una situación problema, comprendo la información planteada	7	11	4	5	27
Expreso con mis palabras la situación planteada	7	13	5	2	27
Identifico los datos importantes de la situación problema	5	7	10	5	27
Represento en forma gráfica la situación planteada	8	5	7	7	27
Utilizo varios caminos para resolver la situación problema	4	7	7	9	27
Reviso el proceso utilizado y corrijo los errores encontrados	8	9	5	5	27
Verifico si la solución es correcta	5	12	4	6	27
Explico el proceso utilizado para resolver la situación problema	10	8	5	4	27
Busco problemas parecidos cuando me enfrento a uno nuevo	4	8	7	8	27

Gráfico 20.
Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos 2º



La rúbrica aplicada a los 27 niños del grado segundo, muestra un comportamiento muy similar en cada uno de los criterios analizados, en el primer criterio sobre la comprensión de una situación planteada, solo a 7 niños se le facilita hacerlo, lo que quiere decir que veinte tienen dificultades o necesitan ayuda para comprender, por lo tanto, es necesario usar el texto expositivo para entender la situación planteada y por ende la solución de problemas.

El segundo criterio, se expresa una situación planteada, muestra el mismo resultado, solo siete niños manifiestan facilidad para hacerlo, trece lo realizan con dificultad y los demás requieren ayuda o no lo logran. Este criterio muestra que en segundo grado la capacidad de leer para expresar con sus palabras está empezando, por eso la respuesta apunta a no hacerlo, es necesario insistir con los textos expositivos y con la lectura de los mismos para que los niños fortalezcan esta habilidad.

En el siguiente criterio, identifica los datos de una situación problema, los resultados mostraron que cinco niños lo realizan fácilmente y veinte y dos niños lo hacen con dificultad o con ayuda, es importante reforzar a través de la lectura los pasos para resolver una situación problema, ya que uno de esos pasos además de entender el problema es identificar los datos importantes y escoger la operación adecuada.

La siguiente afirmación muestra resultados similares, nueve niños representan en gráficos una información, los restantes diez y nueve se les dificulta, o lo resuelven con ayuda. A esa edad la representación de situaciones en gráficos es complejo, acá cobra importancia las estrategias pedagógicas que ayuden a los niños a adquirir esa destreza, por lo tanto, es importante profundizar en los textos para que los niños sean capaces de verbalizar los procesos matemáticos, leer gráficos, tablas y la escribir los procedimientos s en la resolución de problemas.

El criterio utiliza varios caminos para resolver la situación planteada, muestra una respuesta que evidencia en los niños el bajo nivel de comprensión de las situaciones problema, en las planeaciones hay que fortalecer las estrategias que apoyen la escogencia de varias procedimientos u operaciones para resolver problemas.

En general los resultados de los criterios que siguen a continuación, muestran un comportamiento similar en los estudiantes, motivo por el cual hay que evaluar la de la práctica docente, hay que reflexionar la praxis para mejorar los procesos de comprensión de textos expositivos en la resolución de situaciones problema, los gráficos 21, 22 y 23 son los resultados de las rubricas aplicadas a los grados 5°, 8° y 9° respectivamente y no están muy alejados de la realidad evidenciada en los niños de segundo grado, por lo anterior, se hace necesario, identificar

las características de la práctica docente, implementar estrategias y evaluar el impacto de esas estrategias basadas en la utilización de textos expositivos para resolver situaciones problema generándose aprendizajes en los estudiantes.

Tabla 18.

Resultado de la rúbrica sobre situaciones problema, aplicada a estudiantes 5°

ACCIONES / CRITERIOS	Se me facilita hacerlo	Lo realizo con dificultad	Requiero ayuda para realizarlo	Se me dificulta hacerlo	Total
Dado una situación problema, comprendo la información planteada	27	5	2	4	38
Expreso con mis palabras la situación planteada	18	13	3	4	38
Identifico los datos importantes de la situación problema	11	9	8	10	38
Represento en forma gráfica la situación planteada	15	5	7	11	38
Utilizo varios caminos para resolver la situación problema	13	10	9	6	38
Reviso el proceso utilizado y corrijo los errores encontrados	13	9	12	4	38
Verifico si la solución es correcta	11	20	5	2	38
Explico el proceso utilizado para resolver la situación problema	13	8	8	9	38
Busco problemas parecidos cuando me enfrento a uno nuevo	16	10	7	5	38

Gráfico 21.
Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos 5º

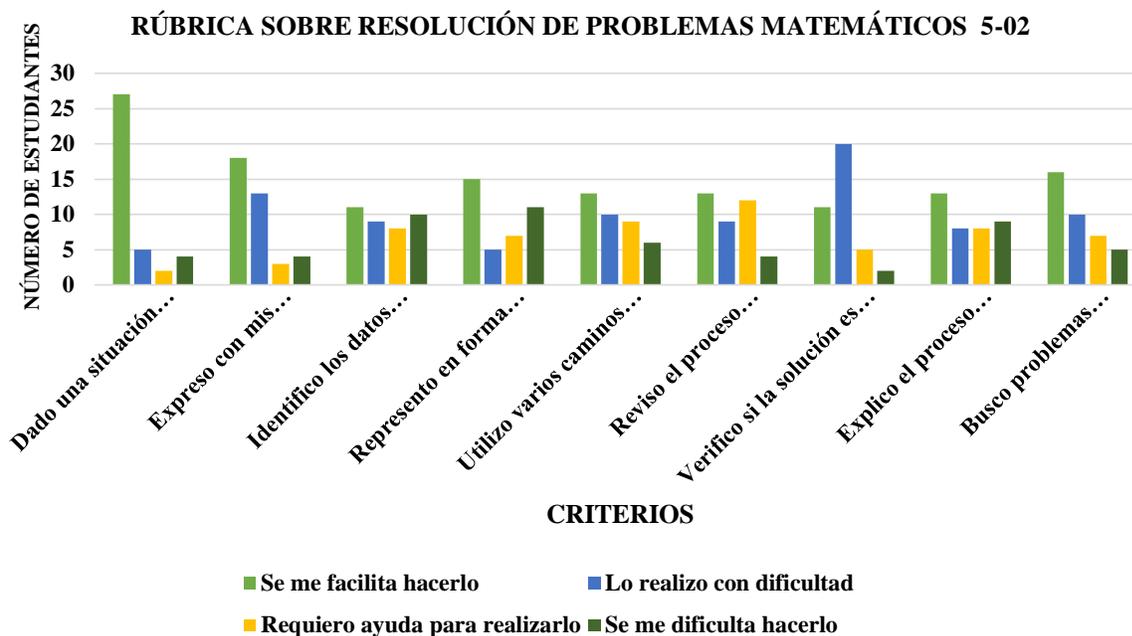


Tabla 19.

Resultado de la rúbrica sobre situaciones problema, aplicada a estudiantes 8º

ACCIONES / CRITERIOS	Se me facilita hacerlo	Lo realizo con dificultad	Requiero ayuda para realizarlo	Se me dificulta hacerlo	Total
Dado una situación problema, comprendo la información planteada	19	8	0	1	28
Expreso con mis palabras la situación planteada	18	5	2	3	28
Identifico los datos importantes de la situación problema	10	10	5	3	28
Represento en forma gráfica la situación planteada	11	9	3	5	28
Utilizo varios caminos para resolver la situación problema	11	12	2	3	28
Reviso el proceso utilizado y corrijo los errores encontrados	20	6	2	0	28
Verifico si la solución es correcta	22	3	1	2	28
Explico el proceso utilizado para resolver la situación problema	12	10	5	1	28

Busco problemas parecidos cuando me enfrento a uno nuevo	6	11	8	3	28
----------------------------------------------------------	---	----	---	---	----

Gráfico 22.
Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos 8°

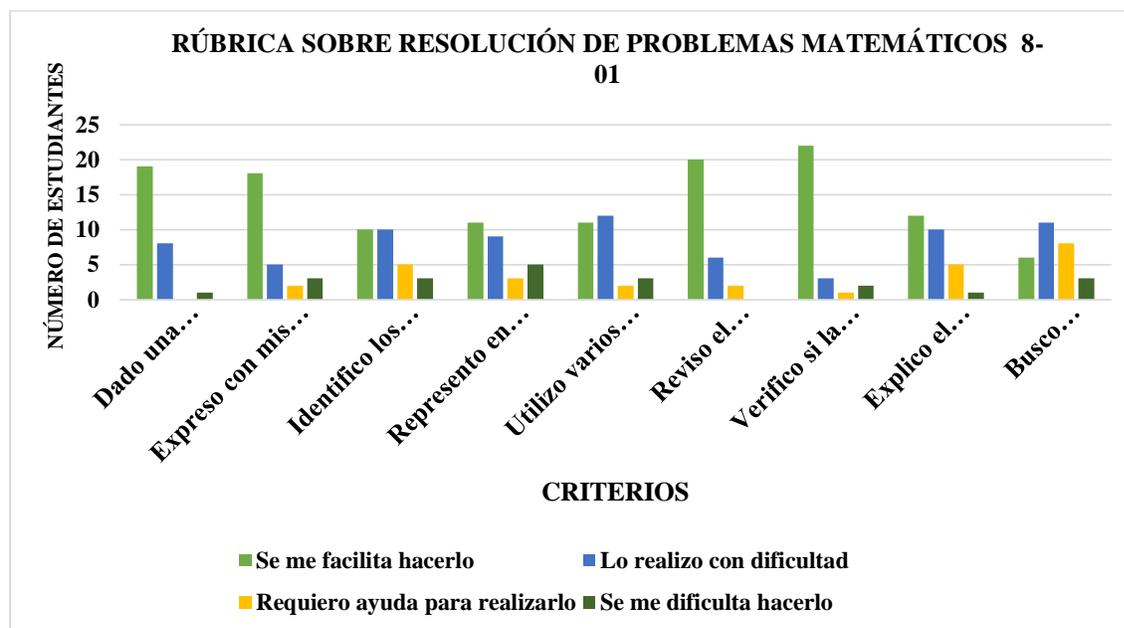


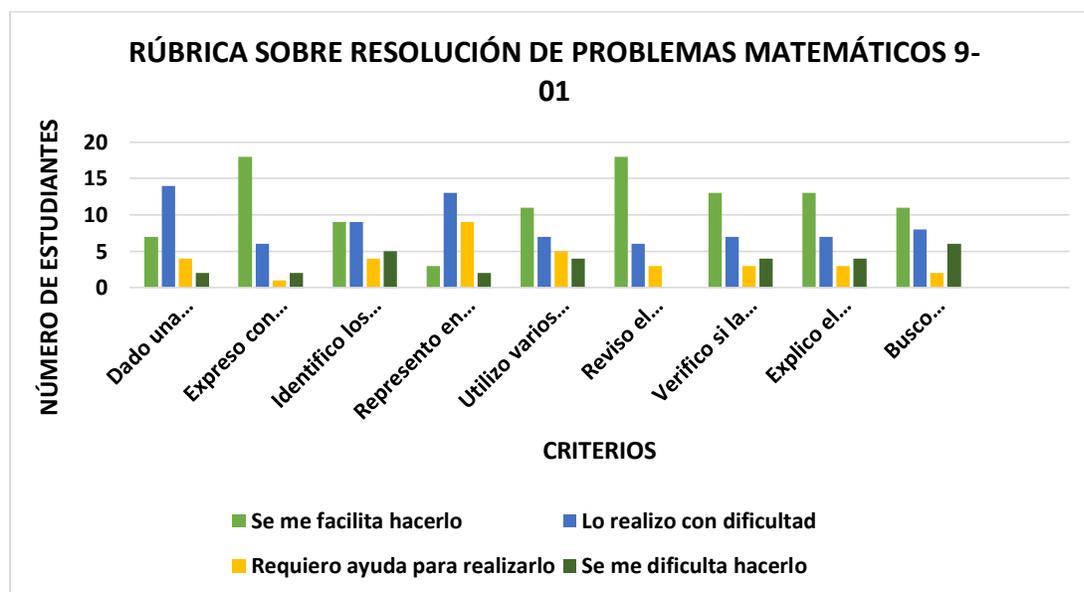
Tabla 20.

Resultado de la rúbrica sobre situaciones problema, aplicada a estudiantes 9°

ACCIONES / CRITERIOS	Se me facilita hacerlo	Lo realizo con dificultad	Requero ayuda para realizarlo	Se me dificulta hacerlo	Total
Dado una situación problema, comprendo la información planteada	7	14	4	2	27
Expreso con mis palabras la situación planteada	18	6	1	2	27
Identifico los datos importantes de la situación problema	9	9	4	5	27
Represento en forma gráfica la situación planteada	3	13	9	2	27
Utilizo varios caminos para resolver la situación problema	11	7	5	4	27
Reviso el proceso utilizado y corrijo los errores encontrados	18	6	3	0	27
Verifico si la solución es correcta	13	7	3	4	27

Explico el proceso utilizado para resolver la situación problema	13	7	3	4	27
Busco problemas parecidos cuando me enfrente a uno nuevo	11	8	2	6	27

Gráfico 23.
Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos 9º



Rubrica institucional, se muestra un consolidado de las 4 aulas de los docentes investigadores.

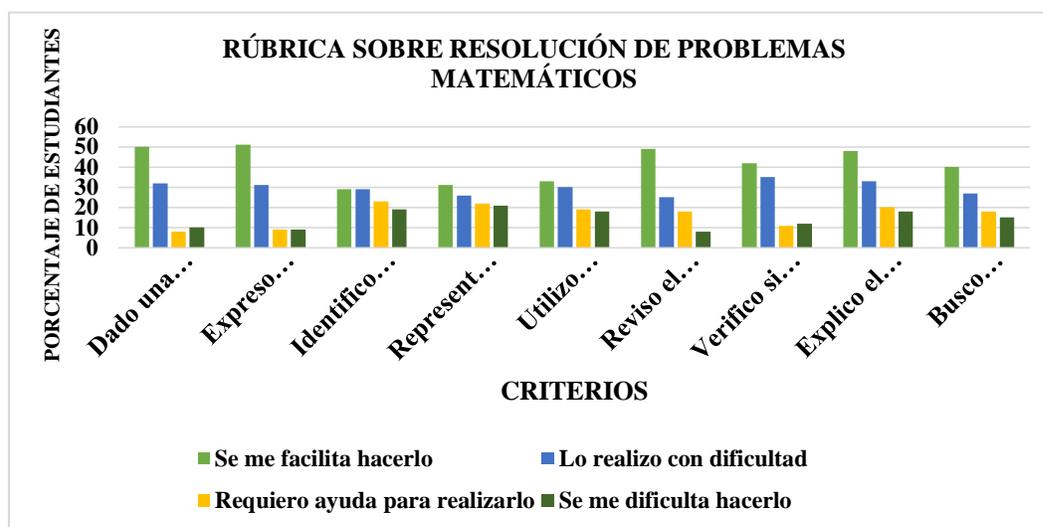
Tabla 21.

Resultado de la rúbrica institucional aplicada a los cursos focalizados.

ACCIONES	CRITERIOS		Se me facilita hacerlo		Lo realizo con dificultad		Requiero ayuda para realizarlo		Se me dificulta hacerlo		TOTAL
Dado una situación problema, comprendo la información planteada	60	50%	38	32%	10	8%	12	10%	120		
Expreso con mis palabras la situación planteada	61	51%	37	31%	11	9%	11	9%	120		
Identifico los datos importantes de la situación problema	35	29%	35	29%	27	23%	23	19%	120		
Represento en forma gráfica la situación planteada	37	31%	32	26%	26	22%	25	21%	120		

Utilizo varios caminos para resolver la situación problema	39	33%	36	30%	23	19%	22	18%	120
Reviso el proceso utilizado y corrijo los errores encontrados	59	49%	30	25%	22	18%	9	8%	120
Verifico si la solución es correcta	51	42%	42	35%	13	11%	14	12%	120
Explico el proceso utilizado para resolver la situación problema	48	40%	33	27%	21	18%	18	15%	120
Busco problemas parecidos cuando me enfrento a uno nuevo	37	31%	37	31%	24	20%	22	18%	120

Gráfico 24.
Rúbrica sobre resolución de problemas matemáticos



A continuación, se presentan las conclusiones que surgieron a partir de la intervención en las aulas de los grados 2°, 5°, 8°, 9° y de la implementación de estrategias pedagógicas en las áreas de lenguaje y matemática, para la resolución de situaciones problema utilizando el texto expositivo como pretexto para fortalecer los procesos académicos de los estudiantes:

- ✓ Para lograr que nuestros estudiantes adquieran aprendizajes significativos, es necesario mejorar el proceso enseñanza, a través de la implementación de diversas estrategias, con prácticas docentes dinámicas, centradas en la evaluación de procesos

formativos y no sumativos, los cuales deben ir orientados a desarrollar las competencias comunicativas y la capacidad crítica reflexiva.

- ✓ La práctica reflexiva del accionar pedagógico es responsabilidad de cada docente, es fundamental que las instituciones educativas propicien espacios idóneos y adecuados para desarrollar de manera colaborativa y planificada los procesos académicos, con el propósito de generar cambios en las prácticas del colectivo docente.
- ✓ A través de la implementación de diversas estrategias en las áreas de lenguaje y matemática, se pudo mejorar la comprensión y resolución de situaciones problema, utilizando el texto expositivo como recurso pedagógico, de igual manera se observaron las acciones reflexivas del docente en torno a su quehacer, lo cual facilitó el diseño e implementación de las mismas, conllevando todo lo anterior a fortalecer las habilidades comunicativas y pensamiento crítico, reflexivo en los estudiantes.
- ✓ Reflexionar a partir de las concepciones que se tengan de la comprensión lectora, oralidad y escucha, para que desde allí y entorno al proceso reflexivo que se hizo, respondan a las necesidades e intereses de los estudiantes, para resignificar las prácticas docentes que se llevan a cabo en la institución, articulando los procesos teóricos y prácticos y de esta manera contribuir al desarrollo integral de los mismos.
- ✓ Articular los procesos comunicativos, habilidades lectoras y el texto expositivo con las áreas del conocimiento, que sean enfocadas en diferentes ámbitos con el propósito de

fomentar el hábito lector desde la educación preescolar, ya que esta es fuente de conocimiento y permite la interacción social.

- ✓ Diseñar estrategias pedagógicas para mejorar las competencias de lenguaje y matemática en la resolución de problemas, a partir del texto expositivo, requiere de tiempo, por eso es fundamental hacerlo y compartirlo con los pares académicos y de esta manera realizar un trabajo cooperativo y reflexivo para articularlo con el currículo y así fortalecer el PEI; es importante que el maestro sea un facilitador de la construcción del conocimiento, con el propósito de promover la autonomía y habilidad para que el estudiante pueda enfrentarse a determinada situación.

- ✓ Con la implementación de las estrategias pedagógicas en las áreas de lenguaje y matemática se logró orientar mejor los procesos enseñanza - aprendizaje, ahora los estudiantes resuelven situaciones problemas de manera crítica y reflexiva buscando diferentes rutas para llegar a la respuesta correcta, utilizando el texto expositivo como pretexto.

RECOMENDACIONES

Partiendo de los resultados de los procesos de investigación y ciclos de reflexión llevados a cabo por los docentes investigadores se recomienda:

Seguir fortaleciendo los procesos de comprensión de textos expositivos, resolución de situaciones problemas, la oralidad y la escucha en los estudiantes.

Fomentar espacios académicos idóneos, donde los docentes reflexionen de forma individual y colaborativa sobre sus prácticas, y así, compartan estrategias y vivencias de aula de clase, que les ayude a mejorar cada día el proceso de enseñanza.

Establecer dentro de las áreas de lenguaje y matemática estrategias pedagógicas para desarrollar la comprensión e interpretación de situaciones problemas, a partir del texto expositivo como pieza fundamental para fortalecer el currículo y planes de estudio.

Realizar planeaciones organizadas y estructuradas, sustentadas en bases prácticas y teóricas, donde se tenga en cuenta el contexto de aula e institucional, para potenciar los procesos académicos de los estudiantes, de igual forma, promover la evaluación formativa a los estudiantes centrada en la intervención continúa de los procesos integrales del estudiante en la evaluación formativa.

Apropiarse de los programas y políticas educativas que promueve el MEN (PNLE), cuyo propósito es el de fortalecer la formación de los docentes en Colombia y así, mejorar la calidad educativa de los estudiantes.

APORTES PEDAGÓGICOS

Partiendo de las experiencias y ciclos reflexivos realizados por los docentes investigadores en su quehacer pedagógico, se han implementado diversas estrategias para fortalecer los procesos de enseñanza en los grados 2°, 5°, 8° y 9° en las áreas de lenguaje y matemática que permitieron fortalecer la comprensión e interpretación de situaciones problemas, así como también, enriquecer las prácticas docente y quizás también sirvan de referencia a otros pares académicos para que reflexionen sobre la importancia de la utilización de los textos expositivos en la resolución de situaciones problemas. Algunos de los aportes pedagógicos que se consideran relevantes y que surgieron durante el proceso de la investigación, se relacionan a continuación:

- Diarios de campo, los cuales permitieron la sistematización del día a día en las aulas de clases, además identificar fortalezas y debilidades en el accionar docente.
- Grabaciones de clase
- Rutinas de pensamiento, a partir de las expuestas en las clases de la maestría en pedagogía, se empezó a utilizarlas en el aula de los docentes investigadores, con algunas modificaciones o adaptaciones y con ellas se consiguió orientar el pensamiento de los estudiantes y estos hicieran visible sus opiniones e ideas.
- Rúbricas, utilizadas en los procesos de evaluación de desempeño de los estudiantes, en los que se establecieron criterios claros y concretos y sus respectivas valoraciones.
- Textos expositivos, se inicia la utilización como recurso pedagógico en las aulas de clase, con el fin de fortalecer los procesos de resolución de situaciones problemas.

REFERENCIAS

- Achilli, E. (1988). *La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro*. Cuadernos de formación docente. Universidad Nacional de Rosario.
- Aguirre, J., Etxaburu, O., Hernández, M., Iturbe, X., López, J., Ormaza, L., Portillo, K.,...Uriarte, L. (2013). *Mejora de la práctica docente Una experiencia de autoevaluación*. Vitoria-Gasteiz Vasco. Recuperado de <http://www.bibliotekak.euskadi.net/WebOpac>
- Alsina, J. et al (2013). *Las rúbricas para el desarrollo de competencias*. Cuadernos de docencia universitaria26. Ediciones Octaedro. Barcelona.
- Alzate, T. (2010). *El diario de campo como mediación pedagógica en educación superior*. Recuperado de: https://giiesen.files.wordpress.com/2010/04/art1-diario_de_campo_pdpd.pdf
- Amaya, R. (2010). *Manual de instrucciones de trabajo de los procesos estadísticos que integran la demanda continúa en la gerencia de gestión de soluciones de la entidad bancaria Banesco universal*. Camurí Grande.
- Ávalos, B. (2002). *Profesores para Chile, Historia de un Proyecto*. Ministerio de Educación. Chile.
- Baptista, P., Fernández, C. y Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Edición 6. Mc Graw Hill Education. México.
- Blythe, T. (1998). *La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente*. Editorial Paidós Ibérica SA. Buenos Aires – Argentina.

Cañadas, M y Gómez, P (sf). *Análisis de contenido*. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/6453/1/ApuntesModulo2MAD3.pdf>

Cañadas. M. & Gómez. P. (2014). *Módulo 2 análisis de contenido*. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/6453/1/ApuntesModulo2MAD3.pdf>

Carrizosa, E. y Gallardo, J., (2011). Rúbricas para la orientación y evaluación del aprendizaje en entornos virtuales. Consultado en: 4 de diciembre de 2017. Recuperado de: http://www.uoc.edu/symposia/dret_tic2011/pdf/4.carrizosa_prieto_esther_gallardo_ballesterro_jose.pdf

Diarios de campo # 3 (11-02- 2016), # 12 (10- 5-2017).

Díaz Barriga, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Ed. Trillas.

Duran, J. & Lozano, C. (2012). Visibilizando el pensamiento a través de la rutina; ¿por qué dices eso? en niñas y niños de 2 a 3 y 3 a 4 años. (Tesis de maestría). Universidad de la Sabana, Chía.

Estrategias de enseñanza- Aproximación teórico conceptual -Investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto © 2010 Primera edición, mayo de 2010 U de los Andes.

Fandiño M. (2010), *Múltiples aspectos del aprendizaje de la matemática*. Didácticas Magisterio.

Flotts, M. P., Manzi, J., Polloni, M. P., Carrasco, M., Claudia Zambra, C. & Abarzúa, A. (Ed.). (2016). *Aportes para la enseñanza de la lectura*. Chile: OREALC/UNESCO.

- García, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008). *Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión*. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- Garzón, D., Pabón, O., y Vega, M. (2013). Recursos pedagógicos y gestión didáctica del profesor de matemáticas. *I congreso de matemáticas de América Central y el Caribe*. Santo Domingo, República Dominicana.
- Godino, J., Batanero, C. y Font, V. (2003). *Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para maestros*. Granada: Universidad de Granada.
- González, M., Gómez, P. & Lupiáñez, J. (sf). Análisis cognitivo. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/2041/1/ApuntesModulo3MAD.pdf>
- Gutierrez-Braojos, C. y Salmerón, H. (2012, abril). *Estrategias de comprensión lectora: enseñanza y evaluación en educación primaria*. Profesorado. Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART11.pdf>
- Guzmán R. Lectura y escritura (2014) *Cómo se enseña y se aprende en el aula*. Universidad de la Sabana. Chía, Colección investigación.
- Hegedus, S. y Moreno-Armella, L. (2010). *Acomodando el marco de génesis instrumental. Dentro de entornos tecnológicos dinámicos. Para el aprendizaje de las matemáticas*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318903406_Filosofia_Matematicas_y_Educacion_una_perspectiva_historico-cultural_en_Educacion_Matematica-Philosophy_Mathematics_and_Education_A_Cultural-Historical_Perspective_on_Mathematics_Education

Hernández, M. (2006). Ficha metodológica coordinada por la Universidad. Generalitat Valenciana. Vol. 1.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Vicerrectoría Académica, Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. “Las Estrategias y Técnicas Didácticas en el Rediseño”. Recuperado de <http://cursosls.sistema.itesm.mx/Home.nsf/>

Londoño, P. Estrategias de enseñanza - Aproximación teórico conceptual -Investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto © 2010 Primera edición, mayo de 2010 Universidad de los Andes.

Luzaniac, A. (2015). *Comprensión lectora*. Recuperado de <https://www.clubensayos.com/Acontecimientos-Sociales/Comprension-Lectora/2433056.html>

MANUAL DE ESTRATEGIAS DIDACTICAS. Fundación Educación para el Desarrollo – Fautapo- www.fundacionautapo.org

MEN. 2011. Plan Nacional De Lectura y Escritura. Recuperado de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-317417_base_pnl.pdf

MEN. 2012. Plan Nacional De Lectura y Escritura. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-299245_recurso_1.pdf

MEN de CHILE. Recuperado de <http://ftp.e-mineduc.cl/cursosceip/Parvulo/NT1/I/unidad4/documentos/Leccion1.pdf>

- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. & Pérez, M. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona, España: Graó.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M y Pérez, M. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Editorial Graó. Barcelona. Sexta edición: 1999.
- Neira, M. (2005). *La comprensión de los textos expositivos: influencia de su estructura, el desarrollo cognitivo y de la instrucción (tesis doctoral)*. Universidad de A Coruña, La Coruña, España.
- Oviedo, P. (2006). *La resolución de problemas. Una estrategia para aprender a aprender*. Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia.
- Paradiso, C. (2010). *Comprensión de textos expositivos. Estrategias para el aula*. Universidad de Rosario, Argentina.
- Parra C. (2009). Investigación- acción y desarrollo profesional. *Educación y Educadores*, vol. N° 5. Universidad de la Sabana. Facultad de educación.
- Perkins, D. & Blythe, T. (1994) "Putting Understanding up-front". *Educational Leadership*.
- Rocha, A. (2017). *Aulas numerosas: nuestro reto actual*. Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia. Vol. 1 Núm. 3 (2017)
- Ruiz, M., Borboa, M. y Rodríguez, J. (2013). El enfoque mixto de investigación en los estudios fiscales. *TLATEMOANI*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/13/estudios-fiscales.pdf>

Serrano, S. (2000). El aprendizaje de la lectura y la escritura como construcción activa de conocimientos. *Simposio internacional de educación en la diversidad “porque todos somos diferentes”*. Simposio llevado a cabo en Panamá.

Vega, Bañales, Reina y Pérez. (2014). Enseñanza de estrategias para la comprensión de textos expositivos con alumnos de sexto grado de primaria. *Revista mexicana de investigación educativa*. RMIE vol.19 no.63 México oct./dic. 2014

Vidal, S. (2016). El desarrollo de la competencia comunicativa en matemáticas a través de prácticas de aula. (Tesis de maestría). Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

Villalobos, X. Reflexión en torno a la gestión de aula y a la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizajes. Vol. 55, Nº. Extra 3, 2011

ANEXOS

ENCUESTA PARA DOCENTES

GRUPO INVESTIGADOR: Yalexí Díaz, Iván Fragozo, Edith González y Rubén Villanueva

OBJETIVO: Conocer las estrategias de enseñanza que aplican los docentes en el salón de clases enfocadas al texto expositivo

Estimado/a docente:

El grupo investigador de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de la Sabana está realizando una investigación denominada **“La reflexión de la práctica docente a partir del texto expositivo como un recurso pedagógico en la resolución de situaciones problema en las áreas básicas de la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza”**.

Por esta razón le agradezco la amabilidad de responder el cuestionario (encuesta) anónimo con el máximo interés. Dichos resultados serán exclusivamente utilizados para mejorar situaciones, resolver problemas, proponer soluciones y establecer estrategias de formación y cambio. Su información, sin lugar a dudas, será de gran utilidad, de ahí la importancia de que lo responda con la mayor sinceridad posible y de la mejor forma que estime conveniente.

Señalar con una X el ítem que considere corresponde a su respuesta.
Gracias por su invaluable colaboración.

1. ¿Orienta usted procesos de lectura dentro de su espacio académico?, ¿de qué tipo es?

Sí _____ No _____

Dirigida

Colaborativa

Grupal

2. ¿Con qué propósito utiliza la lectura en su aula de clases?

Promover la comprensión Extraer ideas previas Informar

Otro ¿Cuál? _____

3. ¿Qué tipo de materiales didácticos utiliza para promover la lectura en su clase?

Textos Periódicos Fotocopias

Otros ¿Cuáles? _____

4. ¿Qué tipo de textos utiliza con mayor frecuencia en el desarrollo de sus clases?

Narrativo Expositivo Descriptivo Argumentativo

Otros ¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es la función del texto expositivo?

Narrar Argumentar Explicar Describir

6. ¿En qué áreas o asignaturas crees que se podría utilizar el texto expositivo?

Sociales Matemáticas Naturales Ética

Otras, ¿Cuáles? _____

7. ¿Qué dificultad encuentra en los estudiantes cuando realizan lecturas?

—

—

—

—



ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

GRUPO INVESTIGADOR: Yalexí Díaz, Iván Fragozo, Edith González y Rubén Villanueva

OBJETIVO: Identificar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes acerca del texto expositivo

Estimado/a estudiante:

El grupo investigador de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de La Sabana está realizando una investigación denominada **“Reflexión de la práctica docente a partir del texto expositivo como un recurso pedagógico en la resolución de situaciones problema en las áreas básicas de la Institución Educativa Silvestre Francisco Dangond Daza”**.

Por esta razón le agradezco la amabilidad de responder el cuestionario (encuesta) anónimo con el máximo interés. Dichos resultados serán exclusivamente utilizados para mejorar situaciones, resolver problemas, proponer soluciones y establecer estrategias de formación y cambio. Su información, sin lugar a dudas, será de gran utilidad, de ahí la importancia de que lo responda con la mayor sinceridad posible y de la mejor forma que estime conveniente.

Señalar con una X el ítem que considere corresponde a su respuesta.
Gracias por su invaluable colaboración.

7. ¿Le gusta leer?

Mucho Bastante Poco Nada

8. ¿Qué tipo de lectura le gusta?

Ficción Terror Suspense Drama

Otros? _____

3. ¿Cuál es tu propósito al leer?

Adquirir nuevos conocimientos Para divertirme

Por una calificación Por compromiso

4. ¿Con qué frecuencia lees?

Diariamente Semanalmente Mensualmente Trimestralmente

5. Señala qué tipos de textos conoces (puedes escoger varios)

Narrativo Expositivo Descriptivo Informativo

Responde la pregunta número 6 teniendo en cuenta la siguiente información:

La **Tierra** es el planeta donde vivimos, es el tercer planeta desde el Sol. Es el mayor de los cuatro planetas terrestres de nuestro sistema solar, lo que significa que es un planeta sólido, y no gaseoso (los otros tres planetas terrestres son Mercurio, Venus y Marte). El volumen de la Tierra es más de un millón de veces menor al del Sol. Al igual que los demás planetas del sistema solar, la Tierra orbita alrededor del Sol, y le da una vuelta completa en aproximadamente 365 días (a esto se le llama un año). También gira alrededor de su propio eje, dando un giro completo en 24 horas (a esto se le llama un día).

6. El escrito anterior es un ejemplo de texto:

Narrativo Expositivo Descriptivo Argumentativo

7. Pensarías que la función del texto expositivo es

Narrar Argumentar Explicar Describir

8. Al leer un texto, consideras que tu nivel de comprensión es

Superior Alto Básico Bajo

INST. EDU. SILVESTRE FRANCISCO DANGOND DAZA
RÚBRICA SOBRE RESOLUCIÓN DE SITUACIONES PROBLEMAS



Nombre del estudiante: _____

Apreciado estudiante:

A continuación encontrarás varias acciones que debes tener en cuenta para resolver una situación problema.

Marca con una X el criterio con el que te identifiques

ACCIONES \ CRITERIOS	Se me facilita hacerlo	Lo realizo con dificultad	Requiero ayuda para realizarlo	Se me dificulta hacerlo
Dado una situación problema, comprendo la información planteada				
Expreso con mis palabras la situación planteada				
Identifico los datos importantes de la situación problema				
Represento en forma gráfica la situación planteada				
Utilizo varios caminos para resolver la situación problema				
Reviso el proceso utilizado y corrijo los errores encontrados				
Verifico si la solución es correcta				
Explico el proceso utilizado para resolver la situación problema				
Busco problemas parecidos cuando me enfrente a uno nuevo				



INST. EDU. SILVESTRE FRANCISCO DANGOND DAZA
RÚBRICA: COMPRENSIÓN DE TEXTOS EXPOSITIVOS

Nombre del estudiante: _____

Apreciado estudiante:

A continuación encontrarás varias acciones que debes tener en cuenta para comprender textos expositivos.

Marca con una X el criterio con el que te identifiques

ACCIÓNES \ CRITERIOS	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
Prevé el tema e ideas centrales del texto a partir del título, subtítulo e imágenes.				
Explica palabras clave del texto				
Propone la continuidad de un texto partir de la lectura del primer párrafo.				
Representa el texto por medio de una ilustración				
Subraya las ideas más importantes del texto				
Propone un título para el texto				
Hace un esquema con la información del texto				
Comprende la información importante del texto				
Entiende con facilidad el texto expositivo.				



I.E. Silvestre Dangond Daza

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

Un grupo de estudiantes de segundo grado se encuentra investigando sobre los diferentes medios de transporte que son utilizados por los niños y los adultos para desplazarse a la escuela. Te invitamos a ser parte de este grupo de estudiantes y realizar las tareas que se proponen a continuación:

Respuesta: _____ **Tarea 1:**

En un bus escolar hay 17 niñas y 15 niños, ¿cuántos niños y niñas hay en total en el bus escolar?

Escribe la forma como lo resolvería:

Respuesta: _____ **Tarea 2:**

A la escuela llegan un total de 38 estudiantes en moto, de estos 14 estudiantes son de tercer grado, ¿cuántos estudiantes de otros grados llegan en moto?

Escribe la forma como lo resolvería:

Respuesta: _____ **Tarea 3:**

En un bus escolar se suben en la primera parada 16 estudiantes y en la segunda parada se suben 13 estudiantes, ¿cuántos estudiantes van en el bus en ese momento?

Escribe la forma como lo resolvería:

Respuesta: _____ **Tarea 4:**

En un bus escolar viajan 21 profesores, antes de llegar a la escuela se bajan 9 profesores, ¿cuántos profesores quedan en el bus?

Escribe la forma como lo resolvería:

Respuesta: _____ **Tarea 5**

Carlitos se demora 15 minutos para llegar a la escuela y Sergio se demora 10 minutos más que Carlitos, ¿cuántos minutos se demora Sergio en llegar a la escuela?

Escribe la forma como lo resolvería:

Respuesta: _____ **Tarea 6:**

Juanito se demora 17 minutos para llegar a la escuela y María se demora 5 minutos menos que Juanito, ¿cuántos minutos se demora María en llegar a la escuela?

Escribe la forma como lo resolvería:

Respuesta: _____ **Tarea 7:**

A Juanito le dijeron que a la escuela llegan 3 buses escolares y que en cada bus van 32 estudiantes ¿Cuántos estudiantes van en total en los 3 buses?

Escribe la forma como lo resolvería:

Respuesta: _____ **Tarea 8:**

Para transportar 12 profesores a la escuela se contrataron 3 carros. Si todos los carros llevan la misma cantidad de profesores ¿cuántos profesores transporta cada carro?

Escribe la forma como lo resolvería:



I.E. Silvestre Dangond Daza:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

Tarea 1:

Valentina es fotógrafa de naturaleza y todas las fotos de sus álbumes son de paisajes y animales. $\frac{1}{9}$ del álbum que acaba de empezar es de fotos de paisajes y $\frac{1}{6}$ de fotos de animales. ¿Qué parte del álbum lleva completado?

Escribe la forma como lo resolvería:



Tarea 2:

Tres hermanos barrieron las dos canchas de baloncesto. Lucía barrió $\frac{2}{6}$, Laura barrió $\frac{5}{6}$, Adrián barrió $\frac{4}{6}$ y Daniel $\frac{1}{6}$ de las canchas ¿Quién barrió más? Según el texto anterior ¿Cómo formaron las parejas para barrer toda la cancha?

Escribe la forma como lo resolvería:



Tarea 3:

María hizo jugo de naranja para sus hijos. Jorge tomó $\frac{1}{2}$ litro, Jaime tomó $\frac{1}{4}$ de litro, Ángel tomó $\frac{1}{3}$ de litro y Paloma tomó $\frac{1}{6}$ de litro. ¿Quién tomó menos jugo?

Escribe la forma como lo resolvería:



Tarea 4:

Una hormiga llega a $\frac{6}{10}$ de su camino. Si se divide el camino en quintos, ¿qué fracción representa el recorrido de la hormiga?

Escribe la forma como lo resolvería:



Tarea 5:

En el festival de navidad de la escuela, el teatro se fue llenando por partes. Primero llegaron $\frac{2}{9}$ partes de espectadores, después entraron $\frac{3}{9}$ y, por último, entraron $\frac{1}{9}$ partes de espectadores ¿Qué parte del teatro se ocupó?

Escribe el ejercicio como lo resolvería:

Tarea 6:

Un paquete contenía $\frac{6}{8}$ de kilogramo de harina y se utilizaron $\frac{2}{8}$ de kilogramo para hacer un pastel ¿Cuánta harina quedó en el paquete?

Como lo resolvería, escribe el texto:

Tarea 7:

Alejandro tiene 600 canicas y como se va a ir a vivir a Valledupar se las va a regalar a sus 12 amigos en partes iguales. ¿Cuántas canicas le dará a cada amigo? Representa como fracción.

Escribe la operación como lo resolverías.



I.E. Silvestre Dangond Daza

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

LOS MEDIOS DE TRANSPORTE

Un grupo de estudiantes de quinto grado se encuentra investigando sobre los diferentes medios de transporte que son utilizados por los niños y los adultos para desplazarse a la escuela. Te invitamos a ser parte de este grupo de estudiantes y realizar las tareas que se proponen a continuación:

Tarea 1:

En dos buses escolares hay 70 niñas y 56 niños, ¿cuántos niños y niñas hay en total en los buses escolares?

Escribe la forma como lo resolvería:

Tarea 2:

A la escuela llegan un total de 108 estudiantes en moto, de estos 32 estudiantes son de tercer grado, ¿cuántos estudiantes de otros grados llegan en moto?

Escribe la forma como lo resolvería:

Tarea 3:

Teniendo en cuenta las tareas uno y dos cuantos niños llegan al colegio en los medios de transporte, bus escolar y moto.

Escribe la forma como lo resolvería:

Respuesta: _____ **Tarea 4:**

En un bus escolar viajan 51 profesores, antes de llegar a la escuela se bajan 19 profesores, ¿cuántos profesores quedan en el bus?

Escribe la forma como lo resolvería:

Tarea 5

Carlitos se demora 25 minutos para llegar a la escuela y Sergio se demora 5 minutos más que Carlitos, ¿cuántos minutos se demora Sergio en llegar a la escuela?

Escribe la forma como lo resolvería:

Tarea 6:

Juanito se demora 17 minutos para llegar a la escuela y María se demora 5 minutos menos que Juanito, ¿cuántos minutos se demora María en llegar a la escuela?

Escribe la forma como lo resolvería:

Tarea 7:

A Juanito le dijeron que a la escuela llegan 3 buses escolares y que en cada bus van 42 estudiantes ¿Cuántos estudiantes van en total en los 3 buses?

Escribe la forma como lo resolvería:

Tarea 8:

Para transportar 51 profesores a la escuela se contrataron 3 carros. Si todos los carros llevan la misma cantidad de profesores ¿cuántos profesores transporta cada carro?

Escribe la forma como lo resolvería:

Solución de los problemas, escribe en los cuadros como lo resolverías, puede ser como lo entiendas, un texto:

Tarea 1:

<p>Respuesta _____</p>

Tarea 2:

<p>Respuesta _____</p>

Respuesta_____

Tarea 4:

Respuesta_____