

**INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA BASADA EN LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE  
PARA TRANSFORMAR LA PRÁCTICA DOCENTE.**

**CHARRIS LÓPEZ IRIS MARÍA  
FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ LUCAS  
FRAGOZO MARTÍNEZ MISAEL  
MONTES GUZMÁN HULISSA HETEL**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA  
RIOHACHA – LA GUAJIRA**

**2019**

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios, por regalarnos la bendición de salir favorecidos en las becas para la excelencia docente, a nuestras familias por su apoyo incondicional, su amor y motivación hacia nosotros para continuar en el proceso, al Ministerio de Educación Nacional por la oportunidad que brindaron con tan importante programa, al rector de nuestra institución y coordinadores de las respectivas sedes, a la Universidad de la Sabana por su formación constante en cada uno de los seminarios, a nuestro asesor Pablo Alejandro Salazar por su desinteresado apoyo en las diferentes asesorías para la evolución de nuestra investigación, y a los jurados por la ayuda en la construcción de la misma.*

## Tabla de contenido

	<b>Pág.</b>
Introducción .....	17
1 Antecedentes del problema .....	21
1.1 Justificación .....	34
1.2 Pregunta de investigación .....	38
1.3 Objetivos .....	39
1.3.1 Objetivo General.....	39
1.3.2. Objetivos Específicos.....	39
2 Referentes Teóricos .....	40
2.1 Estado del arte.....	40
2.1.1 Internacional .....	40
2.1.2 Nacional.....	46
2.2 Referentes conceptuales.....	48
2.2.1 Aprendizaje .....	49
2.2.1.1 Estilos de aprendizaje.....	50
2.2.2 Enseñanza.....	64
2.2.2.1 Planeación.....	66
2.2.2.2 Adaptaciones.....	67
2.2.2.3 Estrategia Pedagógica.....	71
2.2.3 Pensamiento.....	72
2.2.3.1. Concepciones Docentes.....	73
2.2.3.2 Concepción sobre Planeación.....	73
2.2.3.3 Concepciones sobre Enseñanza.....	73
2.2.3.4 Pensamiento, desde el énfasis de matemáticas como categoría de la enseñanza..	74
2.2.3.5 Importancia del desarrollo del pensamiento desde el énfasis científico.....	75
2.2.3.6. Pensamiento eficaz desde el énfasis Lógico Verbal.....	75
3 Metodología .....	77
3.1. Enfoque .....	77
3.1.1 La investigación cualitativa.....	77

3.2 Alcance interpretativo exploratorio .....	78
3.3 Diseño .....	79
3.4 Población.....	80
4 Contexto local .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.1 Contexto educativo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2 Contexto institucional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2.1. Características de las aulas.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2.1.1 Sede Loma Fresca .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2.1.2 Sede Concepción.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.2.1.3. Sede Majupay.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5. Análisis De Dimensiones, Categorías y Subcategorías .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.1 Dimensión de Aprendizaje.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.1.1 Las actividades que promueven los estilos de aprendizaje.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.2 Dimensión de enseñanza.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.2.1 Categoría planeación.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.2.1.1 Subcategoría adaptaciones.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.2.1.2 Subcategoría estrategia pedagógica .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.3 Dimensión de pensamiento.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.3.1 Categoría concepciones docentes.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.3.1.1 Subcategoría concepciones sobre planeación.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.3.1.2 Subcategoría concepción sobre enseñanza.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6. Fuentes e instrumentos de la recolección de la información ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.1 Test de estilos de aprendizaje .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2 Diarios de campo .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3 Talleres /Rutina.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3.1 Talleres de intervención.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.4 Encuesta .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
7 Desarrollo de los ciclos de reflexión.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
7.1 Ciclo de reflexión fase 1 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
7.1.1 Plan de acción.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

7.1.2 Implementación y evaluación. ....	¡Error! Marcador no definido.
7.1.3 Planteamiento que surge como iniciativa del problema de investigación. ....	¡Error! Marcador no definido.
<b>Marcador no definido.</b>	
7.1.4 Reconocimiento y documentación del problema. ....	¡Error! Marcador no definido.
7.2 Ciclo de reflexión fase 2 .....	¡Error! Marcador no definido.
7.2.1 Plan de acción. ....	¡Error! Marcador no definido.
7.2.2 Estrategias de trabajo. ....	¡Error! Marcador no definido.
7.3 Ciclo de reflexión fase 3 .....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.1 Plan de acción. ....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.2 Implementación y evaluación. ....	¡Error! Marcador no definido.
Reestructurar pregunta, objetivos, título, categorías y subcategorías de la investigación .....	¡Error! Marcador no definido.
7.4 Identificar estilos de aprendizaje en los planes de aula .....	¡Error! Marcador no definido.
7.4.1 Intervención en el aula con adaptaciones en la planeación.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>definido.</b>	
7.5 Ciclo de reflexión fase 4 .....	¡Error! Marcador no definido.
7.5.1 Plan de acción. ....	¡Error! Marcador no definido.
7.5.2 Intervención y evaluación. ....	¡Error! Marcador no definido.
7.5.2.1 Triangulación de la información. ....	¡Error! Marcador no definido.
8 Análisis de los resultados.....	¡Error! Marcador no definido.
8.1 Análisis de los resultados de la matriz de los documentos institucionales y la práctica docente .....	¡Error! Marcador no definido.
8.2 Análisis de los resultados de la matriz del estado del arte y la práctica docente de los docentes de la institución educativa #15.....	¡Error! Marcador no definido.
8.2.1 Dimensión de enseñanza.....	¡Error! Marcador no definido.
8.3. Análisis de los resultados de las matrices de los instrumentos y la práctica docente. .....	¡Error! Marcador no definido.
8.3.1 Análisis de la encuesta. ....	¡Error! Marcador no definido.
8.4. Matriz de triangulación de diarios de campo. ....	¡Error! Marcador no definido.
9. Conclusiones y recomendaciones. ....	¡Error! Marcador no definido.
9.1. Conclusiones. ....	¡Error! Marcador no definido.

9.2 Recomendaciones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
10. Aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
11. Preguntas que emergen a partir de la investigación.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
12. Referencias bibliográficas.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexos. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 1: Formato de Tabla de categorías y subcategorías.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 2: Test de estilo de aprendizaje con pictogramas (Modelo PNL) .	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Fuente <a href="https://drive.google.com/file/d/0B69dbkFpv-etcEJrUHVDTkF6UHc/view">https://drive.google.com/file/d/0B69dbkFpv-etcEJrUHVDTkF6UHc/view</a> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 3: TEST: ESTILO DE APRENDIZAJE (MODELO PNL). ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 4: Formato de diario de campo.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 5 Encuesta dirigida a docentes de la institución.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 6: Evaluación diagnóstica.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 7: Resultado del test aplicado al grado 3 (01) .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 8: Evidencias fotográficas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 9: Planeación de clase Antes. Docente 1.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 10. Planeación de clase. Antes Docente 2.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 11. Planeación de clase. Antes Docente 3.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 12. Planeación de clase. Antes Docente 4.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 13: Planeación de clase. Actual Docente 1 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 14: Planeación de clase. Actual Docente 2 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 15: Planeación de clase. Actual Docente 3 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 16: Planeación de clase. Actual Docente 4. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Anexo 17: Aplicado a bachillerato. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Comparativo de modelos de Estilos de Aprendizaje.</i> .....	52
Tabla 2 <i>Características y actividades de los estilos de aprendizaje sugeridos para la enseñanza</i> .....	62
Tabla 3 <i>Estilo de aprendizaje modelo VAK.</i> .....	81
Tabla 4 <i>Aula 1. Sede Loma Fresca</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 5 <i>Aula 2. Sede Loma Fresca</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 6 <i>Aula 3 Sede Concepción.</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 7 <i>Aula 4 Sede Majupay.</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 8 <i>Dimensiones, categorías y subcategorías de la investigación.</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 9 <i>Información que recoge cada instrumento y su análisis.</i> <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 10. <i>Plan de acción.</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 11 <i>Matriz día E</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 12 <i>Matriz evaluación institucional.</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 13 <i>Explicación e interpretación de los documentos institucionales...</i> <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 14 <i>Matriz de triangulación de diarios de campo individual de antes.</i> <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 15 <i>Triangulación de los diarios de campo individual actual.</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 16 <i>Conocimiento sobre estilos de aprendizaje.</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 17 <i>En su desarrollo pedagógico como docente usted tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 18. <i>El conocimiento que tiene frente a los estilos de aprendizaje visual, Auditivo y Kinestésico (modelo VAK).</i> .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 19 <i>¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para elegir las actividades de enseñanza dentro de la asignatura que imparte?.</i> <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	

Tabla 20 *¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para la planeación de clases en la signatura que imparte?.....* **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 21 *¿Tiene en cuenta recursos didácticos para el proceso de enseñanza de las clases asociados a los estilos de aprendizajes del modelo VAK? .....* **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 22 *Para la aplicación de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes desarrollas pruebas que tiene cuenta los estilos de aprendizaje del modelo VAK.....* **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 23 *¿Cómo evidencia que en sus clases los estudiantes lograron un proceso de aprendizaje?.....* **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 24 *¿De qué manera tiene en cuenta el pensamiento de los estudiantes en el desarrollo de las clases? .....* **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 25 *¿Qué procesos de pensamiento desarrollan sus estudiantes en la asignatura que imparte? .....* **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 26 *Matriz de triangulación de diarios de campo.....* **¡Error! Marcador no definido.**



## Lista de ilustraciones

	<b>Pág.</b>
<i>Ilustración 1.</i> Referentes teóricos. ....	48
<i>Ilustración 2.</i> Cuadro comparativo. ....	59
<i>Ilustración 3.</i> Metodología del trabajo de investigación. ....	77
<i>Ilustración 4.</i> Instrumentos utilizados en la investigación.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Lista de gráficas

	Pág.
<i>Gráfica 1.</i> Componentes de Progreso Primaria del ISCE. ....	25
<i>Gráfica 2.</i> Componentes de Progreso Secundaria del ISCE. ....	26
<i>Gráfica 3.</i> Componentes de Progreso Media del ISCE. ....	26
<i>Gráfica 4.</i> Componentes de Desempeño primaria del ISCE. ....	27
<i>Gráfica 5.</i> Componentes de Desempeño Secundaria del ISCE. ....	28
<i>Gráfica 6.</i> Componentes de Desempeño Media del ISCE. ....	28
<i>Gráfica 7.</i> Componentes de Eficiencia primaria del ISCE. ....	30
<i>Gráfica 8.</i> Componentes de Eficiencia secundaria del ISCE. ....	30
<i>Gráfica 9.</i> Componentes de Eficiencia media del ISCE. ....	30
<i>Gráfica 10.</i> Componentes de Ambiente Escolar primaria del ISCE. ....	31
<i>Gráfica 11.</i> Componentes de Ambiente Escolar secundaria del ISCE. ....	31
<i>Gráfica 12.</i> Estilo de aprendizaje modelo VAK. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Gráfica 13.</i> Resultado del test de aprendizaje aplicado al grado 7-02. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Gráfica 14.</i> Resultado del test de aprendizaje aplicado al grado 3-01. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Gráfica 15.</i> Resultado del test de aprendizaje aplicado al grado 5-02. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Gráfica 16.</i> Representación del test de aprendizaje aplicado 1-02. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Gráfica 17.</i> Conocimiento sobre estilos de aprendizaje .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Gráfica 18.</i> En su desarrollo pedagógico como docente usted tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Gráfica 19.</i> El conocimiento que tiene frente a los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico (modelo VAK). ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Gráfica 20.</i> ¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para elegir las actividades de enseñanza dentro de la asignatura que imparte? .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

*Gráfica 21.* ¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para la planeación de clases en la signatura que imparte?..... **¡Error! Marcador no definido.**

*Gráfica 22.* ¿Tiene en cuenta recursos didácticos para el proceso de enseñanza de las clases asociados a los estilos de aprendizajes del modelo VAK? ..... **¡Error! Marcador no definido.**

*Gráfica 23.* Para la aplicación de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes desarrollas pruebas que tiene cuenta los estilos de aprendizaje del modelo VAK ..... **¡Error! Marcador no definido.**

*Gráfica 24.* ¿Cómo evidencia que en sus clases los estudiantes lograron un proceso de aprendizaje? ..... **¡Error! Marcador no definido.**

*Gráfica 25* ¿De qué manera tiene en cuenta el pensamiento de los estudiantes en el desarrollo de las clases?..... **¡Error! Marcador no definido.**

*Gráfica 26.* ¿Qué procesos de pensamiento desarrollan sus estudiantes en la asignatura que imparte?..... **¡Error! Marcador no definido.**

## Lista de cuadros

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1 Comparativo de modelos de Estilos de Aprendizaje.....	52
Cuadro 2 Cuadro comparativo .....	58

## Resumen

El siguiente trabajo presenta los alcances de la implementación de la propuesta de investigación la cual escudriña sobre la práctica del docente donde se desconocía el contexto de aula, los intereses de los estudiantes, al igual que los estilos de aprendizaje y el interés sobre el conocimiento pedagógico y didáctico del contenido, es por ello, que en esta investigación los docentes realizaron reflexiones de su quehacer profesional, de esta manera permitió identificar importantes aspectos en cuanto a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

En el mismo orden de ideas se puede mencionar que los estilos de aprendizaje encontrados están enmarcados en el modelo VAK (visual, auditivo y kinestésico), lo que orientó la búsqueda de instrumentos que facilitaran desarrollar y valorar con mayor propiedad con miras a transformar la práctica del docente, luego de explorar sobre la pertinencia de los instrumentos, se determinó el uso de los siguientes: test de estilos de aprendizaje, diarios de campos, intervenciones pedagógicas, encuesta a docentes, los que permitieron identificar falencias y/o fortalezas de la mismas.

Con base en lo anterior, los docentes investigadores se interesaron por conocer y caracterizar los estilos de aprendizaje que prevalecen en los estudiantes, con el objeto de implementar una intervención pedagógica teniendo en cuenta dichos estilos con miras al desarrollo cognitivo de los estudiantes y establecer cuáles de los aspectos del proceso de enseñanza son más acordes a sus necesidades e intereses de aprendizaje, lo que permitió transformar sus prácticas, mejorar el proceso de enseñanza y en este mismo orden, la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes.

Por tal razón, es indispensable que los docentes reflexionen acerca de sus prácticas a través de las cuáles se observa la forma como estas generan diversas reflexiones para la ubicación de

nuevas prácticas tomando como principio el método VAK, el cual, revela la forma predominante de percibir la información en los estudiantes para que desarrollen adecuadamente aprendizajes, habilidades, comprensiones y potenciar las capacidades inherentes a sus estilos de aprendizaje, lo que se encuentra en concordancia con el decreto 1290 en su artículo tres, que dispone atender en el proceso de evaluación formativa los estilos de aprendizaje de los estudiantes de este modo se logra establecer los tres principios identificados en la investigación: la enseñanza, el aprendizaje y el pensamiento como resultados del impacto de la investigación en la realidad pedagógica de la institución y en el cuerpo docente.

**Palabras claves:** Práctica pedagógica, Estilo de Aprendizaje, Reflexión, Transformación, Aprendizaje.

## **Abstract**

The recent article shows the reaches of implementing the following research proposal which analyze the teachers' practices where the classroom context is unknown, the student's interest, the learning styles and the interest of the pedagogical and didactical content knowledge, that is the reason because in this research teachers reflected about the professional duty, letting identify important aspects about the learning styles of the students.

In the same order of ideas it is possible to mention that the Learning styles found are framed in the model VAK (visual, auditory and kinesthetic), this promoted the search of different instrument which were facilitating to develop and to value with major property with a view to transforming the practice of the teacher, after exploring on the relevancy of the instruments, that determined the use of the following: test of learning styles, field diaries, pedagogic interventions, teachers survey, which allowed to identify failings and / or strengths of the last mentioned.

According to the information given, the research teachers are interested in knowing and characterize the learning styles which predominate in the students, in order to implement a pedagogic intervention taking into account the styles in pursuit of the cognitive development of the students and establishing which of the aspects of the process of education are more identical to their needs and interests of learning, that allowed to transform the pedagogic practices, to improve the teaching process and in the same order, the understanding and learning of the students.

Due to that reason, it is indispensable that the teachers think about the practices because is observed the way in which they promote different reflections to look for new practices taking into account the method VAK, which shows the predominant way of perceiving the information

in the students in order to develop appropriate learnings, skills, understanding and encourage the inherent capacities in the learning styles, having regard to Decree 1290 of 16 April 2009 in article 3, that has to attend the process of formative evaluation of the learning styles of the students thus it manages to establish three fundamental principles identified in the research: the teaching, the learning and the thoughts as results of the impact of the research in the pedagogical reality of schools and the teachers team.

**Key words:** Pedagogic practice, learning styles, reflection, transformation, learning.



## **Introducción**

El presente trabajo centra su interés en la transformación de la práctica docente, como principio transformador de los procesos pedagógicos a la luz del análisis de las distintas situaciones académicas que se presentan en el aula de clases, donde, teniendo en cuenta las exigencias de enseñanza actuales, cobra mayor importancia la fundamentación teórica que atiende a los estilos y ritmos de aprendizaje, por tal motivo, es fundamental que los docentes propendan a crear espacios de reflexión sobre sus prácticas pedagógicas que generen como resultado, en la realidad educativa, seres integrales, que establezcan relaciones sanas, armoniosas con bases sólidas de cultura y apoyo mutuo entre las que construyen el bienestar social; puesto que la diversidad de estudiantes es alta y dentro de estas sus necesidades e identidad. Así mismo, es necesario que se promuevan reflexiones continuas en la práctica docente donde se tengan en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje para posteriormente diseñar estrategias didácticas de enseñanza a través de las cuales los estudiantes se apropien de aspectos teóricos donde se muestra lo significativo de la interacción pedagógica como escenario de apertura a la transformación del pensamiento y su realidad cultural.

Este trabajo muestra una investigación en el aula de clase, donde se evidencian acciones constitutivas de la práctica, realizada por un grupo de cuatro docentes: tres de básica primaria y uno de básica secundaria y media; quienes se desempeñaban de manera tradicional y rutinaria, es decir, la concepción que se tenía, el docente como único poseedor del saber. Adicionalmente su discurso afirma que los bajos resultados obedecen a la forma como se evalúa el aprendizaje de los estudiantes, esto se identifica en los resultados de las pruebas externas e internas, la cual no presenta mejoras en la institución; lo que arroja un bajo nivel en los resultados de las competencias evaluadas, en las diferentes pruebas que se realizan a los estudiantes

No obstante, gracias a procesos de reflexión realizados acerca de las concepciones que se tenían sobre la enseñanza y el aprendizaje, así como las expectativas para mejorar el propósito de enseñanza se lograron contrarrestar y movilizar las diversas concepciones pedagógicas en que apoyan los docentes al quehacer diario, para generar nuevas concepciones frente a estos referentes y favorecer la transformación de la práctica docente.

Los resultados de la investigación están estructurados en el análisis de instrumentos (test de estilos de aprendizaje, talleres-rutinas, diarios de campo y encuesta a docentes) desde las dimensiones de aprendizaje, enseñanza y pensamiento. El grupo investigador se reúne con el fin de dialogar e identificar la problemática objeto de la investigación, para ello se acordaron los siguientes aspectos: socializar las dificultades que fueron detectados en cada aula, unificar y plantear el problema por parte del grupo investigador a partir de las causas comunes detectadas y comentadas, elaboración del árbol del problema grupal y finalmente realizar el reconocimiento y documentación de los resultados encontrados.

Este trabajo, está dividido en once capítulos. El primero muestra los resultados del análisis hecho por el grupo de investigadores sobre las diversas situaciones problema que se presentan en las aulas, que no favorecen los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como los resultados de las pruebas internas y externas (Pruebas de caracterización de lenguaje y matemáticas, SABER, ISCE y PISA). Análisis que permitió llegar al planteamiento, justificación, objetivos y pregunta de la investigación.

El segundo capítulo, contiene los referentes teóricos y el estado del arte, se presentan los resultados de diferentes investigaciones realizadas sobre la práctica docente, intervención pedagógica y estilos de aprendizaje, aportes que se han tenido en cuenta sobre el problema que fundamenta dicha investigación.

En este orden de ideas, se aborda un tercer capítulo en el cual se expone la metodología apaliada para el desarrollo del estudio, cuyo enfoque fue de carácter cualitativo con alcance interpretativo exploratorio y un tipo de investigación acción en el aula basada en la propuesta de Martínez (2000), donde el grupo de investigación participa de forma activa en el desarrollo de la propuesta atendiendo a esta postura metodológica que se ampliará en la justificación metodológica.

Así mismo, en el cuarto capítulo se hace una revisión del contexto local, institucional de las aulas y de la práctica docente de la cual se llevará a cabo la investigación.

En el capítulo quinto se aprecian una red de las categorías, subcategorías, que se interrelacionan con las dimensiones: aprendizaje, enseñanza y pensamiento, donde se permite visualizar definiciones de cada una, estableciendo relaciones entre los objetivos de la investigación con evidencias que dan peso al sustento teórico y práctico de la misma.

En el sexto capítulo, se presentan los diferentes instrumentos que fueron utilizados y que sirvieron de base para la recolección de la información en la investigación, lo que permite apreciar la relación entre categorías y subcategorías.

Por su parte, en el séptimo capítulo, se presenta el desarrollo de los ciclos de reflexión, los que permitieron dar sentido a la investigación mediante el análisis y la reflexión de la práctica de los docentes que intervienen en ella, además, soporta la articulación entre categorías y subcategorías con los referentes teóricos.

En el capítulo ocho se muestran los cambios que se obtuvieron en las dimensiones de análisis y en las categorías y subcategorías, los que son el resultado de los ciclos de reflexión.

En el noveno capítulo se presentan los resultados, además, las conclusiones, los aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos y alcanzados a través de la aplicación de la

investigación, igualmente se señalan de manera puntual una serie de recomendaciones y sugerencias dirigidas a profesionales en educación.

En el capítulo diez, se presentan los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación, a través de reflexiones sobre los aprendizajes pedagógicos y didácticos.

Para finalizar en el capítulo once se presenta un compendio de preguntas que emergen a través de la investigación.

## 1 Antecedentes del problema

En la educación y formación de los estudiantes se encuentran inmersos los procesos de enseñanza y aprendizaje, tema que hoy en día es de preocupación de muchos y de gran interés de otros, cabe mencionar que el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013), articula los resultados de las pruebas TALIS y PISA, en esta medida manifiesta que:

Conectar las bases de datos de TALIS y PISA ayuda a comprender cómo las condiciones de enseñanza y aprendizaje del profesorado se ven afectados por las características, actitudes, motivaciones y comportamientos de los alumnos. Pero, a la vez, nos permite analizar qué aspectos de la práctica docente [estrategias de enseñanza, formación de profesorado, ratio profesor/alumno, etc.] tienen una mayor influencia en el rendimiento de los alumnos. De esta forma (...) pueden proporcionar resultados muy reveladores (...) para la mejora de la educación (p. 3).

Las evaluaciones a nivel nacional e internacional, muestran el bajo índice de desempeño de los estudiantes, lo que permite ver la urgente necesidad en los docentes de replantear en la práctica, estrategias que apunten a contrarrestar las dificultades mostradas en los resultados de los instrumentos anteriores.

De acuerdo a lo anterior Colombia sigue ubicado con una proporción de estudiantes con bajo rendimiento por debajo de la media de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en ciencias, lectura y matemáticas, según el informe el rendimiento medio en PISA 2015 OCDE fue de 493 en ciencias, 493 en lectura y 490 en matemáticas, no obstante, Colombia obtuvo 416 en ciencias, 425 en lectura y 390 en matemáticas. Lo anterior evidencia que la deficiencia educativa persiste.

En consideración a lo anterior, se presentan reflexiones de la evaluación institucional sobre el análisis de las planillas de calificación, informe por periodos, resultados de las pruebas Saber e ISCE asociados a los procesos de aprendizaje, enseñanza y pensamiento.

(Ver Matriz de triangulación de documentos institucionales) triangulación 1:

<https://drive.google.com/open?id=1vBxA9e6oTNvnyhz9wam5TCLx-LRvQdsd>

En la planilla de seguimiento de procesos se tramita la valoración de los estudiantes con una connotación cuantitativa, acumulativa que determina el nivel de desempeño en que se encuentran los estudiantes a través de la media aritmética ponderada de acuerdo a los criterios de evaluación institucional (cognitivo 30%, procedimental 35% y actitudinal 35%), la cual da razón del nivel de desempeño en que están al asociarle un rango numérico de la siguiente manera: bajo de 0,0 a 2,9, básico de 3,0 a 3,9, alto de 4,0 a 4,5 y superior de 4,6 a 5,0. Así de esta forma la valoración de la evaluación a través de un número expresa el nivel del estudiante frente al aprendizaje, aunque en realidad no se le tiene en cuenta el desarrollo del pensamiento.

A nivel institucional y de aula se evidencian indicadores de problemáticas como los bajos resultados en las pruebas saber, desempeños insuficientes evidenciados en las planillas, informes por periodo, así como la omisión de tener en cuenta los estilos de aprendizaje en las acciones constitutivas de las prácticas docentes evidenciados en los planes de aula y los diarios de campo, dado que el Decreto 1290 de 2009 en su artículo 3° estipula que uno de los “propósitos de la evaluación de los estudiantes en el ámbito institucional: 1. Identificar las características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances” (Decreto 1290, 2009, p. 1). En este sentido, el establecimiento educativo no solo está incumpliendo con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo mencionado, sino que también vulnera las posibilidades de los estudiantes en el goce de sus garantías, como lo manifiesta Falco

(2011) al afirmar que: “no se puede orientar en temas de aprendizaje con plenas garantías si no se tiene en cuenta explícita o implícitamente la Teoría de los Estilos de Aprendizaje” (p. 87).

Por consiguiente, el docente en las acciones constitutivas de sus prácticas debe tener en cuenta la caracterización de los estilos de aprendizaje de los estudiantes para propiciar estrategias que faciliten el desarrollo del conocimiento, competencias y habilidades en ellos. No obstante, para esto es necesario que el docente identifique los estilos de aprendizaje de los estudiantes y sepa qué hacer con ello, como lo expuesto por el mismo autor cuando dice que:

El reto es asumir la atención a la diversidad del alumnado, entendiendo, atendiendo y respetando los Estilos de Aprendizaje de cada estudiante y lograr que sea el sistema escolar quien se adapte a las particularidades de los alumnos, para satisfacer a plenitud sus disímiles necesidades en términos educativos y no exigir al alumno que se adecue a una enseñanza homogénea y preconcebida (Falco, 2011, p. 87).

Dado que, en el ejercicio de la práctica docente, el proceso de la enseñanza juega con muchas variables que influyen o modifican la aplicación de las teorías, puede planificarse una clase y para ello deben tenerse en cuenta los intereses, la motivación, lo afectivo, emocional, el contexto, la cultura, el desarrollo cognitivo, los ritmos y estilos de aprendizaje del estudiante, entre otras particularidades que se ven involucradas. El docente puede prever con una planificación adecuada, mediante conjeturas, diversas rutas que permitan sortear las dificultades identificadas en el progreso de los estudiantes. Como lo expone Gómez, (2007), “qué caminos recorrerán los escolares dependerá de las tareas que se les proponga. La descripción de las capacidades y de los posibles caminos de aprendizaje le permite al profesor producir conjeturas sobre esos caminos” (p.461).

Asimismo, una alternativa que le permite al profesor tomar un rumbo adecuado para la enseñanza es a partir de la reflexión de las creencias que tiene acerca de la misma y de la

planeación que hace de sus clases, y en general de las acciones constitutivas de la práctica. Como propone Gómez, (2007), las categorías evidencian de manera coherente en que niveles de desempeño de la práctica docente el proceso de enseñanza que establecen los docentes para el desarrollo de su práctica, el nivel de aprendizaje que se encuentran en los estudiantes según el modelo VAK y de que forma estructuran el pensamiento para resolver los problemas académicos que se presentan en las clases a través del análisis didáctico “como procedimiento de la planificación (...) el profesor puede concretar (y diferenciar) los objetivos, el contenido, la metodología y la evaluación de cada tema en su planificación” (p. 450).

En este orden de ideas, el contexto institucional demarca la forma en que se desarrolla la práctica docente, sin limitarse solo a poner en disposición saberes específicos, sino ir más allá, como una permanente re contextualización. Como lo afirma Guadalupe, (2005) que:

El accionar docente será un elemento activo clave para el logro de los objetivos educativos, dependiendo de las condiciones institucionales en las que éstos se desenvuelven y de las características personales y profesionales que cada docente porta consigo y pone en acción en el ejercicio de sus labores (p. 183).

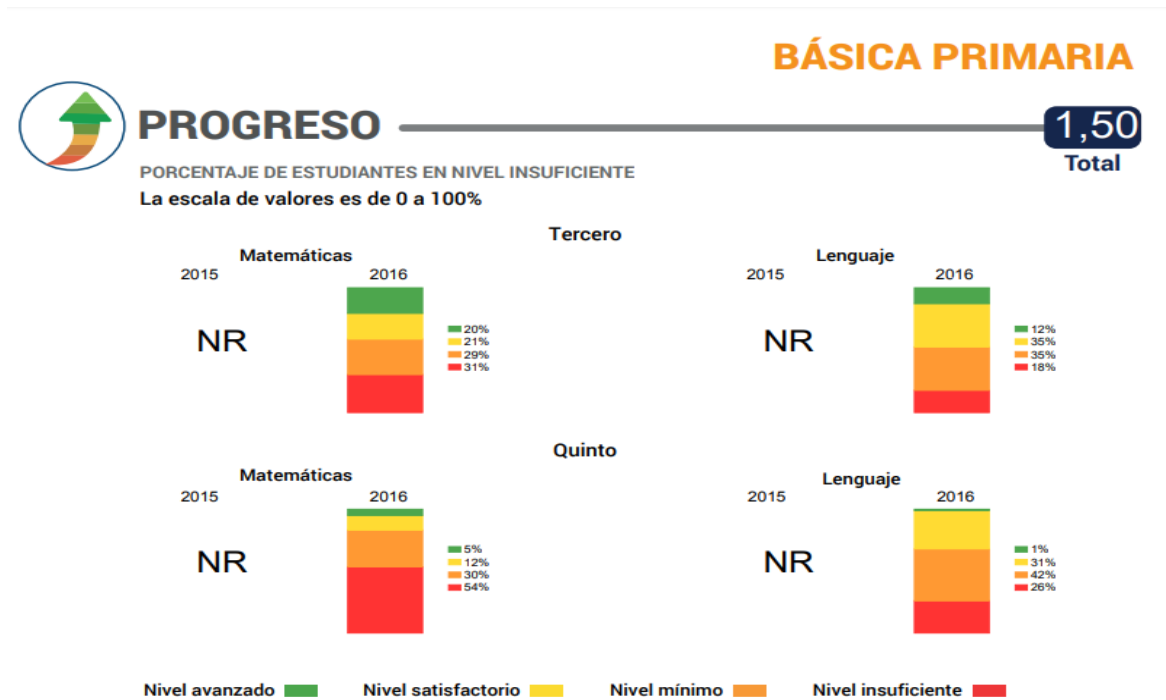
Por otro lado, el establecimiento educativo orienta la enseñanza en documentos dispuestos por el Ministerio de Educación Nacional como DBA, Estándares Básicos de Competencias, Mallas de Aprendizaje, Matriz de Referencia, no obstante, los resultados de las pruebas estandarizadas Saber evidencian un bajo nivel de comprensión y desarrollo de competencias de los estudiantes de acuerdo a los desempeños reflejados en los resultados del año 2016. Las pruebas saber valoran el desarrollo del pensamiento de los estudiantes a través del nivel de desempeño y desarrollo de competencias.

Frente al Índice Sintético de la Calidad Educativa en el establecimiento educativo (gráficas 1, 2 y 3), se observó en los resultados del año 2016 lo siguiente: mejorías en el progreso



en las áreas de matemáticas y lenguaje, dado que el nivel de los estudiantes en el desempeño insuficiente disminuyó y el nivel de estudiantes en avanzado aumentó, aun así, los resultados y análisis de los mismos evidencian un alto porcentaje de estudiantes en el nivel de insuficiente y un mínimo en avanzado, lo cual obliga a una urgente necesidad de realizar mejoras en los procesos, en particular la transformación de la práctica docente. Debido a que no basta con un fuerte entrenamiento de los estudiantes frente a la solución de pruebas estandarizadas, sino una profesionalización de nuestra práctica que impacte el proceso de enseñanza de manera permanente, así como las necesidades particulares de aprendizaje de los estudiantes.

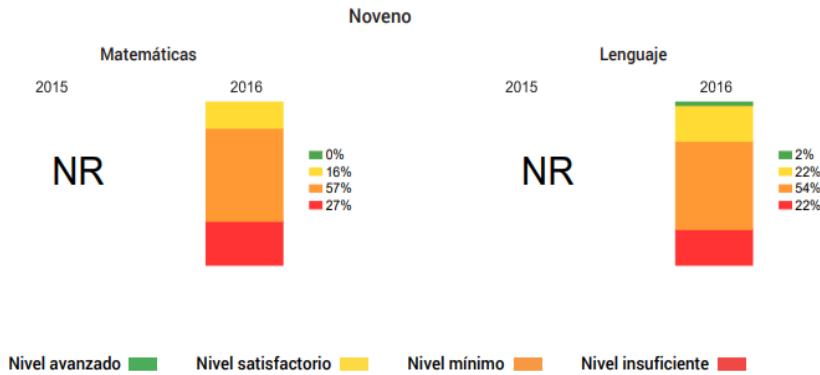
Progreso 2016 expuesto en el ISCE donde evidencian el nivel de desempeño insuficiente de la institución MEN (2017) mostrado en las siguientes gráficas:



Gráfica 1. Componentes de Progreso Primaria del ISCE.

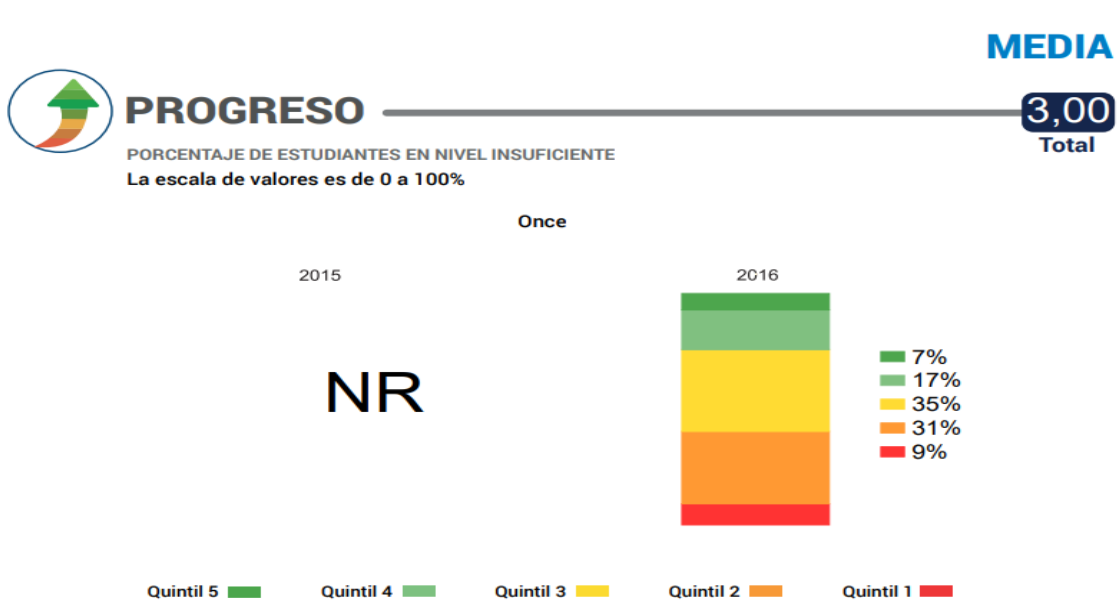
Fuente: Ministerio de Educación (2017).

## BÁSICA SECUNDARIA



Gráfica 2. Componentes de Progreso Secundaria del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación (2017).

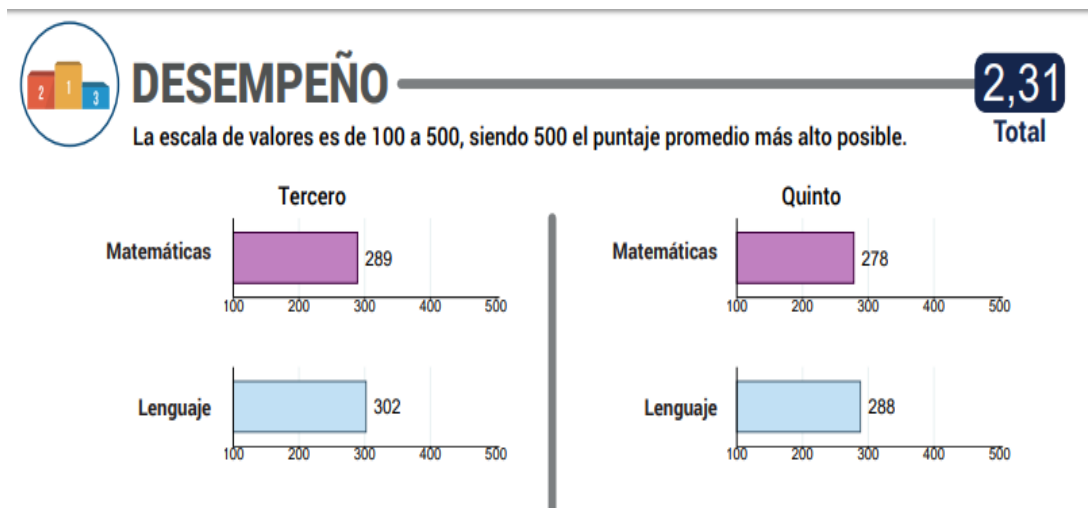


Gráfica 3. Componentes de Progreso Media del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación (2017).

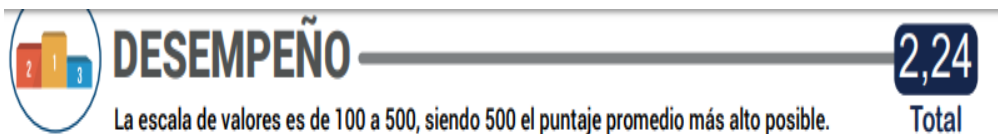
Asimismo, en el Desempeño el establecimiento educativo en el promedio de los resultados en los años 2016 se ha ubicado por debajo del nacional. En la comparación con este promedio se evidencia una disparidad entre la forma en que los estudiantes logran contextualizar los saberes al momento de ser evaluados con las pruebas estandarizadas, lo que crea la necesidad de que el proceso de enseñanza apunte al saber universal. Como se muestra en las gráficas 4, 5 y 6.

Desempeño 2016 expuesto en el ISCE donde evidencian el nivel de desempeño insuficiente de la institución MEN (2017) mostrado en las siguientes gráficas:

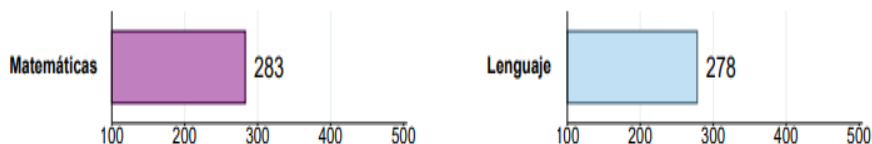


Gráfica 4. Componentes de Desempeño primaria del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación (2017).

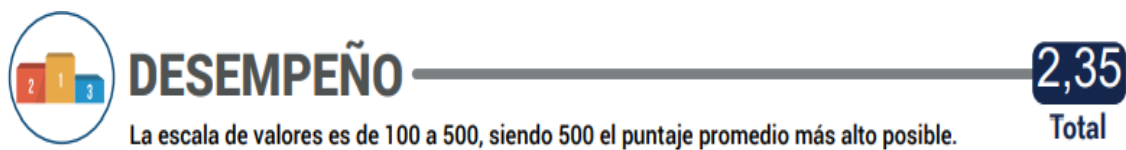


Noveno

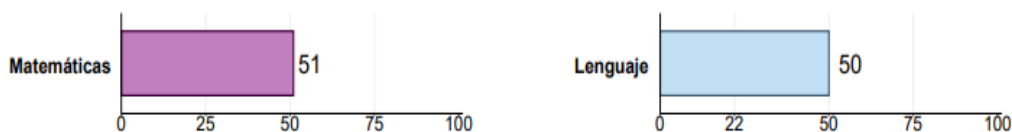


Gráfica 5. Componentes de Desempeño Secundaria del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación (2017).



Once



Gráfica 6. Componentes de Desempeño Media del ISCE.

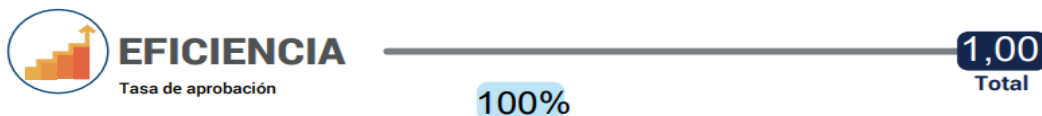
Fuente: Ministerio de Educación (2017).

Partiendo de que en el plan curricular están determinados los objetivos y contenidos temáticos, objetos de aprendizaje, y en coherencia con estos, el plan de estudio está fundamentado desde el enfoque pedagógico tradicional, no existen acciones claras que fortalezcan los niveles de enseñanza de los docentes, los planes de áreas obedecen a las orientaciones del MEN, lo referente al desarrollo de competencias básicas dejando de lado los niveles y ritmos de aprendizaje que enmarca el Decreto 1290/2009, por lo que los docentes como profesionales de la educación deben proyectar lo que quieren que el estudiante aprenda, prever las posibles dificultades u obstáculos en el proceso de aprendizaje, solución de situaciones problemas, entre otras, para tener opciones de rutas disyuntivas que favorezcan el progreso del estudiante.

La práctica docente es un gran reto, no solo por la misión de formar y transformar pensamientos que contribuyan al desarrollo de una sociedad, sino la encargada de trazar las bases humanas para la convivencia, de este modo, el enfoque pedagógico fundamentado en el reconocimiento de teorías de la enseñanza contribuye a facilitar el aprendizaje haciendo de las formas de pensamiento una acción pedagógica que transforma el desempeño de los docentes, la cual, ayuda a evaluar y a reflexionar sobre lo hecho, esto no es sencillo, pero si una necesidad en la práctica diaria como herramienta que facilite un re direccionamiento del proceso de enseñanza, para ello desde los resultados de las pruebas externas se busca con este proyecto investigativo a dar solución a las dificultades que en esta se presentan, de acuerdo a los resultados del ISCE se observa con respecto a la eficiencia en el establecimiento educativo que la tendencia es a una promoción del 100% de los estudiantes promovidos en los diferentes niveles. En las gráficas 7, 8 y 9 se evidencian el componente de Eficiencia de ISCE.

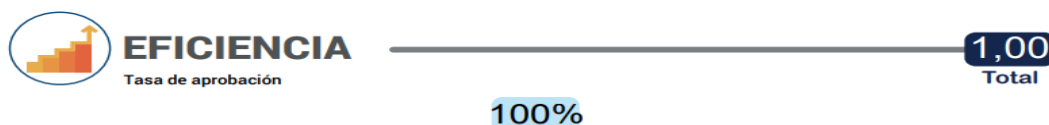
Eficiencia 2016 expuesto en el ISCE donde evidencian el nivel de desempeño insuficiente de la institución MEN (2017).

En las siguientes gráficas se evidencian el componente de Eficiencia del ISCE:



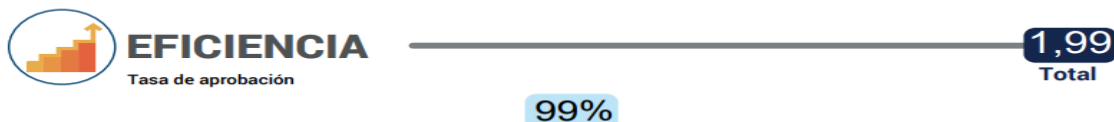
Gráfica 7. Componentes de Eficiencia primaria del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación (2017).



Gráfica 8. Componentes de Eficiencia secundaria del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación (2017).



Gráfica 9. Componentes de Eficiencia media del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación (2017).

Lo anterior indica que el nivel de promoción del año escolar ha alcanzado la meta propuesta por el gobierno nacional; aunque hay un sin sabor, al comparar con el progreso de los estudiantes, al notar que con referencia al desarrollo del pensamiento interpretado o medido con el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño avanzado es muy bajo para la primaria y

casi nulo para la básica secundaria y media, lo que evidencia que los estudiantes no desarrollaron las competencias de los diferentes niveles.

En el ambiente escolar los resultados del ISCE, evidencian que en la institución no se ha avanzado en este aspecto, por tanto el sentir expresado por los estudiantes es que no perciben estar acompañados por los docentes en el desarrollo de los procesos, dado que solo 40 de cada 100 puntos apuntan a que los estudiantes sienten un ambiente de aula propicio al fortalecimiento del pensamiento; así como también, cada 55 puntos de 100 manifiestan el acompañamiento en el seguimiento de los procesos que fomenten el aprendizaje de los estudiantes.

Ambiente Escolar 2016 expuesto en el ISCE donde evidencian el nivel de desempeño insuficiente de la institución MEN (2017). Como se evidencia en las gráficas 10 y 11:



Gráfica 10. Componentes de Ambiente Escolar primaria del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación



Gráfica 11. Componentes de Ambiente Escolar secundaria del ISCE.

Fuente: Ministerio de Educación

Por consiguiente, en el desarrollo de la práctica de aula, el docente debe propiciar estrategias que desarrollen el conocimiento, competencias y habilidades de sus educandos, para esto es necesario tener en cuenta el contexto de aula, de igual manera el estilo de aprendizaje del estudiante y el que él promueve, y así generar una verdadera práctica y un verdadero aprendizaje en el aula de clase, esto es posible a través de una intervención pedagógica.

En consecuencia, se requiere adelantar un proceso investigativo que permita desarrollar la siguiente pregunta ¿Cómo transformar la práctica del docente a través de la intervención pedagógica determina otros escenarios que facilitan los diversos estilos de aprendizaje?

La reflexión desde la experiencia docente, con respecto a la percepción de la enseñanza y el aprendizaje que se imparte en la escuela tiene una estrecha relación con algunos de los modelos epistemológicos que orientan la práctica docente presentados por Gascón, (2001) hay cierta identificación o acercamiento con aportes de los modelos clásicos denominados por el autor como tecnicismo y tecnicismo “según los cuales el proceso de enseñanza es mecánico y trivial, totalmente controlable por el profesor” (p.133). Debido a que en los diarios de campo 2016 del docente 1 se observó sobre la enseñanza y el aprendizaje lo siguiente: exposición magistral de los conceptos para la transcripción por parte de los estudiantes sobre la valoración de los apuntes consignados en las libretas, uso de ejercicios como prácticas de aplicación de los conocimientos, fuerte énfasis en los aprendizajes algorítmicos y memorísticos; sin embargo, en relación al pensamiento este no es tenido en cuenta. (Ver matriz diario de campo 2016).

<https://drive.google.com/open?id=1ihL9IpadyaPlg0LINFDEi1oBfIOEcdPZ>

Según, Álzate, Yepes, y Morales, (2008) el diario de campo es “una herramienta que cumple una doble función pedagógica, la de ser facilitadora de la enseñanza y del aprendizaje, a la vez que sirve de instrumento de evaluación de éste” (p.9). La docente 2 se apoya en la autora,



y percibe mediante la sistematización de los diarios de campo 2016, que sus acciones en el aula eran enfocadas hacia un estilo de aprendizaje, es decir hacia el auditivo, sumado a esto, se notó la baja participación, desmotivación y desinterés por parte de los estudiantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, además no se potenciaban las habilidades del pensamiento en los mismos. (Ver matriz diario de campo 2016).

<https://drive.google.com/open?id=1ihL9IpadyaPlg0LINFDEi1oBfIOEcdPZ>

Teniendo en cuenta el análisis de la matriz de diarios de campo 2016, del docente 3 se denota una planeación donde no se tienen en cuenta los intereses, necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, es decir, el docente desarrolla su planeación de acuerdo a lo que él cree, además, se evidencia desmotivación en algunos estudiantes en el desarrollo de actividades académicas y pedagógicas, lo anterior expuesto conlleva a la reflexión y al replanteamiento de la práctica docente, como lo señala Román (2013), quien manifiesta que: “las comunidades educativas, determinan el desarrollo de actitudes, expectativas, acciones y comportamientos que no siempre favorecen el éxito escolar de los niños, niñas y jóvenes” (p. 37). Por esta razón se hace evidente un cambio en la práctica docente, ya que estos son factores inherentes a la profesión, para este cambio debe ser teniendo en cuenta, expectativas, acciones y comportamiento de los estudiantes, para lograr esto, es necesario que el docente conozca a sus estudiantes y de acuerdo a esas características se debe planear y desarrollar las actividades académicas y pedagógicas. (Ver matriz diario de campo 2016).

<https://drive.google.com/open?id=1ihL9IpadyaPlg0LINFDEi1oBfIOEcdPZ>

De continuidad con los hallazgos en los diarios de campo 2016, el docente 4, describe que las actividades que se llevaban al aula estaban guiadas en lo establecido bajo un plan de estudios que no propendía por la participación activa de los estudiantes, es decir que ellos no

avanzaban en los logros requeridos, mostrando resultados bajos en las actividades sugeridas en las clases, no realizaban anotaciones completas en los cuadernos, realizaban las actividades que no coincidían con lo sugerido en las diferentes áreas del saber, estudiantes a los que no se les daba la oportunidad de participar exponiendo sus puntos de vista, es decir que no se tenía en cuenta sus conocimientos previos.

Por otra parte, a pesar de que en el proyecto educativo institucional (PEI) el modelo pedagógico marca la ruta a seguir en la práctica docente, el estilo personal guiado por la experiencia representa una resistencia obstaculizadora al deber ser, dado que el uso de estrategias que en algún momento arrojaron buenos resultados, actuaban como acepciones persistentes. En ese sentido, la planeación de la clase era asumida como un requisito por cumplir, debido a que en la acción didáctica aparta dicho plan al orientar la clase por las creencias; en efecto, la clase era asumida desde una posición autoritaria como herramienta de control de la disciplina para mantener a los estudiantes todo el tiempo ocupados y en busca de disponer de su atención para exponerle la temática, con la intención de que aprendieran procedimientos, de esta forma, el desarrollo de los contenidos tiene como objeto en los estudiantes la adquisición de conocimientos y habilidades operativas observables por los docentes.

## **1.1 Justificación**

El gran desafío de la educación radica en identificar el objeto de estudio como principio rector de las bases teóricas de la pedagogía, de este modo y obedeciendo a este principio pedagógico esta investigación establece como fundamental la enseñanza, atendiendo a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes respetando sus ritmos y estilos de aprendizaje; la cual, se encuentra en la eficacia del desempeño de los docentes, los fundamentos en que reposa

toda reflexión pedagógica y que en líneas de acción está sujeta a la manera como este asume su responsabilidad de enseñar; ¿qué métodos son los más apropiados en las demostraciones de los procesos didácticos que se construyen en el aula de clases?, atender el manejo de sus habilidades en las relaciones con sus estudiantes; la comprensión y solución de problemas hacen parte de estas dinámicas metodológicas para destacar que las prácticas de aulas garanticen nuevos y mejores conocimientos en los estudiantes.

Por tal motivo, el docente tiene la responsabilidad de la formación de éstos; todas las decisiones y procesos comportamentales influyen a favor o en contra del acto pedagógico; así mismo, el docente al presentar una propuesta didáctica acorde a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, es quien asume el modelo pedagógico, contempla los estilos de aprendizaje de sus estudiantes a la hora de definir alternativas didácticas y evidencia el respeto por la diversidad en su aula, respeto por ellos, entendiendo como lo plantea el artículo 3° del Decreto 1290 de 2009, el docente debe evitar menospreciar, levantarles la voz, lanzar juicios, pues es ejemplo de control de sus emociones, portador de generosidad a través del sacrificio en sus acciones, pero sobretodo que estas sean con agrado y gusto, dándole mayor importancia a la forma como se desarrolla el acto pedagógico, de esta manera se tiene en cuenta lo que plantea Falco, (2011) al afirmar que “no se puede orientar en temas de aprendizaje con plenas garantías si no se tiene en cuenta explícita o implícitamente la Teoría de los Estilos de Aprendizaje” (p.87).

En la misma línea a lo propuesto por los teóricos en cuanto a las diversas formas de enseñar atendiendo a las necesidades y formas de aprender de los estudiantes, cabe mencionar, que en el aula siempre se cuenta con una diversidad de interés, en los actores que intervienen en el desarrollo del acto pedagógico, lo que en la voz de Gómez, (2007) “qué caminos recorrerán los escolares dependerá de las tareas que se les proponga; la descripción de las capacidades y de

los posibles caminos de aprendizaje le permite al profesor producir conjeturas sobre esos caminos” (p. 461).

Atendiendo a los diferentes caminos que se debe tener en cuenta para el desarrollo de la clase, en el aula convergen diferencias culturales, modos de pensar, género, limitaciones físicas, discapacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, entre otros factores que los hacen únicos, e implican para los docentes, la necesidad de conocer las características particulares de los estudiantes en el proceso de enseñanza, el actuar de los docentes no debe ser un libreto fijo que se desarrolla en el monólogo de enseñar y que según lo dispuesto en las concesiones anteriores obedece a las realidades contextuales de los estudiantes, lo que afirma que el acto pedagógico es un mundo de diversas expresiones humanas a las que en el saber y el actuar se deben atender las distintas formas de aprender.

Por tanto, el ambiente de aula se ve afectado cuando no se tienen en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje, es necesario que los docentes acondicionen las didácticas de enseñanza a las realidades contextuales de los actores de las clases y tengan en su actuar diversas estrategias que garanticen la participación de los estudiantes. En el caso contrario, cuando el docente sigue la monotonía en sus prácticas cotidianas. Este es el que transmite el conocimiento, además no utiliza los elementos y espacios propicios para que los estudiantes desarrollen competencias.

Por consiguiente, en la enseñanza basada en los estilos de aprendizaje es indispensable la identificación de los mismos en los estudiantes como parte diagnóstica del proceso y los que promueven los docentes, debido que se busca enseñarles cómo aprovechar las fortalezas en el aprendizaje, así como la mejora de los estilos menos preferentes; por otra parte para los segundos se tiene que de forma consciente o inconsciente se privilegia con la forma de enseñar a los estudiantes que tienen el mismo estilo de aprendizaje que los docentes, como lo afirma Falco,

(2011) cuando dice que “enseñamos de acuerdo a nuestro estilo de aprendizaje” (p.86). En consecuencia, en la enseñanza se debe equilibrar la atención y comprensión de las necesidades particulares de los estudiantes respetando y cuidando que todos tengan y reciban las mismas oportunidades.

Así mismo, al hablar de las planeaciones de aula, se mencionan reiterativamente los intereses y las necesidades de los educandos, sin embargo, se han dejado de lado los estilos de aprendizaje de cada estudiante como si no fuesen de gran relevancia para el proceso, estas de una manera general evidencian el modelo pedagógico que se trabaja y las concepciones de enseñanza que establecen los docentes en el desarrollo del acto pedagógico.

Es conveniente mencionar, que hay muchas formas de adquirir el conocimiento y un sinnúmero de factores que influyen para tal fin; el campo educativo no es ajeno a la forma variada como los estudiantes aprenden, por consiguiente, el docente debe tener acercamiento a esa realidad, de esta manera se manifiesta como se le facilita percibir el aprendizaje a cada estudiante. Mediante la aplicación de los test de estilos de aprendizaje, se determina la tendencia del estilo en cada uno de ellos; al reconocer ésta, el docente deberá tener en cuenta al planear, que las actividades desarrollen y fortalezcan la forma de aprender de los estudiantes.

Además, el saber cómo aprenden o en qué condiciones se les facilita aprender a los estudiantes, ofrece al docente una alternativa para seleccionar e implementar actividades que contemplen las características particulares o grupales de cada estilo de aprendizaje para reforzar las dificultades detectadas o en su defecto para que trabajen desde sus puntos fuertes en el aprendizaje, como lo señalan De Moya, Hernández, Hernández, y Cózar, (2009), que “el alumnado aprende con más efectividad cuando se le enseña utilizando su estilo de aprendizaje predominante” (p.5).

Por una parte, es conveniente que en la elaboración del plan de aula los docentes tengan en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes en busca de un proceso de enseñanza eficaz, lo que lleva al docente a reflexionar sobre su propia práctica enfocado a la mejora de la misma y por ende a un mejor aprendizaje.

En consecuencia, la transformación que plantean los investigadores es mejorar la práctica docente, como el camino hacia la excelencia en búsqueda de la calidad educativa, puesto que la realidad a la que se enfrentan hoy en día éstos, es lograr desarrollar las competencias necesarias para que el estudiante alcance los niveles básicos de aprendizaje que garanticen la movilidad académica y respondan a lo propuesto en los Estándares Básicos que establece el modelo educativo colombiano expresados en los referentes de calidad de cada saber específico y que sin duda alguna se convierten en insumos de gran valor en el actuar pedagógico de los docentes.

## **1.2 Pregunta de investigación**

Con base en lo expuesto surge la inquietud pedagógica de cómo desarrollar la investigación planteada en el desempeño docente, y como soporte principal en las acciones constitutivas de la práctica, se presenta el siguiente interrogante:

**¿De qué manera una intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje contribuye al mejoramiento de la práctica docente?**

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General.**

Describir la transformación de la práctica de los docentes investigadores a través de una intervención pedagógica basada en el reconocimiento de los estilos de aprendizaje que promueven, para potenciar el de los estudiantes.

### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- 1.** Caracterizar los estilos de aprendizaje que promueve el docente en el aula de clase.
- 2.** Implementar una intervención pedagógica que potencie los estilos de aprendizaje y el aprendizaje de los estudiantes.
- 3.** Identificar los cambios en la práctica de los docentes investigadores a partir de la intervención pedagógica llevada a cabo.
- 4.** Describir brevemente el impacto que ha tenido la intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje en los docentes de la institución.

## **2 Referentes Teóricos**

### **2.1 Estado del arte**

En la presente investigación, se realizó una revisión teórica y crítica que permitió establecer pautas para el desarrollo pedagógico de los docentes en la clase, de tal modo que el análisis exhaustivo de la literatura asociada al tema contribuyó a enfatizar sobre teorías que sin duda alguna se convierten en un referente teórico para cimentar las prácticas de aulas en nuevas perspectivas didácticas para el mejoramiento de los aprendizajes, reconociendo fundamentalmente que la transformación de las prácticas pedagógicas radican en la planeación, desarrollo y reflexión de los elementos didácticos con que se intervienen; encontrando, de esta manera, en los estilos de aprendizaje y el modelo VAK la propuesta más acorde a las características contextuales de los estudiantes al cual se atiende.

#### **2.1.1 Internacional**

El aporte de Tocci, (2013) está en determinar a través de un “test de programación neurolingüística qué tipo de estilo de aprendizaje le resulta más conveniente a los estudiantes para recepcionar mejor los contenidos” (p. 1). Y así, adaptar las estrategias en las clases a un mejor plan de enseñanza para favorecer el aprendizaje de los estudiantes.

Coscollola y Marques (2013) manifiestan que la práctica docente:

Facilita la renovación metodológica, permite acceder a más recursos, aumenta la atención y motivación del alumnado promoviendo implicación y participación, facilita correcciones colectivas y actividades colaborativas, y promueve la comprensión y adquisición de competencias. (...) que la labor del profesorado y su curiosidad por buscar nuevas vías de experimentación pueden dar resultados más positivos en su trabajo con el alumnado (p. 122).



En lo pertinente a este trabajo de investigación, aporta su interpretación sobre la práctica como el proceso alternativo que facilita la comprensión en los estudiantes, y en consecuencia a este la progresiva reflexión y formación de los docentes se ha ido complementando con un incremento de la experimentación activa del aprendizaje y de la práctica docente.

Según, Brijaldo (2014) “la planificación docente abarca el proceso de diseño, desarrollo y aplicación de un proceso de enseñanza, teniendo en cuenta variables como: estilo de aprendizaje de sus estudiantes” (p.14). El llamado de la autora en el presente trabajo de investigación, es la postura del docente ante las variables de la planificación que hace en su accionar al tener en cuenta los estilos de aprendizaje mediante el proceso de la enseñanza.

Acevedo (2014) entre sus conclusiones respalda que:

La orientación educativa CTS facilita las innovaciones en (...) los niveles de enseñanza, de acuerdo con las nuevas finalidades para la educación (...) su implantación real y efectiva pasa necesariamente por modificar la práctica docente desde dos puntos de vista complementarios: el papel del profesor y las estrategias de enseñanza-aprendizaje (p.12).

El aporte del autor a nuestro proceso en la investigación apunta hacia la transformación de la práctica mediante el rol del docente y las estrategias de enseñanza que orienta durante las acciones en su práctica en calidad de profesional de la educación.

Lamas (2015) expone que:

El estudio en el rendimiento académico de los estudiantes es, por su relevancia y complejidad, uno de los temas de mayor controversia en la investigación en el aula, y se le ha dedicado especial atención en las últimas décadas. Se presenta el constructor de los enfoques de aprendizaje como uno de los factores que incide en el rendimiento escolar de los estudiantes (p.314).

Es pertinente mirar la forma en la cual se da el rendimiento escolar en los estudiantes, qué factores influyen para tal fin, y se puede afirmar que es necesario mirar cómo enseña el docente, qué recursos didácticos utiliza, ¿cómo lo hace?, además, tener en cuenta las necesidades y formas de aprender de cada estudiante.

Pérez (2015), el estudio buscó determinar cómo influyen los estilos de aprendizaje en el desarrollo de la competencia lingüística y de qué manera están presentes dichos estilos en los estudiantes. “Se concluyó que la coincidencia entre el estilo reflexivo de la profesora y el de algunos alumnos no está relacionada con un mayor desarrollo de la competencia” (p. 5).

Se debe indicar que se hace necesario identificar cómo el estudiante percibe y procesa la información, lo que es determinante para lograr en él un desarrollo de competencias y habilidades; además, se hace necesario que el docente tenga en cuenta los estilos de aprendizaje al planear sus clases, y de esta manera se ve una transformación en la práctica docente.

Solís (2015) manifiesta que “conocer el esquema de creencias de los maestros respecto al proceso de enseñanza aprendizaje permitirá generar procesos de reflexión docente sobre la práctica pedagógica, su relación con el cambio y mejora de la misma” (p. 228).

El aporte que hace la autora al presente trabajo es sobre las concepciones que tiene el docente sobre la enseñanza y el aprendizaje de sus estudiantes, que de acuerdo a estas se van a ver afectadas la organización, planeación y evaluación en las acciones que lleva a cabo, asimismo el aprendizaje en los estudiantes, además, se hace necesario conocer cuáles son esas concepciones que tienen los docentes, para la reflexión y mejora de su práctica en el aula y fuera de ella.

Ventura (2016) en su investigación, tuvo como objetivo analizar los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza de los docentes; en dicha investigación:

Los resultados indicaron relaciones tanto de continuidad entre los estilos de enseñanza observados y los estilos de aprendizaje verbalizados, lo que arrojó entre las conclusiones que el estilo de aprendizaje tiene un rol de supervisión de los estilos de enseñanza y, al mismo tiempo, puede recursivamente, ser planificado, conducido y revisado por el estilo de enseñanza actual (p. 92).

En dicha investigación se denota la importancia de conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes, ya que, deben relacionarse con el propósito de lograr un aprendizaje y una adecuada enseñanza.

De acuerdo a Arancibia, Casanova, y Soto (2016) en su trabajo investigativo deja ver la importancia de velar e insistir en la necesidad de profundizar en las concepciones de los docentes como un ámbito que influye en la formación, los que le aportan al presente trabajo la relevancia sobre los procesos de transformación conceptual, como sustrato para la innovación y el cambio educativo.

Castro, y Guzmán (2016), a través de su artículo muestran “la manera en que el estudiante percibe y procesa la información para construir su propio aprendizaje” (p.87). El aporte de los autores con este, es dar apertura al paso a paso para que los docentes organicen las actividades teniendo en cuenta las diferentes formas de percibir la información, modificando estas actividades para que se produzca una buena estimulación en los estudiantes para la enseñanza que se les lleva y de esta manera los docentes tendrán en cuenta los estilos de aprendizaje y así mejorar sus prácticas.

Leiva, (2017) concluye que:

Los estilos de aprendizaje en contextos educativos deben ser investigados fehacientemente para un cambio de mirada pedagógica sobre las funciones de la escuela.

Es decir, valorar positivamente aquello que nos diferencia y apreciar lo que nos une en espacios educativos que son plurales y donde la diversidad significa riqueza y aprendizaje compartido (p. 224).

El autor, amplía y ayuda a profundizar el tema de la investigación dado que se ve la importancia del reconocimiento de los estilos de aprendizajes de los estudiantes, ya que esto conlleva a un cambio en la práctica del docente, y además permite un fortalecimiento en las relaciones personales y una integración de conocimiento en ellos.

Morales, y Pereida (2017) frente a este trabajo de investigación focaliza la atención en algunas “estrategias didácticas que el asesor debe tomar en cuenta para el acompañamiento de los estudiantes” (p. 1). Debido a que estas están relacionadas con el desarrollo de actividades asociadas a cada estilo de aprendizaje.

Naranjo, y Naranjo (2017) el aporte tomado de los autores frente al trabajo de investigación se relaciona con implementar estrategias metodológicas de enseñanza que apuntan al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes, y en particular el tipo de enfoque que usa en la metodología (cualitativo).

Rodríguez (2017), el objetivo general de su investigación “fue determinar la relación que existe entre los estilos y el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos. Se concluyó que los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con el nivel de logro de aprendizaje” (p.12).

Base fundamental para esta investigación, declara la importancia de conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes puesto que, este determina el logro de aprendizaje, para que esto suceda, es necesario realizar una planeación donde se diseñen actividades acordes a la forma de

percibir la información por los estudiantes, es decir, teniendo en cuenta el estilo de aprendizaje predominante.

Sarmiento (2017) realizó una investigación cuyo objetivo fue la elaboración y selección de instrumentos de medición para determinar el estilo de aprendizaje predominante de los estudiantes, además un estudio estadístico sobre las preferencias de los estilos de aprendizaje, concluye la autora que mediante la identificación de los estilos de aprendizaje conlleva a rediseñar los planes de estudios basados en competencias, es un aporte relevante al presente trabajo porque coincide con la importancia, reconocimiento, identificación y caracterización de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y la adaptación de actividades en la planeación de clase.

Castro y Guzmán (2005) indican que:

Durante toda la vida se aprende, se busca la mejor forma de adquirir conocimientos, que sea más fácil para cada quien y además propicie el aprendizaje. En el transcurso de la vida escolar se descubren algunas de las preferencias que tienen los sujetos al estudiar. Estas pueden haber cambiado a medida que la vida transcurre y en interacción con el medio escolar, se producen versiones distintas y posibilidades de agruparse, de ser efectivos e incluso eficientes (p.85).

Reafirma al trabajo de investigación que cada ser humano tiene su forma particular de percibir la información, y que el docente tiene que conocer cuál es esa forma predominante que poseen sus estudiantes, para propiciarles actividades acordes encaminadas al aprendizaje y a su vez la transformación de la práctica.

### **2.1.2 Nacional.**

Alvarado (2015) en su artículo orienta sobre una manera de determinar los estilos de aprendizaje (EA) dominantes partiendo de los “planteamientos del Modelo VAK (Modelo de Bandler y Grinder: Visual, Auditivo y Kinestésico), que establece el EA para recibir la información” (p.1). Por tanto, el mayor aporte a la investigación está en el tipo de instrumento para la recolección de datos en la identificación de los estilos de aprendizaje mediante la aplicación del test del modelo VAK, de acuerdo a la forma en que el estudiante percibe la información.

Norato (2015) en los resultados de su investigación, plantea una serie de estrategias cuyo propósito fue identificar los estilos de aprendizaje preferentes del grupo y su práctica, así como de aquellos estilos no preferentes para fortalecer su forma de trabajo y con ello mejorar la motivación y la práctica docente. Así como el enfoque empleado, la investigación acción, metodología de trabajo en la que el docente como investigador se evalúa, retroalimenta y busca el mejoramiento tanto profesional como en el trabajo con sus estudiantes, lo cual se basa en la reflexión constante y la toma de decisiones, que deben ser evaluadas con el fin de dar mayor posibilidad de solución a las dificultades.

En relación a la investigación de Conrado (2015), se tienen las siguientes contribuciones para el presente trabajo, caracterizar los participantes en cuanto a los estilos de aprendizaje, aplicar un cuestionario que permite identificar la diversidad de los estudiantes desde el estilo de aprendizaje. Así mismo, implementar una estrategia pedagógica que busca el reconocimiento de la diversidad desde las distintas formas de aprendizaje y la participación de todos los estudiantes a partir de actividades que respondan a los diferentes estilos de aprendizajes.

Castro y Morales (2015) aportan a la investigación la importancia de brindarles a los estudiantes la comodidad de un ambiente de aula favorable, para que se motiven en la realización de sus actividades diarias y priorizar en los estilos de aprendizaje, además, que “cada recurso esté en un lugar específico, ya que los beneficios de un ambiente limpio, ordenado, bonito y agradable, son tanto para adultos como para la población infantil, lo que les ayuda a comprender, desarrollar hábitos y apreciar la belleza” (p.16).

Bohórquez (2016) en su artículo aporta a esta investigación de que “Los futuros maestros tomaran conciencia de la importancia de prever y observar a sus estudiantes que, como se ha mencionado anteriormente, es muy importante en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje” (p. 66). La mejor ruta para mirar a los estudiantes, se dé previniendo y observando cuidadosamente cada uno de sus procesos, puesto que a través de la observación de estos procesos se facilita el saber llegar a cada uno de ellos con la enseñanza pertinente y adecuada en donde se tiene en cuenta las observaciones y anotaciones individuales que se les realice, y posteriormente fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Espinoza y Quintero (2013) concluyen que:

Mediante la investigación se dejan (...) entrever cambios sustanciales (...) han permeado la calidad de las prácticas (...) donde los intereses por saber, conocer, explorar y aprender han puesto en escena el interés por el conocimiento el cual se expresa fundamentalmente en la actitud que asume el maestro frente a sus estudiantes, vistos como sujetos de derecho, mejorando no la cantidad de los aprendizajes sino la calidad y la pasión demostrada por cada uno de ellos (p.7).

Aquí se permite apreciar que por medio de las intervenciones pedagógicas se facilita visualizar los cambios en la práctica y el interés de los docentes por adueñarse aún más del conocimiento didáctico de su disciplina.

## 2.2 Referentes conceptuales

Estos se encuentran divididos a su vez en diferentes secciones con el objetivo de lograr la comprensión, apreciación y profundización de la temática abordada en la problemática que dará respuesta en la presente investigación, de este modo cómo se integran los referentes teóricos en el desarrollo de las actividades académicas de los docentes como centros de interacción con el estudiante, la siguiente infografía propone cómo el impacto del modelo VAK, reajusta necesariamente a la planeación del docente como principio rector del cambio de la práctica de aula, sin duda las diversas concesiones sobre metodología y didáctica aportan, a esta, la forma más efectiva de creación sobre la práctica docente que se implementa con los estudiantes, de tal modo que las teorías profundamente estudiadas sobre los estilos de aprendizaje permean el conocimiento didáctico del contenido de los investigadores, lo que garantiza prácticas ajustadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, perspectiva que se muestra en la siguiente infografía.

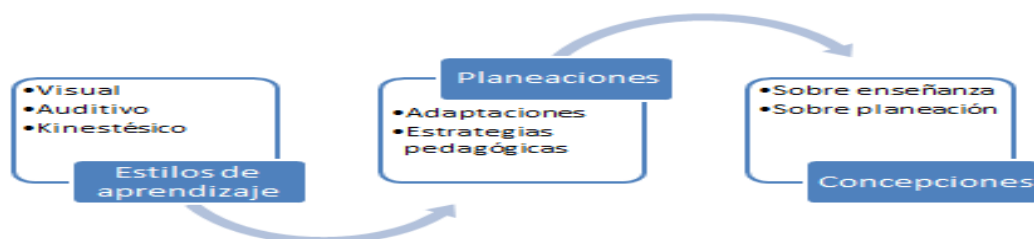


Ilustración 1. Referentes teóricos.

Fuente: elaboración propia (2019).



### **2.2.1 Aprendizaje**

De acuerdo con Falieres y Antolín (2006) el aprendizaje “es una fuerza natural, presente en el género humano que lo impulsa a querer conocer más acerca de los fenómenos del mundo y de las herramientas necesarias para manejarse en él” (p.5). Los seres humanos por naturaleza, y por exigencias de esta misma y todos los sucesos del mundo que los rodea, se encuentran en la necesidad de adoptar o dotarse de insumos a través de los cuales se les facilite el desenvolvimiento en el mismo. Se puede decir que se ha dado un aprendizaje cuando se generan comportamientos positivos o negativos, o acciones mentales o físicas.

Al hablar de aprendizaje se hace mención a lo citado por Cole, Vera, Scribner, y Souberman (2009) donde se indica que “el desarrollo es siempre un requisito previo para el aprendizaje y que si las funciones mentales (operaciones intelectuales) de un niño no han madurado lo suficiente como para poder aprender un tema determinado, toda instrucción resultará inútil” (p.6). Es decir, que se hacen necesarias las dos condiciones: desarrollo y madurez del niño para que pueda haber una disposición frente al aprendizaje.

Por otra parte, los docentes como actores importantes deben tener en cuenta los múltiples aspectos que intervienen en el aprendizaje, buscar la manera de innovar y darse al cambio de acuerdo a las exigencias educativas de los estudiantes, teniendo en cuenta intereses, necesidades, el contexto social, económico y cultural. En este sentido Chaves (2001) manifiesta que:

Ofrecer a las estudiantes y los estudiantes experiencias de aprendizaje que partan del contexto sociocultural, de su nivel de desarrollo y de lo que tiene significativo. Es importante tener presente que para que se produzca el aprendizaje es necesario provocar retos y desafíos a los educandos, que los hagan cuestionar los significados que poseen, para que los modifiquen y se desarrollen plenamente (p. 64).

Por otra parte, Joven (2006) expresa que una actividad preferida por un estudiante:

Genera expectativas, interés y motivación por el aprendizaje y genera en los educandos deseos y pasiones, no solo por aprender, sino también disfrutar de lo aprendido y propiciar actitudes hacia el aprendizaje. Quien tiene expectativa por algo, se interesa por ese algo, y quien se interesa en algo endógenamente se motiva por él, quien se motiva centra su atención y quien centra su atención se propone a aprender (p.8).

En este sentido, el gusto o preferencias de los estudiantes despiertan el interés y la disposición frente al aprendizaje, por tanto, si los docentes las tienen en cuenta en las acciones constitutivas de la práctica, tendrán estudiantes más motivados e interesados por aprender.

#### ***2.2.1.1 Estilos de aprendizaje.***

Indudablemente, la educación es un proceso donde intervienen factores que influyen en el aprendizaje de los estudiantes, por lo tanto, el docente en sus acciones debe tener en cuenta el contexto, intereses y necesidades y en especial la forma en que perciben el aprendizaje, es decir, el estilo dominante. Como lo menciona González (2011) al referir que “cada sujeto tiene un modo peculiar de apropiarse de la cultura. (...) no todos los individuos sometidos a un mismo contexto (...) demuestran iguales niveles de asimilación” (p.208). Con base a lo anterior se puede afirmar que las personas no perciben la información de la misma manera, ya que cada una tiene su forma específica para asimilar y adaptarse a un contexto o cultura como tal.

Hay múltiples definiciones sobre estilos de aprendizaje propuestas por diferentes autores, entre las que se destacan: Northon (2011) define, que “son las particulares formas de aprender que posibilita a los seres humanos y pensantes el organizar sus procesos de aprendizaje de manera eficaz” (p.4). Por otra parte, expone que “las personas perciben y adquieren conocimiento de manera distinta, tienen ideas y piensan de manera distinta y actúan de manera

distinta; y que, en consecuencia, tienen preferencias hacia unas determinadas estrategias que les ayudan a dar significado a la nueva información” (p.61). Mientras que Ortiz (2013) considera:

Cada persona tiene una manera muy particular de hacer determinadas funciones, es decir, puede tener un estilo de hablar, pensar o reír. Similarmente cuando se aprende algo el sujeto privilegia el estilo que más le acomode sobre otro y en un determinado momento puede combinar varios dependiendo de la complejidad de la tarea (p. 163).

Tabla 1

Comparativo de modelos de Estilos de Aprendizaje.

Modelo	Definición	Características	Estilos de Aprendizajes
<b>Cuadrantes cerebrales de Herrmann</b>	Cisneros (2004) “Hace referencia al Funcionamiento cerebral, lo divide en cuatro partes. Los cuatro cuadrantes representan cuatro formas distintas de operar, de pensar, de crear, de aprender y, en suma, de convivir con el mundo” (p.7).	Cisneros (2004) expone lo siguiente:	
		“Lógico, analítico Basado en hechos Cuantitativo” (p.7).	Cortical, Izquierdo (CI) El experto (p.7)
		“Organizado, secuencial, planeador, detallado” (p.7).	Límbico, Izquierdo (LI) El organizador (p.7)
		“Interpersonal, sentimientos, estético, emocional” (p.7).	Límbico, Derecho (LD) El comunicador (p.7)
		“Holístico, intuitivo, integrador, sintetizador” (p.7).	Cortical, Derecho (CD) El estratega (p.7)
<b>Felder y Silverman</b>	Cisneros (2004) “clasifica los estilos de aprendizaje a partir de cinco dimensiones, las cuales están relacionadas con las respuestas que se puedan obtener” (p.20).	Tipo de información que perciben preferentemente los estudiantes	<b>Sensitivos-intuitivos:</b> relativa a la información.
		Modalidad sensorial es más efectiva para percibir la información cognitiva	<b>Visuales-verbales:</b> tipos de estímulos preferenciales.
		Organización de la información que esté más cómodo al estudiante a la hora de trabajar.	<b>Inductivos - deductivos:</b> organizar la información.
		El progreso de los estudiantes en su aprendizaje	<b>Secuenciales-globales:</b> procesar y comprensión de la información.
		Preferencia del estudiante al procesar la información.	<b>Activos-reflexivos:</b> trabajar con la información.

<b>Kolb, D.</b>	<p>Kolb (s.f.) define los estilos de aprendizaje en su modelo como persona de:</p> <p>Mente abierta, no escépticos, acometen con entusiasmo nuevas tareas.</p> <p>Gente del aquí y ahora que les encanta vivir nuevas experiencias. Crecen ante los desafíos de nuevas experiencias, y se aburren con los largos plazos.</p> <p>Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades (p.7).</p>	<p>“Animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo” (p.7).</p>	Activos
	<p>Su filosofía es la prudencia, no dejan piedra sin mover, miran bien antes de pasar Gustan considerar todas las alternativas posibles antes de cualquier movimiento.</p> <p>Disfrutan observando la actuación de los demás, los escuchan y no intervienen hasta haberse adueñado de la situación.</p> <p>Crean a su alrededor un clima algo distante y condescendiente (p.8).</p>	<p>“Ponderado, concienzudo, receptivo, analítico exhaustivo” (p.8).</p>	Reflexivos
	<p>“Gustan de actuar rápidamente, con seguridad, con las ideas y proyectos que le atraen, tienden a impacientarse, pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión, piensan siempre que se puede hacer mejor, si funciona es bueno” (p.9).</p>	<p>“Experimentador, práctico, directo, eficaz, realista” (p. 9).</p>	Pragmáticos.

	<p>“Enfocan los problemas vertical y escalonadamente por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran hechos en teorías coherentes, les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, buscan la racionalidad y la objetividad” (p.9).</p>	<p>“Metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado” (p. 9).</p>	<p>Teórico</p>
<p><b>Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder</b></p>	<p>Para O'Connor y Seymour (1993):          La parte neuro del PNL recorre la idea fundamental de que todo comportamiento proviene de nuestros procesos neurológicos de visión, audición, olfato, gusto, tacto y sentimiento. Tomamos contacto con el mundo mediante los cinco sentidos, damos sentido a la información y actuamos según ello. La parte lingüística indica que usamos el lenguaje para ordenar nuestros pensamientos y conductas y para comunicarnos con los demás. La programación se refiere a las maneras que podemos escoger para organizar nuestras ideas y acciones a fin de producir resultados (p.30).</p>	<p>Para Cisneros (2004):          Este modelo, también llamado visual-auditivo-kinestésico (VAK), toma en cuenta que tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico. Utilizamos el sistema de representación visual siempre que recordamos imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que nos permite oír en nuestra mente voces, sonidos, música. Cuando recordamos una melodía o una conversación, o cuando reconocemos la voz de la persona que nos habla por teléfono estamos utilizando el sistema de representación auditivo. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al</p>	<p>Visual.          Auditivo y          Kinestésico.</p>

escuchar una canción  
estamos utilizando el sistema  
de representación kinestésico  
(p.30).

Según Sambrano (1997) citado por  
Velazco (2006) se puede caracterizar  
la PNL:

- a. La PNL tiene la habilidad de ayudar al ser humano a crecer, trayendo como resultado una mejor calidad de vida.
- b. Presenta un enfoque práctico y potente para lograr cambios personales debido a que posee una serie de técnicas que se asocian entre sí para lograr una conducta que se quiere adquirir.
- c. Se concibe como una poderosa herramienta de comunicación, influencia y persuasión, puesto que, a través del proceso de comunicación se puede dirigir el cerebro para lograr resultados óptimos.
- d. Es esencialmente un modelado. Los especialistas que desarrollaron la PNL estudiaron a quienes hacían las cosas de manera excelente, encontraron cuál era su fórmula y

		<p>proporcionaron los medios para repetir la experiencia.</p> <p>e. La PNL es una actitud. La actitud de " voy a lograrlo" con unas enormes ganas indetenibles.</p> <p>f. Va más allá de un simple conjunto de herramientas. Se origina a partir de la Lingüística, la Terapia Gestalt, la Semántica General, Análisis Transaccional, Dominio Corporal, Cognitivo y Emocional (p.7).</p>	
<b>Hemisferios Cerebrales</b>	<p>Para Cisneros (2004) este modelo hace referencia a:</p> <p>Cada hemisferio es el responsable de la mitad del cuerpo situada en el lado opuesto: es decir, el hemisferio derecho dirige la parte izquierda del cuerpo, mientras que el hemisferio izquierdo dirige la parte derecha. Cada hemisferio presenta especializaciones que le permite hacerse cargo de tareas determinadas (p. 35).</p>	<p>“Lenguaje, álgebra, símbolos químicos, partituras musicales. Es más analítico y lineal, procede de forma lógica” (p.35).</p>	<p>“El hemisferio izquierdo” (p.35).</p>
		<p>“Es más global, sintético e intuitivo. Es imaginativo y emocional” (p. 35).</p>	<p>“El hemisferio derecho” (p.35).</p>
<b>Inteligencias Múltiples de Gardner</b>	<p>“Capacidad para usar los números de manera efectiva, razonan adecuadamente, incluyen la sensibilidad en los esquemas y relaciones lógicas, las afirmaciones y las proposiciones, las funciones y las abstracciones relacionadas” (p. 44).</p>	<p>“Matemáticos, razonamiento, lógica, resolución de problemas” (p. 44).</p>	<p>Lógico matemático</p>
	<p>“Capacidad de usar las palabras de manera efectiva en forma oral o escrita, incluye la</p>	<p>Poetas, escritores, periodistas, oradores, les encanta redactar</p>	<p>Lógico lingüístico</p>



habilidad en el uso de las sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje” (p. 44).	historias, leer, jugar con rimas, trabalenguas	
“Capacidad de usar todo el cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos, facilidad en las manos para transformar elementos” (p. 44).	Se manifiesta en atletas, bailarines, cirujanos y artesanos entre otros.	Corporal kinestésico
“Capacidad de pesar en tres dimensiones, permite percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas y modificarlas” (p. 44).	Capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales incluyen musicalidad, ritmo y tono.	Espacial
“Capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, incluye la sensibilidad al ritmo y al tono” (p. 43).	Cantar, tararear, tocar un instrumento, escuchar música.	Musical

Fuente: elaboración propia, basada en Cisneros (2004). Manual de estilos de aprendizaje: material auto-instruccional para docentes y orientadores educativos.

Por lo anterior, se asume que las personas aprenden de forma diferente, esta particularidad hace que tengan preferencias individuales en cómo aprender y no sería acertado por parte de los docentes tratar a los grupos de estudiantes como homogéneos, con las mismas características, intereses, y necesidades, de hecho, resulta de suma importancia lo evidente que se hace al interior de las aulas de clases al observar en los procesos cognitivos y comportamentales esta diversidad.

Por su parte Vélez (2013) afirma que el estudio de “los estilos cognitivos surgen en el seno de la psicología cognitiva y se refieren a las distintas maneras como las personas perciben la realidad de su entorno, procesan la información que obtienen mediante esa percepción, la almacenan en sus memorias” (p. 2). El mismo autor expone el modelo VAK “también llamado visual-auditivo-kinestésico (VAK), toma en cuenta que tenemos tres grandes sistemas para almacenar mentalmente la información, el visual, el auditivo y el kinestésico” (p. 15).

Los seres humanos desarrollan diferentes habilidades mediante los canales de percepción de la información, el hecho de tener preferencia por uno en especial no quiere decir que no puedan desarrollar los demás, por lo tanto, los docentes deben planificar estrategias enfocadas a potencializar los tres estilos sin descuidar los más débiles.

A continuación, en la ilustración se propone un cuadro comparativo entre los diferentes estilos de aprendizaje en el que se exponen desde la perspectiva de los autores las diferentes formas de trabajo y como se puede potenciar cada uno de estas modalidades de aprendizaje.

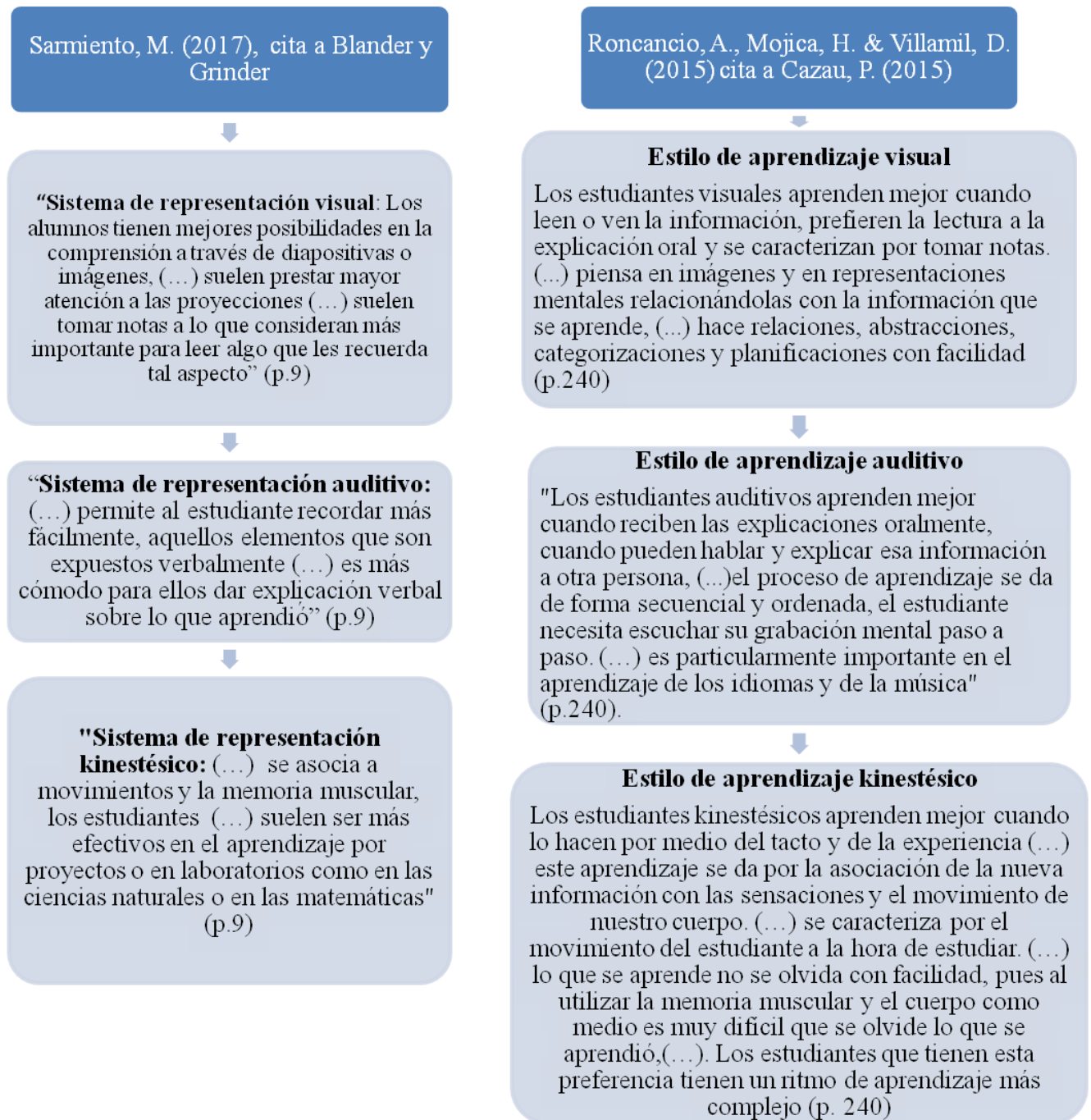


Ilustración 2. Cuadro comparativo.

Fuente: elaboración propia basado en los autores Roncancio, Mojica & Villamil (2015).

Cada persona tiene una forma particular y propia para percibir la información, es decir, que prefieren una representación específica para adquirir el aprendizaje. Los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico favorecen esa preferencia y fortalecen el interés hacia el nuevo conocimiento, una vez potencializados los tres estilos de aprendizaje ya mencionados se puede lograr un mejor aprendizaje y la comprensión de los temas que se estén abordando.

Teniendo en cuenta lo anterior, es decir, la forma como los estudiantes perciben la información, así se interrelaciona la parte cognitiva, la cual estructura contenidos, lo que permite fijar la mirada hacia cómo ellos perciben la información, de esta manera se involucran algunos órganos de los sentidos como lo son el oído, la vista y el tacto como principales receptores sensoriales. Según Keefe (1988), citado en Falco (2011) con una caracterización de estilos de aprendizaje donde manifiesta que “son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p.85). Es necesario mencionar la relevancia del modelo VAK en la intervención porque este no solo tiene en cuenta lo cognitivo, sino que, además, facilita orientar con base a lo axiológico, es decir, a la parte social y humana de los estudiantes enfocándose en los sentimientos de inclinación a lo afectivo, en la disposición anímica para enfrentarse a un nuevo ambiente de aprendizaje.

Sumado a lo anterior, cabe señalar que en el Sistema de Evaluación Institucional (SIE) se contempla una escala de valoración donde se enmarcan criterios como la parte cognitiva relacionada con el saber, la actitudinal con el ser y la procedimental con el saber hacer en un contexto determinado, las que se encuentran estrechamente relacionadas con el modelo VAK, donde es fundamental lo cognitivo y afectivo, además, hace alusión a lo visual, auditivo y

kinestésico, este último que lo referencia mediante el accionar de los procedimientos que ejecutan los estudiantes.

Sumado a las ideas anteriores, se tiene que los modelos de estilos de aprendizaje mencionados surgen de diferentes marcos conceptuales, pero tienen una intersección, aun con dos de las dimensiones de la investigación, aprendizaje y enseñanza. Como lo afirma Cisneros (2004) “todos ellos tienen un punto en común que permite establecer estrategias para la enseñanza a partir de los estilos de aprendizaje” (p. 6). No obstante, el modelo que mejor se enmarca como referente en las dimensiones del presente trabajo es el de Programación Neurolingüística de Bandler y Grinder, debido a que el grupo de docentes investigadores buscan obtener excelentes resultados en la transformación de la práctica, y estos se implementan en el establecimiento educativo con la convicción de conseguir procesos efectivos en el aprendizaje, enseñanza y pensamiento, así, como tener un mejor desarrollo profesional. Como lo exponen O’Connor y Seymour (1993) que el “PNL es una habilidad práctica que crea los resultados que nosotros verdaderamente queremos en el mundo” (p. 28).

A continuación, se mencionan características y actividades según los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico, siendo estas las más comunes de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a la forma en que perciben la información.

Tabla 2

*Características y actividades de los estilos de aprendizaje sugeridos para la enseñanza*

<b>Estilos de aprendizajes</b>	<b>Características</b>	<b>Actividades</b>
Visual	<p>-Aprenden de forma fácil cuando lo escriben varias veces y recuerdan mejor lo que leen que lo que escuchan.</p> <p>-Se les facilita los exámenes escritos.</p> <p>-Entienden algo con mayor facilidad cuando se les presenta la información a través de medios visuales (laminas, carteles, videos, cuadros).</p> <p>-Se les facilita recordar algo a través de imágenes.</p>	<p>Presentación imágenes.</p> <p>Mentefacto.</p> <p>Películas,</p> <p>Videos.</p> <p>Imágenes, ilustraciones, cuadros.</p> <p>Material didáctico en láminas</p> <p>Presentación de vídeos</p> <p>Textos impresos</p>
<p><b>Sarmiento (2017)</b></p> <p><b>Aprender a aprender (2002a)</b></p> <p><b>Estilos De Aprendizaje.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizado, ordenado, tranquilo y observador.</li> <li>• Se le facilita recordar y aprender lo que ve.</li> <li>• Le gustan las descripciones</li> <li>• No tiene faltas de ortografía</li> <li>• Recuerda mejor lo que ve por ejemplo las caras, pero no los nombres.</li> <li>• Piensa en imágenes</li> <li>• Almacena rápido la información</li> </ul> <p>Dibuja, lee, mira fijamente.</p> <p>Se impacienta si tiene que escuchar mucho rato seguido.</p> <p>Necesita una visión detallada y saber a dónde va.</p> <p>Le cuesta recordar lo que oye.</p> <p>Le gustan las descripciones, a veces se queda con la mirada perdida, imaginándose la escena.</p>	<p>Fichas, tarjetas, pendones, rompecabezas.</p> <p>Mediante la elaboración de escritos.</p> <p>Mapa conceptual.</p> <p>Escribir en el tablero lo que se está explicando oralmente</p> <p>Utilizar soporte visual para información oral como laminas y fotos</p> <p>Darles textos acompañados con ilustraciones y fotos.</p> <p>Exposiciones apoyados en estructuras conceptuales escritas en carteles o tablero</p>
Auditivo	<p>-Se les facilita aprender algo repitiendo en voz alta y recuerdan mejor lo que escuchan lo que leen.</p> <p>- Tienen la facilidad de entender algo cuando se lo explican verbalmente, así mismo, al momento de orientarse pide indicaciones.</p> <p>-Se les facilita el examen oral y cuando recuerdan algo lo hacen a través de sonidos.</p> <p>-Les gusta asistir a eventos relacionados con la escucha como conferencias, conciertos.</p> <p>- Les gusta compartir con los pares y con los maestros lo que han aprendido.</p>	<p>Debates, conversatorio.</p> <p>Juegos donde se les den instrucciones.</p> <p>Exposiciones donde se les pida narrar lo que han escuchado y comprendido.</p> <p>Reconocimiento e identificación de instrumentos por su sonido.</p> <p>Audios mediante la aplicación de notas de voz (whatsApp),</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habla solo, se distrae fácilmente</li> <li>• Facilidad de palabra</li> <li>• Le gusta la música</li> </ul>	<p>Música de relajación durante las clases.</p> <p>Conferencias, vídeos,</p>

<p><b>Sarmiento (2017)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprende lo que oye</li> <li>• Le gustan las obras de teatro, los diálogos</li> <li>• Comete faltas ortográficas.</li> <li>• Recuerda lo que oye</li> <li>• Piensa en sonidos</li> <li>• Almacena de manera secuencial y por bloques</li> <li>• Le gusta escuchar • Canturrea para sí mismo.</li> </ul>	<p>Ver obras teatrales. Lectura de textos, diagramas, grafica. Dar instrucciones verbales en momentos determinados.</p>
<p><b>Aprender a aprender (2002a)</b> <b>Estilos De Aprendizaje</b></p>	<p>Habla solo, se distrae fácilmente Mueve los labios al leer Facilidad de palabra, Aprende lo que oye, a base de repetirse a sí mismo pasó a paso todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global. Le gusta escuchar, pero tiene que hablar ya. Hace largas y repetitivas descripciones. Utiliza palabras como "sonar, ruido". Almacena información de manera secuencial y por bloques enteros por lo que se pierde si le preguntas por un elemento aislado o si le cambias el orden de las preguntas.</p>	<p>Repetir sonidos parecidos. Dictar en algunas oportunidades. Entrevistas Trabajo cooperativo y colaborativo en clase.</p>
<p><b>Kinestésico</b></p>	<p>-Se les facilita aprender algo cuando interactúan con materiales. -Recuerdan mejor lo que hacen que lo que escuchan o leen. -Prefieren un examen de opción múltiple. -Les gustan hacer trabajos manuales. -Se les facilita entender algo cuando se realiza a través de alguna actividad.</p>	<p>Descubrir las posibilidades de movimiento del cuerpo. Representación teatral a través de mimos o personificación.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde a las muestras físicas de cariño</li> <li>• Se mueve y gesticula mucho.</li> <li>• Aprende lo que experimenta</li> <li>• Expresa sus emociones con movimientos.</li> <li>• Le gusta poner en práctica las cosas.</li> <li>• Se mueve al leer</li> <li>• Le gustan las historias de acción</li> <li>• Comete faltas ortográficas</li> <li>• Memoria muscular.</li> </ul>	<p>Manualidades ayudando a las habilidades de coordinación. Experimentos, manipulación. Manipulación de materiales: trabajos con plastilina, temperas, manualidades.</p>
<p><b>Aprender a aprender (2002a)</b> <b>Estilos De Aprendizaje</b></p>	<p>Responde a las muestras físicas de cariño. Le gusta tocar todo. Aprende con lo que toca y lo que hace. Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad. Se comunica de manera gestual al hablar. No escucha bien. Se acerca mucho a su interlocutor, se aburre en seguida. Utiliza palabras como "tomar, impresión. Recuerda lo que hizo, o la impresión general que eso le causo, pero no los detalles.</p>	<p>Actividades en diferentes espacios de la Institución. Exámenes de opción múltiple. Prácticas educativas que requieran la experimentación Actividades lúdicas, juegos y todas aquellas que requieran movimientos. Salidas al patio Representar sonidos a través de posturas o gestos. Leer textos y dibujar algo alusivo.</p>

---

Representar físicamente o con movimiento el tema visto.  
Actuación en obras de teatros.  
Realizar trabajos de campo donde manipule y pueda sentir lo que hace.  
Elaborar bocetos, pinturas, estructuras conceptuales.  
Realización de trabajos manuales.

---

Fuente: Elaboración propia (2019). Basado en Navarro (2008) y Tocci (2013).

Sin duda alguna, esta tabla muestra de manera significativa cuales son los principales comportamientos que muestran los estudiantes en su estilo de aprendizaje y se convierte en evidencia eficiente para la planeación pedagógica que hacen los docentes, con el fin de mejorar la práctica y el desarrollo de la misma; de este modo se observa cual es la tendencia que presenta el estudiante y que contribuye a la potenciación de las competencias que buscan ampliar los docentes.

### **2.2.2 Enseñanza.**

Los hombres son seres dotados de habilidades y capacidades que les permiten desarrollarse y desenvolverse en sociedad, por lo tanto, sienten la necesidad de formarse y educarse, proceso que lleva a cabo casi siempre en un establecimiento educativo de educación formal como lo es la escuela.

La escuela, es considerada como un eje activo en los procesos de formación de los estudiantes, por lo tanto, esta desarrolla y fortalece procesos comunicativos para el desenvolvimiento en la sociedad, así lo señalan Gamba, Carulla, Jaramillo, y Bonilla (2017) “la escuela es un espacio donde el individuo potencia el desarrollo de sus diversas dimensiones humanas” (p.17). Por consiguiente, ella debe ser un lugar ameno, donde se puedan brindar espacios adecuados y aptos para lograr dicho fin al estudiante como agente activo, además, se le



deben garantizar esos espacios de formación, donde puedan fortalecer su pensamiento crítico, reflexivo y autónomo, con el propósito de que esté involucrado de manera activa y positiva en los diferentes cambios y pueda innovar en medio de este mundo cambiante.

La Institución Educativa a su vez, asume ese papel de transformación e innovación en los diferentes escenarios que la conforman, desarrolla actividades donde el estudiante participe de manera activa incentivando el pensamiento crítico, reflexivo, autónomo entre otros. Como lo mencionado por Vinueza y Castro (2018) “la educación es un proceso dinámico en constante transformación, que construye uno de los fundamentos del desarrollo de una sociedad demandante. Se puede responder a las exigencias de este desarrollo, solo si se cuenta con instituciones educativas responsables” (p.74). Es decir, aquella que asume retos y transforma su realidad, con el propósito de estar a la vanguardia de manera eficaz y eficiente ante los diferentes desafíos que presenta dicho mundo.

Cabe mencionar que la Institución Educativa es considerada como un escenario valioso para formar y hacer de estos seres humanos libres, para lograrlo, es necesario el desarrollo del pensamiento creativo, crítico y reflexivo en los estudiantes, por lo anterior se hace necesario sensibilizar a los docentes acerca de la existencia de obstáculos que hay que vencer y de esta manera fortalecer el desarrollo del pensamiento. Como lo señala Campos (2007) “limitaciones humanas básicas (ignorancia, percepciones equivocadas, sesgos, prejuicios, evidencias testimoniales, dificultades físicas y emocionales), uso del lenguaje (ambigüedad, comparaciones significantes), falsa percepción o lógica errónea, dificultades psicológicas y sociológicas” (p.64).

Para que se cumpla tal función, los docentes deben tener en cuenta las necesidades del estudiante, puesto que es a él, a quien se le debe atender, fomentar y desarrollar el pensamiento, entonces se hace necesario replantear el currículo, planes de áreas, metodologías, y demás

criterios, debido a que estos deben apuntar para tal fin, por consiguiente los docentes deben estar aptos para ello, y dispuesto a cambiar su estrategia de enseñanza, se requiere de compromisos en la innovación de su quehacer, y de esta manera poder derribar ciertos paradigmas como lo describe Baquedano (2007) “la Parálisis Paradigmática se puede presentar en cualquier nivel de la sociedad, pero sus consecuencias son peores cuando ataca a personas que toman decisiones. No es una enfermedad física, más bien es de la mente” (p.117).

Aparte de ser un docente innovador, este también debe estar actualizándose constantemente acerca de los últimos acontecimientos en su disciplina, así como lo describe Talanquer (citado por Parga, Mora, Martínez, Ariza, Rodríguez, López, Jurado y Gómez, 2004) donde manifiestan que los docentes deben tener dominio sobre el conocimiento didáctico del contenido, considerado como “el conocimiento particular de los docentes de una disciplina que los habilita para crear situaciones productivas de aprendizaje en diversos contextos” (p. 56).

En este mismo orden de ideas, es importante destacar los diferentes mecanismos que el docente debe tener en cuenta para el desarrollo de la actividad pedagógica, que busquen privilegiar el saber hacer del estudiante teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

### ***2.2.2.1 Planeación.***

Continuamente los docentes realizan el ejercicio de las acciones en su contexto institucional, en la planeación como lo señala Ruedas (2011):

Es un elemento indispensable para la orientación de todas las acciones vinculadas con la organización escolar, más aún ahora en que las exigencias derivadas de grandes cambios sociales se vuelcan hacia la escuela en busca de la definición y el cumplimiento de nuevas funciones, (...) la planeación desarrollada por el maestro

puede representar la diferencia en el cumplimiento de las metas socialmente esperadas en la formación de los futuros profesionales y ciudadanos (p. 4).

Así mismo, la planeación es asociada con la determinación de metas, actividades, estrategias y contenidos, acciones de implementación relacionadas con la gestión, comunicación y de evaluación del aprendizaje y la enseñanza, por lo tanto, a través de estas brindan la posibilidad a los estudiantes de comprender el mundo que los rodea. El docente de hoy día no tiene una tarea sencilla, pero si la responsabilidad de transformar la enseñanza, puesto que esta se basa fundamentalmente en que se visibilice el cambio de los que están a su cargo, de tal manera que el progreso en formación integral de cada uno de los estudiantes se vea reflejado el aprendizaje.

#### ***2.2.2.2 Adaptaciones.***

Según Loza (2018), las adaptaciones son una “herramienta de trabajo que facilita la toma de decisiones sobre las características de la respuesta educativa, que mejor atienda a los rasgos personales, competencia curricular y estilo de aprendizaje de todos y cada uno de los alumnos de un aula” (p.7). Dado que todos los aportes de enseñanza que los docentes construyen con sus estudiantes como guía en su camino; serán el itinerario a seguir en su permanencia por la vida rescata la importancia, de aquí, la reflexión acerca de innovar día a día en las estrategias metodológicas, por ello se hace indispensable que los docentes adopten diferentes actividades lúdicas, artísticas, informativas, narrativas y literarias, pues de esta manera los niños sentirán motivación y disfrute por la enseñanza impartida.

De aquí la importancia de crear espacios de libertad al estudiante de su despliegue interior, a través de actividades encaminadas a la comprensión de las temáticas abordadas, además pueda construir su propio conocimiento, en este mismo sentido Vázquez, Novo, Jakob, y

Pellizza (2010) afirman que “los docentes comprendan la importancia y la necesidad de contribuir a una formación de un espíritu y una mente plurales donde quepan las diferencias de todo tipo y se mermen la exclusión y el sojuzgamiento” (p.1).

De igual manera, los docentes se plantean infinidad de preguntas demostrando con estas que, cada uno por sí mismo, por sola percepción se arriesga y resuelve las situaciones cotidianas, la labor educativa definitivamente, se fundamenta en un sinnúmero de aspectos acompañados de una finalidad, la cual es obtener o conseguir un resultado en el otro. Dado que anteriormente se decía que enseñar era cosa sencilla, que solo se necesita apropiarse de un concepto o tema específico, pero hoy es diferente, las demandas de la educación van cargadas de infinidad de exigencias, donde el docente realmente coloque su vida al servicio de los demás, una entrega que más que una labor se vea convertida en una misión.

En el ejercicio de la labor docente el proceso de la enseñanza juega con muchas variables que influyen o modifican la aplicación de las teorías, puede planificarse una clase y para ser ejecutada deben tenerse en cuenta los intereses de los educandos, la motivación, la parte afectiva y emocional, el contexto socioeconómico y cultural, el desarrollo, la cognición, los ritmos y estilos de aprendizaje entre otros, que se ven involucrados en el proceso, el docente puede prever con una planificación adecuada mediante conjeturas, diversas rutas alternativas que permitan sortear las dificultades identificadas en el progreso de los estudiantes. Como lo expone Gómez (2007) “Qué caminos pueden recorrer los escolares dependerá de las tareas que se les proponga. La descripción de las capacidades y de los posibles caminos de aprendizaje le permite al profesor producir conjeturas sobre esos caminos” (p.74). Una alternativa que puede permitir a los docentes tomar un rumbo adecuado para la enseñanza, es la buena planificación de las clases.

Es conveniente que se parta de la reflexión de las creencias y del quehacer docente para tratar de dar respuesta a la visión que se tiene de la enseñanza impartida en la escuela, en acciones como la clase, sus momentos: inicio, desarrollo y cierre, así como las implicaciones que tienen en el aprendizaje de los estudiantes. Según la propuesta de Gómez (2007) en el análisis didáctico, como procedimiento de la planificación “el profesor puede concretar (y diferenciar) los objetivos, el contenido, la metodología y la evaluación de cada tema en su planificación” (p. 21).

Partiendo de que en el plan curricular están determinados los objetivos y contenidos temáticos, objetos de aprendizaje, y en coherencia con estos, el profesional de la educación debe proyectar lo que quiere enseñar, prever las posibles dificultades u obstáculos en los procesos de aprendizaje, solución de situaciones problema, entre otras que puedan manifestarse, para tener posibles opciones de rutas disyuntivas que favorezcan el progreso de los educandos.

De Tezanos (2007) afirma que el oficio de los docentes es enseñar, quienes están “responsabilizados históricamente por la sociedad, de contribuir al desarrollo de competencias cognitivas y sociales, que abren el camino para la apropiación y transformación de la cultura de las nuevas generaciones” (p. 11). En este sentido, la profesión docente es un gran reto, no solo por la misión de formar y transformar personas, si no por hacer esta tarea de la manera más apropiada, conocer en qué forma se desempeña, ayuda a evaluar lo hecho, a una reflexión crítica sobre el quehacer, esto no es sencillo, pero si una necesidad en la labor diaria como herramienta que facilite la transformación de la práctica docente.

Durante mucho tiempo la educación de los estudiantes se ha dejado bajo la responsabilidad de los docentes, considerados como los empoderadores del conocimiento que

tienen como oficio enseñar, y al estudiante como el sujeto que solo recibe la información; de tal cuestionamiento, a continuación, se permite apreciar la expresión de De Tezanos (Ob. cit.) sobre:

El enseñar, entendido como oficio, tiene más una condición casuística, que causal en tanto se trabaja caso a caso, día a día, en la inmediatez de lo cotidiano. Esta condición inscribe el oficio de enseñar en la tradición artesanal compartida por todas las profesiones. Por lo tanto, el enseñar responde a la demanda de la construcción de saber, y en su particularidad de saber pedagógico, que es el producto natural de la reflexión crítica colectiva del hacer del docente expresado en la escritura (p. 11).

Por consiguiente, tal afirmación rompe los paradigmas del oficio de los docentes en el aula de clase con respecto al proceso de la enseñanza, por ende, son unos orientadores que mediante la planeación de sus clases lideran procesos teniendo en cuenta intereses, necesidades, contexto, características, ritmos y estilos de aprendizajes de sus estudiantes, haciendo más agradable y ameno el ambiente durante sus prácticas para ambas partes, es decir, docente - estudiante. Para lograr una mejor comprensión en los estudiantes, los docentes programan estrategias que fortalezcan habilidades, entre ellas, potencializar el desarrollo del pensamiento haciendo uso del modelo pedagógico de la Institución, a la vez se enriquecen, logran la construcción del saber pedagógico y la transformación de las prácticas docentes.

Siguiendo en este orden de ideas, De Tezanos (Ob. cit.) también hace su aporte en cuanto a:

La transformación de la práctica pedagógica (...) entendida como el lugar donde se inicia la construcción del saber pedagógico. En toda práctica docente es necesario reconocer la presencia de principios teóricos que acompañan a la tradición de enseñar, esta asume modos de concreción diferentes según el contexto socio – cultural en el cual opera (p. 14).

Mediante el proceso de la enseñanza, los docentes les permiten a sus estudiantes soñar con un mundo nuevo, de cambios y transformaciones, en donde se intercambian experiencias de las estrategias utilizadas, las técnicas individuales y grupales, puesto que de esta manera se generan comunidades de aprendizaje potencializando habilidades propias del pensamiento que den respuesta a preguntas libres, creativas y constructoras del saber.

Prosiguiendo con el tema en mención, se cita a Feldman (2010), quien expresa que: “La enseñanza es una actividad que puede circunscribirse a la relación entre un grupo de estudiantes y sus profesores” (p.13). Si se tiene en cuenta que los actores involucrados interactúan entre sí para que el proceso se vivencie en doble vía, es decir, se enseña y también se aprende, puesto que de manera conjunta se utilizan una serie de instrumentos, recursos, ayudas didácticas, audiovisuales, la evaluación y co-evaluación, estas últimas permitiendo identificar falencias o posibles resultados erróneos no esperados durante el proceso.

### ***2.2.2.3 Estrategia Pedagógica.***

Según, Colmenares (2017) “son las acciones, estructuras o pasos creados y planificados que el maestro realiza para desarrollar diferentes acciones desde el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de facilitar la formación y cumplir así con la meta de aprendizaje” (p. 20). Estas acciones secuenciales organizadas de manera estratégica promovidas por los docentes en el entorno educativo, buscan dar respuesta a una necesidad específica que facilite la transformación del estado real al estado deseado del aprendizaje de los estudiantes; asimismo, se entiende por estrategias pedagógicas al direccionamiento que los docentes dan a las acciones constitutivas de la práctica, al articular las concepciones teóricas con las prácticas del proceso

pedagógico que lleva a cabo con la pretensión de la formación y el desarrollo de habilidades de los estudiantes.

### **2.2.3 Pensamiento.**

¿Qué es el pensamiento? para responder a esta pregunta se iniciará indicando su definición, y su relación con el conocimiento, para luego abordar el pensamiento desde el énfasis matemático, científico, lógico verbal, y así tener una aproximación de él.

Para Bruno (citado por Castro & Alba, 2014):

El pensamiento es un término genérico que indica un conjunto de actividades mentales tales como el razonamiento, la abstracción, la generalización, etc. cuyas finalidades son, entre otras, la resolución de problemas, la adopción de decisiones y la representación de la realidad externa (p. 32).

En ese sentido, el pensamiento se relaciona con los constructos que hace la mente humana, se trata entonces de la disposición mental que tiene el individuo para lograr hacer conexiones con la realidad externa que percibe.

Por su parte, Piaget (1991) expone que: “el pensamiento consiste en una composición siempre más rica y coherente de las operaciones que prolongan las acciones interiorizándolas” (p. 51). Este no entendido como una simple representación de la realidad, como un estado de procesamiento sencillo de repetición o reproducción virtual, sino que lo convierte en una relación más compleja, que lo conecta o expande a otras virtualidades.

En esa misma línea, en el campo educativo se asocia el pensamiento con el conocimiento, este último como un instrumento del primero. Swartz, Costa, Beyer, Reagan, & Kallick (2008) al respecto exponen que “es instrumental: tenerlo está muy bien, pero lo que realmente cuenta es lo que hagas con él” (p. 17).



### ***2.2.3.1. Concepciones Docentes.***

Las concepciones van relacionadas a la estructura mental del docente como lo señala Thompson, Flores, Moreno y Ponte (citados por Azcarate, García & Moreno 2006), quienes manifiestan que las concepciones “consisten en la estructura que cada profesor (...) da a sus conocimientos para posteriormente enseñarlos o transmitirlos a sus estudiantes” (p. 88).

### ***2.2.3.2 Concepción sobre Planeación.***

Se refiere a una acción que se da antes del desarrollo de la clase, como lo señala Ruedas (2011) que:

Es un elemento indispensable para la orientación de todas las acciones vinculadas con la organización escolar, (...) Una planeación que vaya más allá de las exigencias administrativas y que medie entre los requerimientos diseñados por directivos y especialistas del currículo, y las características de cada grupo particular en convivencia con un maestro con características personales y profesionales propias y una materia a enseñar también con requerimientos específicos para su apropiación plena (p. 88).

### ***2.2.3.3 Concepciones sobre Enseñanza.***

Esta concepción hace referencia a cómo los docentes preparan sus actividades para lograr metas y propósitos, según De Vincenzi (2009) “la enseñanza como el proceso a través del cual se implementan las estrategias más convenientes para el logro eficaz de los resultados esperados y plasmados en objetivos” (p. 91).

#### ***2.2.3.4 Pensamiento, desde el énfasis de matemáticas como categoría de la enseñanza.***

Describe que el aprendizaje debe trascender de la apropiación de conocimientos al saber hacer con él en contexto. En los Lineamientos Curriculares de Matemáticas del Ministerio de Educación Nacional (MEN), se afirma que: “Es muy importante en el currículo ya que estos facilitan aplicaciones de las matemáticas en la vida cotidiana” (MEN, 1998, p. 81).

Por consiguiente, respecto al pensamiento matemático Vargas (2013) desde una perspectiva biológica plantea: “que el sentido de la cantidad es una característica innata que compartimos con los primates, mientras que el pensamiento matemático simbólico y verbalizado, es una característica adquirida, que aparece con el aprendizaje y es exclusivo del ser humano” (p. 39). El pensamiento relacionado con cantidades no debe ser considerado como el matemático, dado que este es un conocimiento formal especializado, la forma en que los estudiantes lo desarrollan es progresiva de acuerdo a la edad y madurez mental, en el mismo sentido, Cantoral y Montiel (2001) exponen que “el pensamiento matemático no se reduce al pensar cuando se está ante una actividad matemática” (p. 694). Para el MEN (1998) este pensamiento: “se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los alumnos tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos” (p. 26).

Por su parte, los autores Cantoral, Farfán, Cordero, Alanís, Rodríguez, & Garza (2000) consideran al respecto del pensamiento matemático que: “no está enraizado ni en los fundamentos de la matemática ni en la práctica exclusiva de los matemáticos, sino que trata de todas las formas posibles de construir ideas matemáticas, incluidas aquellas que provienen de la vida cotidiana” (p. 19).

### ***2.2.3.5 Importancia del desarrollo del pensamiento desde el énfasis científico.***

En los últimos años, se habla de la importancia y la necesidad de desarrollar el pensamiento científico en los estudiantes, sin importar el nivel y/o grado en que se encuentren; no obstante, se creía que lograrlo era imposible, debido a los paradigmas creados, donde solo un grupo de personas muy pequeño eran los que podían alcanzar dicho pensamiento. Como lo manifiestan González, Pérez, & Figueroa (2016):

La educación en ciencias ha estado orientada, tradicionalmente, a la preparación de futuros biólogos, químicos, geólogos o físicos. Esta podría ser una de las causas que desalientan con fuerza la apropiación de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) inherentes al sector, ya que la formación se desarrolla en escenarios complejos de adquisición de aprendizajes y no con temas aparentemente útiles, cotidianos y contextuales (p.25).

Esto ha conllevado al análisis y replanteamiento del currículo, planes de áreas, el quehacer pedagógico, estrategias, forma de enseñar, entre otros.

Por consiguiente, el pensamiento científico se debe desarrollar desde el preescolar, como lo señala Bermejo, Ruiz, Ferrándiz, Soto, Sainz. (2014) donde afirma “en cuanto a la enseñanza y enriquecimiento de las habilidades científico-creativas se debe comenzar desde la Educación Infantil” (p. 70). Y es confirmado por Piaget citado en Muñoz (2015) el cual indica que: “los niños de corta edad se caracterizan por su curiosidad y espíritu inquisitivo. En los años preescolares comienzan a hacer teorías intuitivas sobre los fenómenos naturales” (p.11).

### ***2.2.3.6. Pensamiento eficaz desde el énfasis Lógico Verbal.***

Es muy importante la forma en que los autores Swartz, Costa, Beyer, Reagan & Kallick (2008) expresan su punto de vista en cuanto al pensamiento eficaz, éstos indican que en la medida en que se realicen las acciones se puede obtener dicho pensamiento. Sumado a lo anterior

se debe tener muy en cuenta la reflexión sobre dichas acciones, según Cebrián & Cebrián (2018): “la reflexión puede ser planteada en el aula y (...) pueden generar un proceso más fácil de comprensión sobre las competencias de aprendizajes” (p. 16). Mediante la cavilación se comparan las ventajas y desventajas que ayudarían a la comprensión, mejor aprendizaje y desarrollar habilidades del pensamiento.

Considerando que las personas son los únicos responsables del querer hacer y hacerlo bien, por lo que son ellos quienes determinan el momento de emplear ese pensamiento y desarrollar el hábito prolongado del mismo. Cuando se toma la autodeterminación de conseguir en sí mismo un pensamiento eficaz se debe tener cuatro aspectos que son: la flexibilidad, la creatividad, el sentido crítico y la confianza. En cuanto a los profesionales de la educación, puntualmente los docentes, éstos en el aula, deben potenciar dichas habilidades, buscar la capacidad de formular y resolver problemas de indagación, para así, lograr en los estudiantes la posibilidad de constatar, comparar bajo criterios que le permitan conseguir siempre la eficiencia y la eficacia ante lo que se desea alcanzar.

En otras palabras se puede decir que el propósito del pensamiento eficaz es permitir que los estudiantes aprendan más y sean capaces de aplicar de manera eficiente las destrezas del pensamiento en todas las áreas del saber y en el contexto en el que ellos interactúan, además dicho pensamiento consiste en que los docentes deban enseñar contenidos de una manera adecuada, eficiente y eficaz.

### 3 Metodología

A continuación, se presenta una breve descripción de la metodología en el que se apoya este trabajo de investigación, la cual se esboza en la siguiente ilustración:



*Ilustración 3.* Metodología del trabajo de investigación.

Fuente: elaboración propia (2019).

#### 3.1. Enfoque

##### 3.1.1 La investigación cualitativa.

Para el presente trabajo los docentes investigadores creen pertinente implementar un enfoque cualitativo, debido a que este permite la intervención a una problemática en el aula de clases, lo que proporciona un estudio minucioso y en lo posible dar las soluciones a la misma, según Mejía (2013), la investigación cualitativa es: “el procedimiento metódico (...) para comprender, (...) entender el conjunto de cualidades interrelacionadas que caracterizan a un determinado fenómeno” (p. 28). Este enfoque favorece al análisis, la reflexión, y asimismo

replantear el objeto en estudio mediante la recolección de información de los instrumentos, los que arrojan insumos que la hacen única e irrepetible, además, se inicia de una realidad latente en el aula de clases con resultados desde los desempeños académicos de los estudiantes, reprobaciones de años escolares, pruebas internas y externas.

Avanzando en el razonamiento, Hernández, Fernández y Baptista (2014) conciben “el enfoque cualitativo como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos” (p.9). Los docentes investigadores han visto en este como fuente de luz con miras a transformar una realidad social, como lo es la práctica docente.

### **3.2 Alcance interpretativo exploratorio**

Es el adecuado para la investigación puesto que este ha permitido en el proceso tener en cuenta todos y cada uno de los aspectos que enmarcan las prácticas docente, dando prioridad a lo que se debe apuntar, es decir, la manera como los docentes asumen su responsabilidad frente a lo que es pertinente en sus prácticas y como las llevan a cabo, como exponen Hernández, Fernández, y Baptista (2014), al afirmar que el alcance interpretativo “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92). Además, la investigación evidenció en la exploración de los referentes teóricos la escasez de información sobre la transformación de la práctica docente, como lo manifestado por los autores antes mencionados que “el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado” (p. 91). Todas estas observaciones sustentan el alcance interpretativo exploratorio, convirtiendo la investigación como única.

### 3.3 Diseño

El presente trabajo se encuentra enmarcado en la investigación acción en el aula, en el contexto educativo, dicha investigación, está ligada a las problemáticas que experimenta el docente como agente activo en su práctica, es decir, situaciones que se le presentan a diario en su aula de clase, permitiendo la intervención de manera organizada, sistemática y a la vez le permite criticar e implementar acciones encaminadas a la solución de dicha dificultad, por tal razón, esta abre paso a la identificación, análisis e intervención de situaciones anómalas y así mismo permite que los docentes reflexionen y replanteen estrategias y acciones en busca de mejora, así el docente cumple con un rol activo en la investigación y no como comúnmente sucedía, que otro tipo de profesional ajeno al sector formativo era el encargado de realizar investigaciones sobre los problemas de índole educativa.

Martínez (2000) contempla que la investigación acción en el aula: “trata de ofrecer una serie de estrategias, técnicas y procedimientos para que ese proceso sea riguroso, sistemático y crítico” (p. 28). En los docentes fluye de manera natural e inconsciente dado que su accionar como investigador es de guía, orientador y organizador de los procesos, también le permite reflexionar y re direccionar dicha investigación, aunque la realidad de este hecho refleja claramente algunas debilidades, por ejemplo, cuando no se sistematizan las experiencias, reflexiones, solución de situaciones y las indagaciones realizadas, lo que se logra normalizar por lo general no se divulga, ni se publica; lo que trae como consecuencia no poder dar continuidad a los logros alcanzados, ni que se hagan reflexiones sobre la propia práctica en busca de la cualificación docente.

Para Suárez (2002), la investigación acción “es una forma de estudiar, de explorar, una situación social, en nuestro caso educativa, con la finalidad de mejorarla, en la que se implican como “indagadores” los implicados en la realidad investigada” (p. 42). La comprensión no solo le admite al docente investigador interpretar el suceso, sino también a otros individuos interactuantes involucrados en dicha cuestión, además, describir y explicar el problema en un lenguaje cotidiano, entendible para todos, lo que trae cambios y/o mejoras de fondo en la experiencia formativa, en su comprensión y en las situaciones problema propias de la práctica.

Kemmis (citado por Latorre, 2005) da una mirada a la investigación acción para aplicarla a la enseñanza a través de una espiral de ciclos de reflexión, en donde cada uno está compuesto por cuatro fases o momentos:

- El desarrollo de un plan de acción críticamente informado para mejorar aquello que ya está ocurriendo.
- Un acuerdo para poner el plan en práctica.
- La observación de los efectos de la acción en el contexto en el que tienen lugar.
- La reflexión en torno a esos efectos como base para una nueva planificación, una acción crítica mente informada posterior, etc. a través de ciclos sucesivos (p. 36).
- 

### **3.4 Población**

En la actualidad, el establecimiento educativo alcanza a impactar a 2455 estudiantes en todos los ciclos en tres sedes, distribuidos así: el 55.27% de los estudiantes en la sede principal Loma fresca, un 32.83% de los estudiantes en la sede Concepción y el 11.89% en la sede Majupay. La población focalizada en esta investigación está conformada por 110 estudiantes de los grados 1-02 sede Majupay, 5 - 02 Sede La Concepción 3 - 01 y 7-02 de la sede Loma Fresca, de la Institución Educativa Número Quince Maicao - La Guajira, cuyas edades oscilan entre 5 y



14 años; y 4 docentes de las diferentes áreas del conocimiento y de las respectivas sedes, cifras estadísticas registrada en SIMAT 2018 y facilitadas por la Institución educativa.

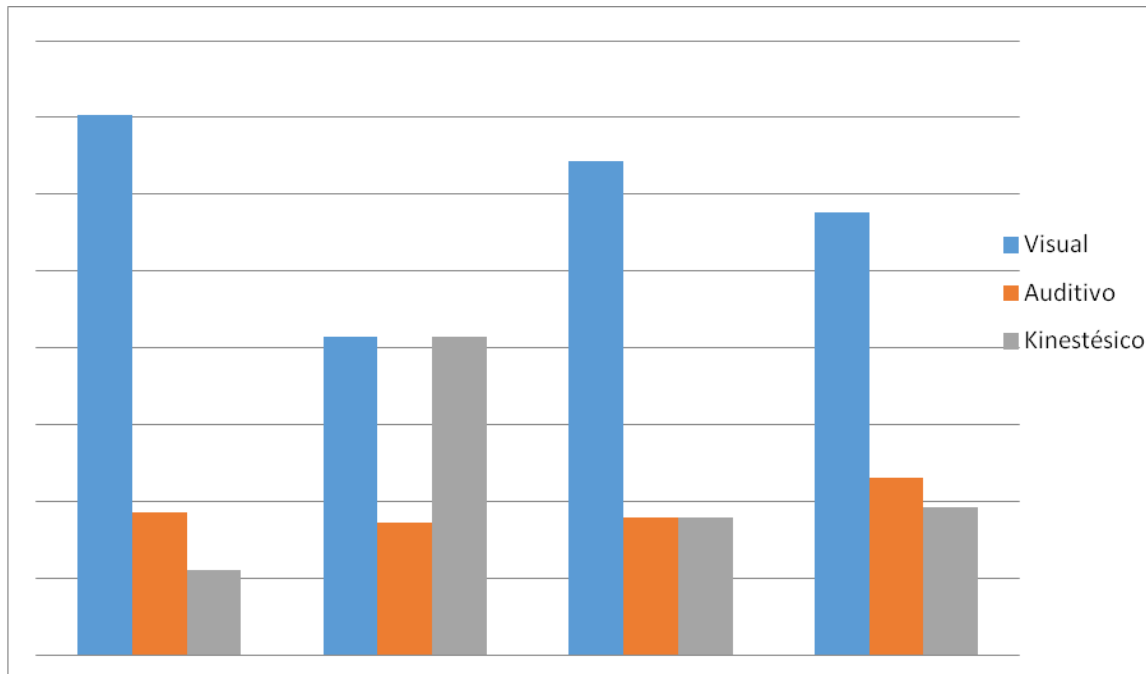
Posteriormente a la identificación y clasificación mediante el instrumento los estilos de aprendizaje preferente de los estudiantes, se pudo afirmar que en el establecimiento educativo el 40% de los estudiantes se les facilita aprender con actividades asociadas con el canal de percepción de la información de forma visual, mientras que el 35.2% de los estudiantes manifiestan mayor interés cuando aprenden con actividades relacionadas con lo que escuchan, son de estilo de aprendizaje auditivo, el 24.4% de los estudiantes son de estilo de aprendizaje kinestésico, dado que se les facilita aprender a través de actividades donde tienen que realizar algún tipo de manipulación de material, más que cuando ven o escuchan. Como se aprecia en la siguiente tabla de identificación de los estilos de aprendizaje según el modelo VAK.

Tabla 3

*Estilo de aprendizaje modelo VAK.*

Grado focalizado	Número de estudiantes	Estilo de aprendizaje (%)		
		Visual	Auditivo	Kinestésico
<b>1-02</b>	27	70,37	18,51	11,11
<b>3-01</b>	29	41,37	17,24	41,37
<b>5-02</b>	28	64,28	17,85	17,85
<b>7-02</b>	26	57,69	23,07	19,23
<b>Total</b>	110	58,18	19,09	22,72

Fuente: elaboración propia (2019).



Gráfica 12. Estilo de aprendizaje modelo VAK.

Fuente: elaboración propia (2019).

A partir de los datos representados en la gráfica 12 para el test de estilos de aprendizaje, se observa que los grados: primero-02, tercero-01, quinto-02 y séptimo-02 presentan como estilo de aprendizaje preferencia el visual. En los grados quinto y séptimo se nota que los estilos auditivos y kinestésicos se encuentran equilibrados, a diferencia de tercero en donde los estilos preferentes fueron el visual y el kinestésico. Realizando la comparación entre los resultados de los grupos focalizados se tiene que el estilo de mayor tendencia de preferencia fue el visual con un 58,18 % y el de menor fue el auditivo con un porcentaje de 19,09 %.

## **4 Contexto local**

El municipio de Maicao está ubicado en el centro – este del Departamento de la Guajira, a 74 kilómetros de la capital Riohacha, cuenta con una superficie terrestre de 1825 kilómetros cuadrados, limita al norte con los municipios de Uribía y Manaure, al oriente con la República Bolivariana de Venezuela, sur y occidente con el municipio de Albania. Se encuentra localizado a una altura aproximada de 52 m sobre el nivel del mar con una temperatura que oscila entre 24°C y 38°C, con una población de 162.100 habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, 2005). Este municipio está dividido en zona urbana y rural, la zona urbana habitada por población étnica: Wayuu, Zenú, Afro, Raizales, Negros y Árabes, además, en la actualidad hay una gran afluencia de venezolanos; la economía del municipio gira en torno al comercio informal (gasolina en las calles, ventas de víveres y abarrotes, cemento y varillas) y formal como los almacenes de textiles, provisiones de whisky, entre otros productos. Por otra parte, en la zona rural, en su mayoría son indígenas wayuu y una minoritaria de personas que no pertenecen a la etnia wayuu (Alijunas), su actividad productiva es la agricultura (maíz, patilla, yuca, ahuyama) y la ganadería (bovinos, ovinos, porcinos y caprinos).

### **4.1 Contexto educativo**

En el municipio se encuentran quince (15) instituciones públicas, atendiendo población de diferentes etnias y niveles socioeconómicos, estas se encuentran enumeradas de forma ascendente y cada una está conformada por varias sedes, cada institución cuenta con una sede principal y dos o más sedes, brindando atención desde los grados de preescolar, básica primaria, media y secundaria, de igual forma se encuentran varias instituciones educativas privadas.

En la zona rural, en el Centro Educativo Indígena Rural (C.E.I.R), atienden solamente a los grados preescolar hasta 5 de primaria, la mayoría de las sedes atienden multigrado, es decir preescolar, primero, segundo en una sola aula, por un solo docente, y en las Instituciones Educativas Rurales (I.E.R) atienden a los niveles de preescolar, básica primaria, secundaria y media. De forma semejante a la zona urbana se encuentran numeradas del 1 al 10.

La población estudiantil que se atiende en estas instituciones y centro en un 90% son indígenas Wayuu.

#### **4.2 Contexto institucional**

La población objeto de estudio de esta investigación fue abordada con los estudiantes de los grados 1-02 sede Majupay, 5-02 Sede La Concepción, 3-01 y 7-02 de la sede Loma Fresca, de la Institución Educativa Número Quince Maicao - La Guajira, con el acompañamiento de 4 docentes de las diferentes áreas del conocimiento y de las respectivas sedes.

El aula de clases, como todos los espacios que hacen parte de la escuela, es un escenario propicio para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje; los docentes como profesionales de la educación deben ser conocedores del entorno y las características como requisito primordial para alcanzar metas y propósitos propuestos mediante el desarrollo de estrategias que conlleven a la consecución de los mismos.

La población estudiantil se caracteriza también por estar concentrada en la zona urbana, en su mayoría son afro descendientes, también se atienden a poblaciones indígenas, blancos, negritudes, desplazados por la violencia e inmigrantes del país Venezuela. La mayoría de los padres y/o acudientes que hacen parte de la comunidad educativa viven a los alrededores de las escuelas, y uno de cada tres hogares tiene una mujer cabeza de familia, en su mayoría viven en

unión libre y el cuidado de los hijos de las madres cabezas de hogar queda a cargo de los abuelos, en cuanto a las condiciones de la población tienen un nivel socioeconómico de estratos 0, 1, 2 y 3, con una composición numérica promedio de 5 o más miembros, con ingresos mensuales por debajo del salario mínimo.

El modelo Pedagógico sustentado en el PEI, el cual aunque hace referencia a un modelo determinado, las prácticas docentes dan muestra de otra realidad, por lo que el modelo pedagógico que establece es el dialogante, en donde el contexto social y cultural adquieren un papel fundamental, ya que estos moldean, demarcan, configuran y constituyen sus actitudes, ideas y representaciones mentales, determinando de tal forma sus procesos cognitivos, dejando de lado una línea que se fundamentan en lo socio histórico cultural, valorativos y axiológico. Como lo afirma Vygotsky citado por González (2012) “Que la inteligencia se desarrolla gracias a determinadas herramientas psicológicas que el/la niño/a encuentra en su medio ambiente” (p. 13). Además, este modelo propone que el conocimiento se construye fuera de la escuela, y se reconstruye a partir del diálogo pedagógico entre estudiante, saber y docente, así de esta manera, se reconoce el papel activo del estudiante y el rol mediador del docente.

#### **4.2.1. Características de las aulas**

##### ***4.2.1.1 Sede Loma Fresca***

Sede principal de la Institución Educativa Número Quince, ubicada en la calle 5 # 18 - 39 en el Barrio Loma Fresca en la zona urbana de Maicao – La Guajira.

• **Aula 1.**

La presente tabla muestra la estructura organizacional de la sede Loma Fresca en la jornada de la mañana.

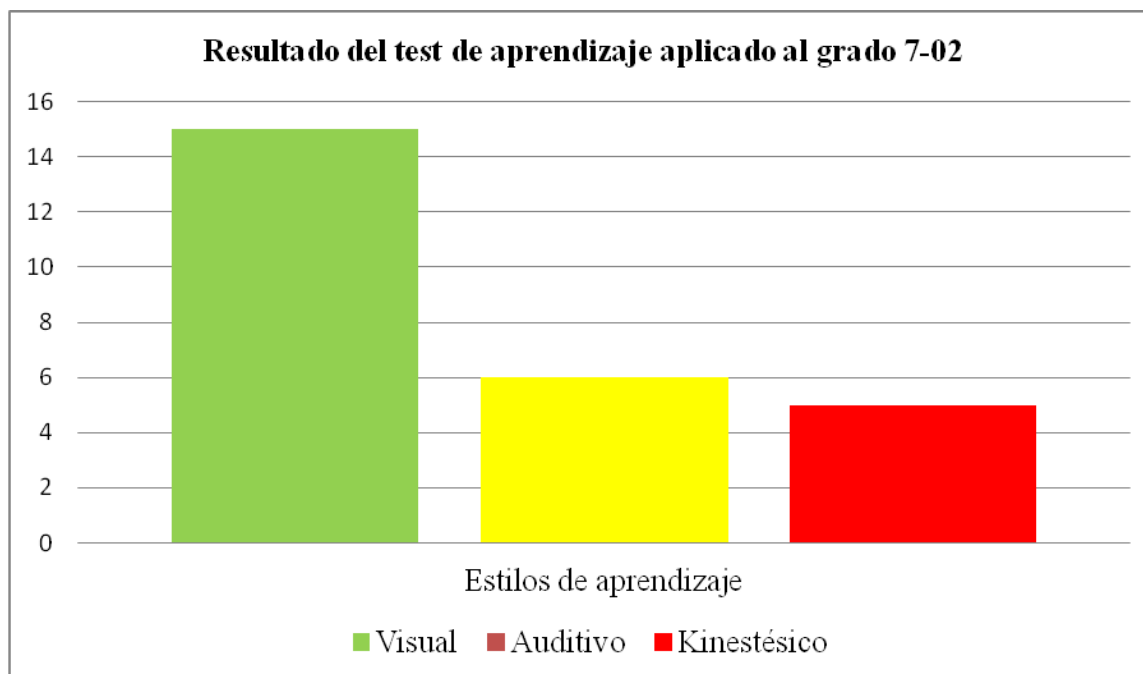
Tabla 4

*Aula 1. Sede Loma Fresca*

<b>Sede:</b>	Loma Fresca
<b>Jornada en la que se aplica:</b>	Mañana
<b>Grado:</b>	7-02
<b>Total educandos:</b>	26
<b>Docente 1</b>	Lucas Fernández R.

Fuente: elaboración propia (2019).

El aula 7 - 02 de la jornada de la mañana de esta sede, cuenta con un total de veintiséis (26) estudiantes: siendo 11 hombres y 15 mujeres, cuyas edades oscilan entre 12 y 15 años. En el desarrollo de la clase de Matemática se observó que el grupo de estudiantes se caracteriza por ser colaboradores, respetuosos, por seguir normas e instrucciones, un nivel de participación bajo para hacer aportes o preguntas respecto a la comprensión de temáticas que se abordan o estudian. También se determinó (mediante la aplicación del test estilos de aprendizaje-modelo PNL) que la preferencia de éstos frente a los estilos de aprendizaje era: 52.4 % visuales, 23.8 % auditivos y 23.8 % kinestésico.



Gráfica 13. Resultado del test de aprendizaje aplicado al grado 7-02.

Fuente: elaboración propia (2019).

Por otra parte, la práctica docente, se guía por formatos estandarizados e institucionalizados, que tienen en cuenta los estándares, derechos básicos de aprendizaje, mallas de aprendizajes, matriz de referencia y un plan de área rígido y saturado de contenidos temáticos. Los procesos de enseñanza-aprendizaje se apoyan en texto-taller y la evaluación cuantitativa con criterios y ponderaciones sobre los aspectos cognitivo, procedimental y actitudinal, frente al primero, las pruebas escritas/orales con un 30 %, en el segundo la participación y producción textual, con un 35 % y para el tercero, el cuaderno al día, tareas, disciplina, presentación personal y puntualidad, con un 35 %.

• **Aula 2.**

La presente tabla muestra la estructura organizacional de la sede Loma Fresca en la jornada tarde.

Tabla 5

*Aula 2. Sede Loma Fresca*

<b>Jornada en la que se aplica</b>	<b>Tarde</b>
<b>Grado:</b>	3-01
<b>Total educandos:</b>	29
<b>Docente 2:</b>	Hulissa Montes G.

Fuente: elaboración propia (2019).

La escuela Loma Fresca en la jornada de la tarde cuenta con una población estudiantil comprendida entre la básica primaria y un grupo de aceleración, para un total de 455 estudiantes de los cuales 226 son varones y 229 niñas, la muestra seleccionada que aplica para esta investigación, son los estudiantes del grado 3 – 01, donde sus edades oscilan entre los 8 y 11 años, de modo que 14 de ellos son masculinos y 15 de sexo femenino, en este grupo se presenta una diversidad cultural. De estos niños se puede mencionar que algunos pertenecen a la etnia indígena, afro descendientes y negritudes en un mínimo porcentaje al igual que niños que provienen del país Venezuela, en su mayoría los estudiantes son muy expresivos, donde lo manifiestan con actitudes de afecto y simpatía hacia los docentes y demás compañeros, cabe mencionar que en diferentes momentos se han presentado situaciones de intolerancia entre ellos, donde se manejan vocabulario soez e insultos, todo esto al parecer deja entrever la situación por la que atraviesan en el hogar. Pero gracias al transcurrir de la jornada y con la participación de la docente todo vuelve a la normalidad limando las asperezas han podido generar entre ellos.

Lo anteriormente expuesto, describe de manera literal al contexto de aula en el que interactúan estudiantes – docente – estudiantes, entendido este según Ortiz (2010) como:

Conjunto de los procesos áulicos que se viven en él, (...) se estructuran en tres dimensiones básicas.

a- la estructura de las actividades que organiza el docente



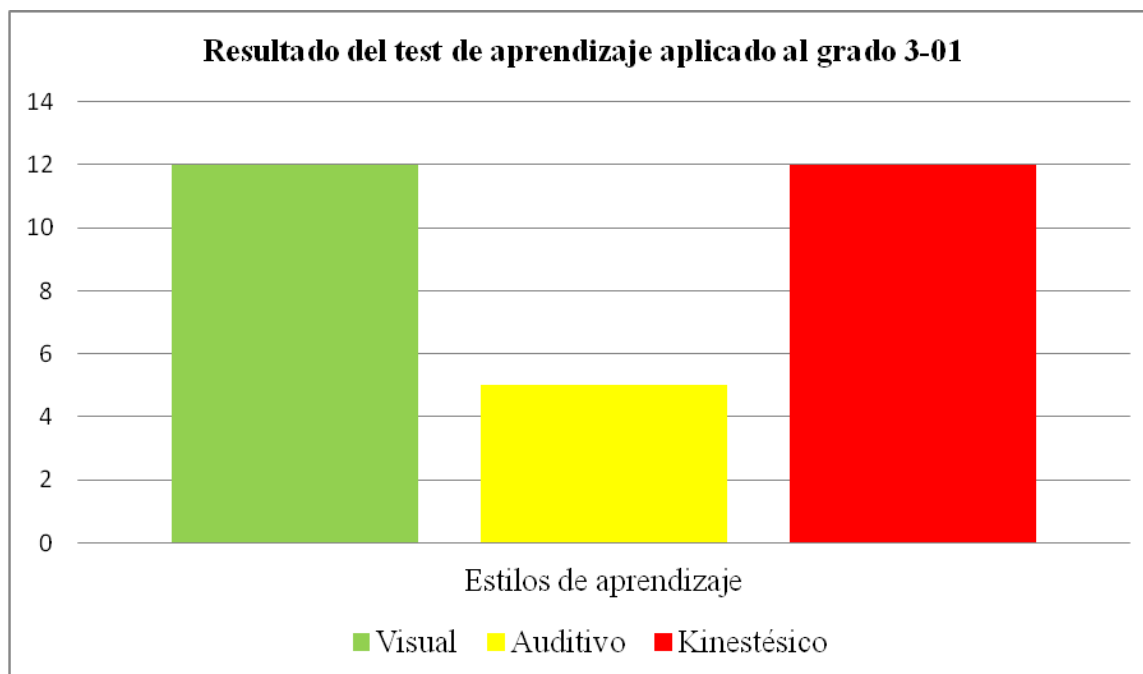
b- las interacciones entre los participantes del aula que se derivan de la realización de las actividades propuestas

c- Las estrategias que se utilizan para construir el significado del contenido temático (p. 9).

Cada docente hace de su contexto de aula un ambiente propicio donde deja ver su sello personal y particular al momento de orientar el proceso, así mismo de articular las actividades, que permitirán a los estudiantes, mediante sus participaciones, la construcción y así promover la adquisición de aprendizaje.

Cabe señalar que los estudiantes provienen de familias nucleares con niveles socioeconómicos bajos, compuesta por padre, madre e hijos; otras donde se refleja una desigualdad familiar y hogares unipersonales, en los cuales el peso de estos, está sobre una sola persona, el padre y como jefatura, en el caso de las madres cabeza de hogar, donde la ocupación de sus padres es de oficios varios, vendedores ambulantes y el comercio informal.

A continuación, se presenta la gráfica de los datos arrojados del test de aprendizaje del grado 3-01 de la jornada de la tarde, donde se aprecia el estilo de aprendizaje predominante y los menos preferidos por los estudiantes, los cuales se deben potencializar en el aula de clases con miras a fortalecer los más dominantes y a potencializar los más débiles.



Gráfica 14. Resultado del test de aprendizaje aplicado al grado 3-01.

Fuente: elaboración propia (2019).

#### 4.2.1.2 Sede Concepción.

##### • Aula 3.

La presente tabla muestra la estructura organizacional de la sede Concepción en la jornada de la mañana.

Tabla 6

#### Aula 3 Sede Concepción.

<b>Sede:</b>	Concepción
<b>Jornada en la que se aplica:</b>	Mañana
<b>Grado:</b>	5-02
<b>Total educandos:</b>	28
<b>Docente:</b>	3 Misael Fragozo Martínez

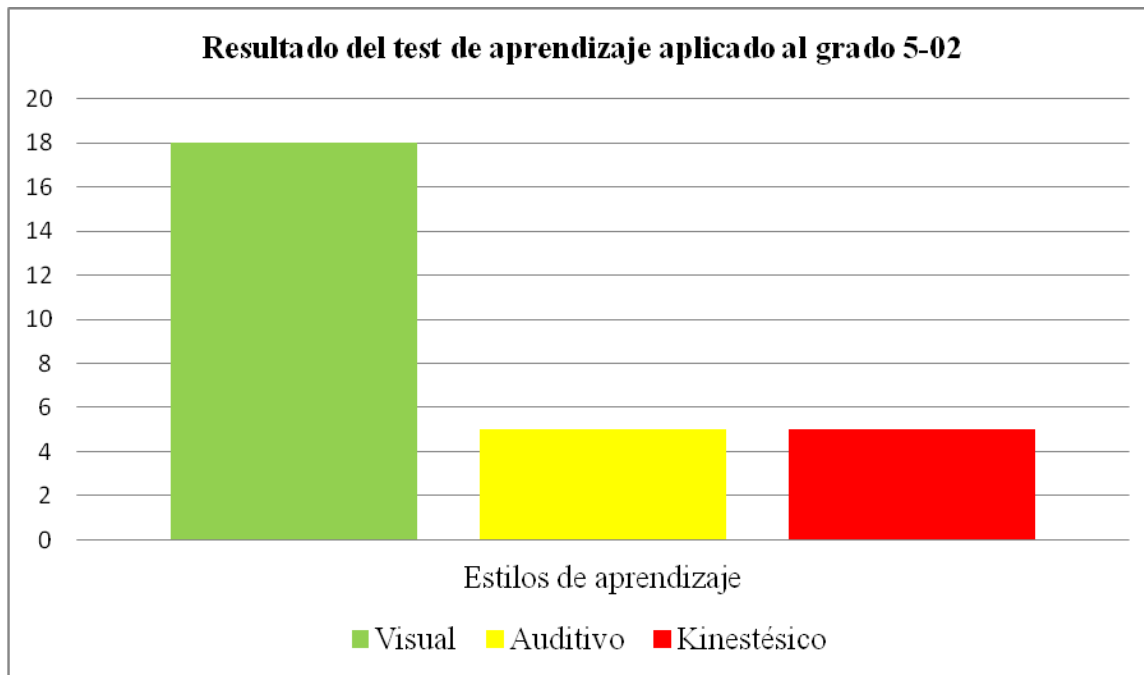
Fuente: elaboración propia (2019).

Esta sede se encuentra ubicada en la zona urbana al sur-este del municipio, atiende desde el grado preescolar hasta el grado once, se ofrece atención a la población con necesidades educativas especiales con el propósito de lograr una adaptabilidad y luego pasarlos a las aulas regulares, así mismo, se tiene el programa de aceleración del aprendizaje, este programa consiste en nivelar a estudiantes que por cualquier razón están atrasados en lo educativo y con extra edad, este programa busca nivelar a estos estudiantes y así, en un año realizarían varios grados, es decir, 4° y 5° con el propósito de ayudar a éstos para que inicien y terminen el bachillerato en el tiempo estipulado.

En cuanto a las prácticas del docente se desarrollan de manera tradicional, rutinaria, donde el docente es quien tiene el conocimiento y cree que los estudiantes solo son unos receptores, es poca la participación que se les da a los estudiantes para que construyan su propio conocimiento, de igual manera, el aprendizaje se da de manera repetitiva, unidireccional, no se tienen en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes, del mismo modo el contexto de aula, entendido como las interacciones docente-estudiante, estudiante-estudiante, sin embargo, en la institución se tiene un modelo pedagógico que busca desarrollar habilidades, competencias, así mismo, el pensamiento crítico, reflexivo y analítico en ellos, pero el docente no se ha apropiado de dicho modelo, sigue bajo esos paradigmas tradicionales, ella cual se logra identificar en cada una de las planeaciones.

El aula focalizada es el grado 5 - 02, el cual está conformado por 28 estudiantes, 11 niñas y 17 varones, 3 de éstos son indígenas wayuu, 2 pertenecen a la etnia Sinú, y los 22 restante son mestizos, a estos estudiantes se les realizó un test de estilos de aprendizaje, para caracterizar y conocer la forma en la cual cada uno percibe la información, y de ahí iniciar una planeación y ejecución de actividades acorde a las necesidades de cada uno de ellos, el test aplicado fue el

modelo VAK propuesto por Vélez en el año 2013, el cual arrojó como resultado: un 64% visuales, 18% auditivos y 18% kinestésico.



Gráfica 15. Resultado del test de aprendizaje aplicado al grado 5-02.

Fuente: elaboración propia (2019).

#### **4.2.1.3. Sede Majupay.**

##### **• Aula 4.**

La presente tabla muestra la estructura organizacional de la sede Majupay en la jornada de la mañana.

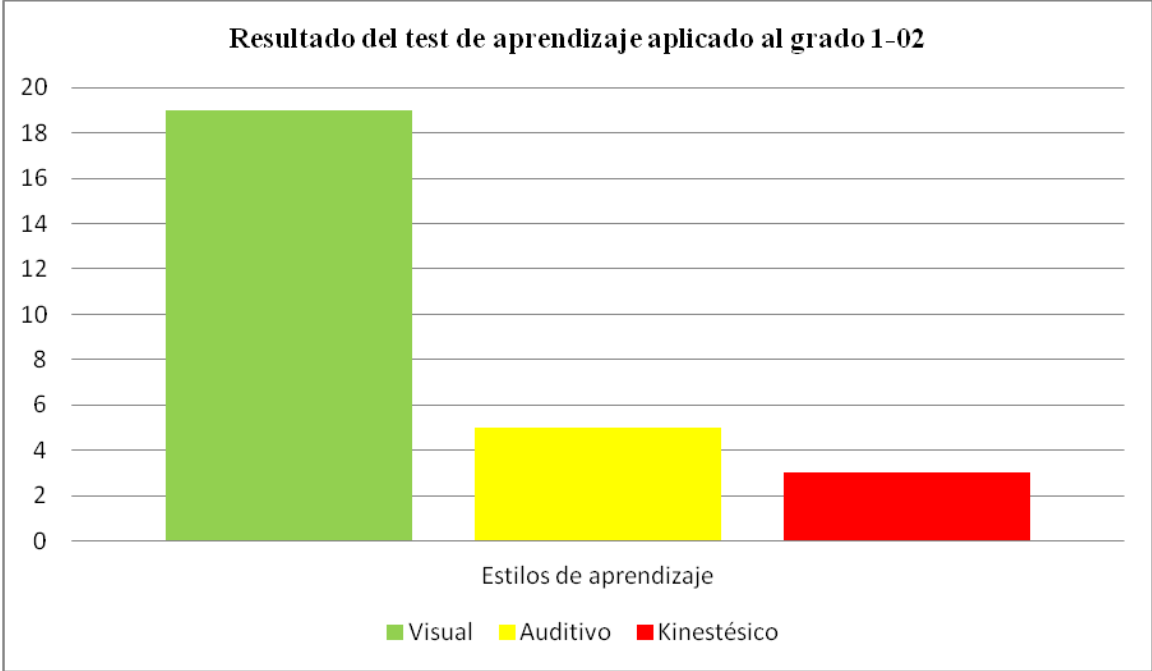
Tabla 7

*Aula 4 Sede Majupay.*

<b>Sede:</b>	Majupay
<b>Jornada en la que se aplica:</b>	Mañana
<b>Grado:</b>	1-02
<b>Total educandos:</b>	28
<b>Docente 4</b>	Iris Charris López.

Fuente: elaboración propia (2019).

La sede está ubicada en la calle 1 cuenta con 292 estudiantes: Wayuu, Alijunas y procedentes de familias que vienen del país Venezuela. El grado primero 1-02, como grupo focalizado de la investigación consta de 27 estudiantes, los cuales vienen de poblaciones diferentes, encontramos niños procedentes de Venezuela, Alijunas y Wayuu, este grado consta de 17 niños y 10 niñas, se caracterizan porque en la realización y desarrollo de las actividades muestran diferentes comportamientos, de los cuales en su mayoría dejan ver agrado durante el desarrollo de las actividades dirigidas por la docente, reflejado en los pocos que participan y se desmotivan frente a las actividades sugeridas, lo cual conlleva a la inquietud de reflexionar acerca de la modificación de las actividades que se plasman en la planeación, teniendo en cuenta lo anterior, se hace indispensable implementar actividades que fortalezcan los diferentes estilos de aprendizaje identificados mediante la aplicación del test de estilos de aprendizaje modelo VAK, a través del cual se nos permite clasificar las actividades para los estudiantes visuales, auditivos y kinestésico.



Gráfica 16. Representación del test de aprendizaje aplicado 1-02.

Fuente: elaboración propia (2019).

## 5. Análisis De Dimensiones, Categorías y Subcategorías

En la investigación, el aprendizaje, enseñanza y pensamiento dimensionan el objeto de estudio: la práctica docente, dado que, a partir de las categorías se puede reconstruir el soporte teórico de este, como lo exponen Arias, Barrera, Joya, Rodríguez, Rojas & Romero (2018), al afirmar que:

Las categorías de análisis son estructuras conceptuales a partir de las cuales se desagrega el objeto de estudio en sus componentes esenciales para organizar de manera lógica conceptos que fundamentan el problema y caracterizar y sustentar las relaciones que se derivan de él (p. 61).

En virtud de esto, el investigador no divaga entre una congestión de información innecesaria para el desarrollo de la investigación.

Así mismo, la categorización para Latorre (2005): “permite elaborar el sistema de categorías que constituye el esquema organizador de los conceptos presentes en la información analizada. Viene a ser el mapa de significados que reconstruye la información para describir una realidad reconocible” (p. 86). Por lo que conforma, para el investigador, mecanismos de análisis que facilitan resumir u organizar la información, así como también ayuda a comprender, describir y explicar la pregunta de investigación.

En concordancia a la presentación de las categorías que se evidencian en la tabla 7, se logra identificar los niveles en que se ubican las subcategorías para hacer énfasis en los estilos de aprendizaje, por consiguiente, la categoría estilos de aprendizaje privilegia las subcategorías auditivo, visual y Kinestésico; la de planeación: adaptaciones y estrategia pedagógica, y la categoría concepciones del docente: concepciones sobre planeación y enseñanza.

A continuación, se presenta un resumen donde se relacionan las dimensiones, categorías y subcategorías.

Tabla 8

*Dimensiones, categorías y subcategorías de la investigación.*

<b>Dimensiones</b>	<b>Categorías</b>	<b>Sub categorías</b>
<b>Aprendizaje</b>	Estilos de aprendizaje	Auditivo
		Visual
		Kinestésico
<b>Enseñanza</b>	Planeación	Adaptaciones
		Estrategia pedagógica
		Sobre planeación
<b>Pensamiento</b>	Concepciones del docente	Sobre enseñanza

Fuente: elaboración propia (2019).

### 5.1 Dimensión de Aprendizaje

En la constante y continua exigencia sobre la mejora de la calidad en educación, los investigadores se han puesto en la tarea de preguntarse sobre las acciones que se ejecutan durante su práctica y si estas son lo más convenientes y eficaces para lograr un aprendizaje en los estudiantes. En contraste con lo anterior, Flórez et al, (2016) asumen que el aprendizaje:

Es ante todo actividad y, como tal, (...) debe contar con diseños adaptados a cualquier persona, (...) con distintos niveles de conocimiento y habilidad, con distintos estilos personales e, incluso, (...) Para hacerlo, parte de inquietudes de los estudiantes y de una detallada caracterización de sus necesidades y de sus conocimientos previos de las temáticas (p. 57).

De donde se infiere que, para lograr el proceso de aprendizaje en los estudiantes, deben ser más cuidadosos al momento de planear, ya que, deben incluirse actividades que propicien la



comprensión y por ende el aprendizaje, teniendo en cuenta las particularidades, igualmente su forma preferencial para percibir la información, ya que no es igual a la de los demás.

Para ser más específicos, hay otros aspectos relevantes en el proceso pedagógico que suman en el aprendizaje, como el contexto de aula, intereses, necesidades y antecedentes del saber de los actores que intervienen, por consiguiente, los docentes deben conocer la forma en que el estudiante percibe la información, de igual manera, Flórez et al. (2016), manifiestan que “el aprendizaje es un proceso holístico en el cual el sujeto construye su conocimiento de manera integral. Cobran así sentido las perspectivas de integración curricular, multidisciplinarias, interdisciplinarias y transdisciplinarias en las que se propicia la integración del conocimiento” (p.32). Indiscutiblemente, el aprendizaje es una interpretación del proceso que se desarrolla en un escenario, mediante la interacción, participación y ejecución que hace el estudiante de las actividades, es hacer del saber para la construcción del conocimiento que favorecen la comprensión y el desarrollo de habilidades.

### **5.1.1 Las actividades que promueven los estilos de aprendizaje.**

Vértiz, Cardoso & Bobadilla (2015) plantean los estilos de aprendizaje:

Como un proceso de cambio que se produce en el organismo, en su conducta, en sus capacidades cognitivas /cognoscitivas, en su motivación; y en sus emociones, como resultado de la acción o experiencia del individuo, la asociación entre estímulos y respuestas, la apropiación del contexto sociocultural y de las organizaciones que se hacen sobre el conocimiento. Cabe mencionar que las personas perciben y adquieren conocimiento, tienen ideas, piensan y actúan de manera distinta (p. 4).

Como se describió anteriormente, en los grupos focalizados en la presente investigación, evidencian diferentes maneras de percibir la información, es decir, tienen una forma particular en la que se les facilita aprender.

En este sentido, Cisneros (2004) expone que:

El sistema de representación visual siempre que recordamos imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. Con el sistema de representación auditivo podemos oír en nuestra mente voces, sonidos, música. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción estamos utilizando el sistema de representación kinestésico (p. 6).

Lo anterior, destaca la importancia y necesidad que tiene para los docentes reconocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes, así como su inclusión en las tareas que elaboran y gestionan en la consecución de metas de aprendizaje, serán de mayor provecho, cuando se planeen de forma consciente e intencional, teniendo en cuenta los estilos aprendizaje, porque los estudiantes aprenden mejor, con mayor motivación cuando las actividades que se le plantean son de la forma en que a ellos se les facilita aprender.

## **5.2 Dimensión de enseñanza**

La enseñanza es la evidencia de la transformación del rol de los docentes, los cuales tienen la responsabilidad de direccionar las mismas, convirtiéndose en autores de su accionar artístico, sintiendo placer por lo que ejercen, lo que permite estar en armonía con lo expresado por: Alliaud y Antelo (2011) “la enseñanza es cierta atracción por el oficio y una dosis de admiración por la tarea docente” (p.1).

Además, en esta se puntualiza la cotidianidad y la reflexión acerca de las formas de enseñar, cuáles son sus compromisos y como lo optimizan para la eficacia de los desempeños en

los estudiantes, a través de los cuales sientan que los docentes tienen entrega hacia cada una de las situaciones que presentan, compromiso, respeto y perseverancia, así como de igual manera es de vital importancia el conocimiento didáctico del contenido.

Por tal razón, el deber de los docentes es velar porque se les brinde a los estudiantes una didáctica de enseñanza acorde a la forma de percibir la información, para el desarrollo de sus habilidades y posibilitarles la construcción de su propio conocimiento.

### **5.2.1 Categoría planeación**

Es un elemento inseparable de la función del docente que guía de forma anticipada las acciones constitutivas de la práctica, en relación con las metas de aprendizaje, permitiendo decidir qué se va a estudiar, cómo y para qué, así como la estrategia para alcanzar dichas metas. Según Torres Villafán & Álvarez (2008): “la planeación es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción” (p. 2). Esta indica los pasos que orientan al conjunto de acciones y metas que parten de un determinado propósito, que se pretende alcanzar mediante el proceso de enseñanza, y así acceder a una comprensión y apropiación de un nuevo conocimiento por parte de los estudiantes en determinada área del saber.

Dado que a través de la planificación, para los docentes es más fácil identificar qué actividades deben llevar a sus estudiantes, cuando se apropian de la realidad que está en sus aulas en cuanto a la diversidad, estilos de aprendizaje; estas son las primeras acciones constitutivas de la práctica, deben ser generadas como estrategias potentes que busquen estimular a los estudiantes, llevar una intención clara, además, el docente debe prepararse en conocimientos

respecto a las áreas y utilizar materiales didácticos, ser ético en la selección de estas, puesto que de todas depende la eficacia y apropiación de los estudiantes.

#### ***5.2.1.1 Subcategoría adaptaciones.***

Según, Duk, Hernández & Sius (s.f.) “las adaptaciones (...) las podemos entender como un instrumento o estrategia de individualización de la enseñanza por cuanto son modificaciones que se realizan en la programación curricular común para atender las diferencias individuales de los alumnos” (p.2). Es preciso señalar que las adaptaciones son consideradas como estrategias flexibles, dinámicas y motivadoras, adaptadas en el plan de aula de acuerdo a los intereses y necesidades individuales o colectivas que surjan en el ambiente educativo.

Todo esto parece confirmar, que los docentes deben ser generadores de bienestar para cada uno de sus estudiantes y concientizarse de la responsabilidad de las acciones de sus prácticas pedagógicas, por ello es pertinente realizar cambios o modificaciones continuamente en las planeaciones, con actividades adaptadas y encaminadas a atender las necesidades de los estudiantes en la diversidad de contextos, en estas se priorizan los diferentes estilos de aprendizaje y de esta manera se les facilita a todos la oportunidad de aprender. Como lo expone Rodríguez y Vásquez (s.f.) que “el docente conozca los estilos predominantes de aprendizaje de sus estudiantes; y así, dentro de lo posible, adaptar su estilo de enseñanza. (...) a cada uno y al grupo en general; con el objeto de lograr captar su atención y motivarlos en el proceso” (p. 16).

#### ***5.2.1.2 Subcategoría estrategia pedagógica***

Las acciones constitutivas que los docentes preparan para la mejora de sus prácticas van encaminadas a obtener metas o logros específicos, las estrategias hacen parte de ese conjunto de

acciones encauzadas a lograr una determinada meta o alcanzar un fin esperado. En esta línea, Velasco y Mosquera (s.f.) declaran que la estrategia:

Es un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones, permite conseguir un objetivo, sirve para obtener determinados resultados. De manera que no se puede hablar de que se usan estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orienten las acciones. (...) es flexible y puede tomar forma con base en las metas a donde se quiere llegar (p. 2).

Asimismo, las estrategias propenden dar solución a determinada situación mediante los procedimientos que se utilicen, van de manera secuencial y con un propósito específico que les permitan orientar y enfocar al logro del resultado que se desea alcanzar.

En el aula de clase se presentan momentos difíciles que se deben afrontar y superar de forma asertiva, se precisa esta enunciación con respecto al desempeño académico de los estudiantes, por tal razón los docentes planean y proponen estrategias pedagógicas como alternativas que le ayudarán a resolver tales dificultades. Siguiendo en este orden, Briceño (2008) cita a la universidad de Antioquia, en su apreciación sobre las estrategias pedagógicas como:

Acciones que realiza el maestro con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los estudiantes. (...) deben apoyarse en una rica formación teórica de los maestros, pues en la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (p.108).

### **5.3 Dimensión de pensamiento.**

González (2008) expone que “el pensamiento es reflejo en la mente del hombre de las propiedades, relaciones, nexos e interconexiones de los objetos, fenómenos y procesos de la

realidad” (p.41). Esta permite evidenciar los resultados que se dan en las interacciones en el aula de clase, los nexos de los estudiantes con la enseñanza, para propiciar un pensamiento crítico, reflexivo y analítico, los cuales son visibilizados a la luz de la práctica y de la cotidianidad del estudiante, el cual es relacionado con su diario vivir.

Esta le permite los docentes visibilizar el pensamiento de los estudiantes a la luz de sus prácticas en el aula de clase.

### **5.3.1 Categoría concepciones docentes.**

Las concepciones van relacionadas a la estructura mental del docente como lo señalan Thompson, Flores, Moreno y Ponte (citados por Azcárate, García & Moreno, 2006) Los cuales manifiestan que las concepciones “consisten en la estructura que cada profesor (...) da a sus conocimientos para posteriormente enseñarlos o transmitirlos a sus estudiantes” (p. 88).

#### ***5.3.1.1 Subcategoría concepciones sobre planeación.***

Para Aponte (2014) la planeación debe: “ser entendida como un sistema dinámico, que integra múltiples saberes y metodologías, aplicables en todos los campos de intervención del ser humano, en la naturaleza y en la sociedad” (p.183). Este proceso integra múltiples saberes y acciones que los docentes pondrán en juego frente al desarrollo y potenciación de la enseñanza y aprendizaje. Así mismo, el docente a través de este proceso prevé posibles rutas, obstáculos y dificultades asociados al aprendizaje de los estudiantes, para decidir sobre la marcha el direccionamiento que debe seguir de acuerdo a las metas trazadas.

### ***5.3.1.2 Subcategoría concepción sobre enseñanza.***

Para Colomer, Saiz & Bel (2018): “las concepciones del profesorado (...) en torno a sus conocimientos (...) disciplinares, se presenta como un campo emergente para conocer las posibilidades reales de cambio en las prácticas docentes” (p. 109). De acuerdo a lo anterior, se tiene que el cambio de las concepciones de los docentes sobre la enseñanza les brinda la oportunidad de transformar las prácticas, cuando este es soportado sobre referentes teóricos sólidos y la reflexión de la misma.

Con respecto a lo anterior, las sub categorías desarrolladas visibilizan y dan respuestas a las categorías de análisis, a su vez, permiten comprender y evidenciar la transformación de la práctica docente.

## 6. Fuentes e instrumentos de la recolección de la información

Actualmente en investigación hay una diversidad de instrumentos que permiten a los investigadores la recolección de la información que desean para la elaboración de su proyecto investigativo.

Tabla 9 *Información que recoge cada instrumento y su análisis.*

*Información que recoge cada instrumento y su análisis.*

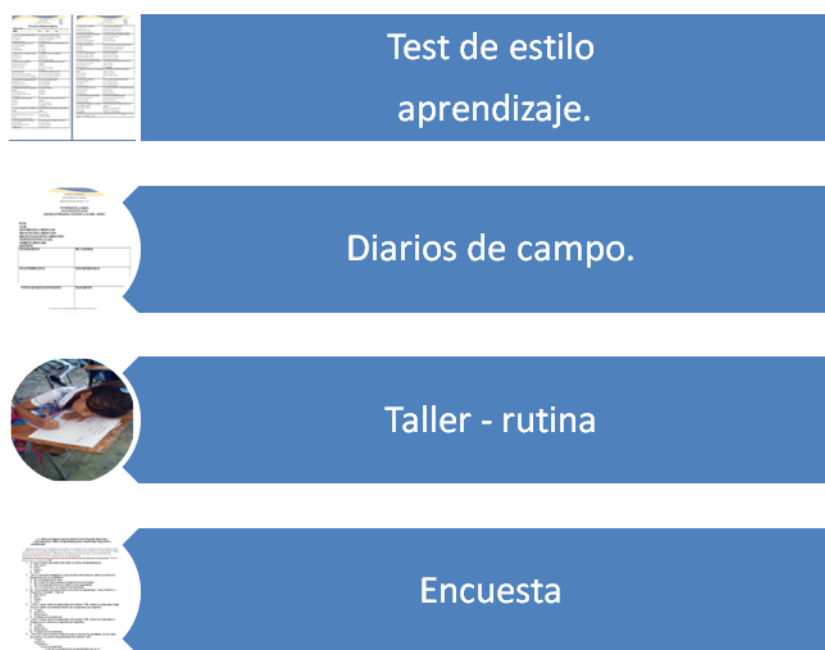
<b>Dimensiones, categorías y subcategorías</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Información que recoge</b>	<b>Como se analizará</b>
<b>Aprendizaje:</b> <b>Estilos de aprendizaje:</b> <b>Visual, Auditivo, Kinestésico.</b>	Test de aprendizaje	Los estilos de aprendizaje predominante y menos preferente en los estudiantes de los grupos focalizados.	Mediante la tabulación de la información obtenida para identificar los estilos de aprendizaje que predominan en cada aula. Construcción de matriz donde se asocia con las dimensiones, categorías y subcategorías. Interpretación, triangulación de la información de la matriz y obtención de hallazgos.
<b>Enseñanza:</b>	Taller-Rutina	Actitud y aptitud de los estudiantes frente a las estrategias planteadas en el aula con base a los estilos de aprendizaje. (motivación, atención, participación)	A través de la observación y anotaciones sobre la disposición de los estudiantes frente al desarrollo de las actividades, su nivel de motivación, interés, participación y atención.
<b>Planeación:</b> <b>Adaptaciones, Estrategia pedagógica.</b>		Los estilos de aprendizaje que promueven los docentes investigadores.	Consolidación de la información en una matriz a la luz de las dimensiones, categorías y subcategorías. Interpretación, triangulación de la información de la matriz y obtención de hallazgos.



	Encuesta dirigida a docentes de la institución	Conocimiento y aplicación de los estilos de aprendizaje del modelo VAK que tienen los docentes de la institución en las acciones de planeación, implementación y evaluación en sus prácticas.	A través de la tabulación de la información obtenida por pregunta, para luego analizar e interpretar los resultados en la obtención de hallazgos. Presentar los resultados en tablas y diagramas de barra.
<b>Pensamiento:</b>	Diarios de campo	Registros cualitativos sobre la estrategia didáctica y pedagógica usada por los docentes, dificultades y fortalezas frente a los procesos de aprendizaje y enseñanza, promoción del desarrollo del pensamiento, intereses, aptitudes y sentimientos de los estudiantes.	Construcción de matriz de diarios de campo 2016 donde se asocia con las dimensiones, categorías y subcategorías. Construcción de matriz de diarios de campo 2017 donde se asocia con las dimensiones, categorías y subcategorías. Interpretación, triangulación de la información de las matrices y los hallazgos obtenidos.

Fuente: elaboración propia (2019).

Teniendo en cuenta los aportes del estado del arte asociados al problema de investigación, en consenso, el grupo investigador tomó la decisión sobre los instrumentos pertinentes para la recolección de la información, los que han facilitado el desarrollo del mismo, entre los que se mencionan, test de estilos aprendizaje, diarios de campo, talleres-rutinas y encuesta, los que fueron seleccionados como base para abordar y recolectar insumos suficientes que al ser triangulados y analizados lograron solucionar la pregunta de la investigación.



*Ilustración 4.* Instrumentos utilizados en la investigación.

Fuente: elaboración propia (2019).

### **6.1 Test de estilos de aprendizaje**

Muñiz (2010), señala que: “los test son muestras de conducta que permiten llevar a cabo inferencias relevantes sobre la conducta de las personas” (p.57). Por consiguiente, el test de estilos de aprendizaje, estructurado en su versión original se modificó en sus preguntas como aparece en el anexo 2, teniendo en cuenta el nivel, edad y contexto; este instrumento permite identificar la forma como el estudiante percibe la información para facilitar el diligenciamiento

al momento de seleccionar la respuesta de su preferencia; así mismo, en el test se referencian tres tipologías de percibir la información que son: visual, auditivo y kinestésico.

Los estilos de aprendizaje poseen características propias y específicas, por otra parte, cada estudiante tiene una forma particular de percibir la información y un estilo predominante, en consecuencia, se hace necesario que los docentes las conozcan con el fin de brindar una enseñanza acorde. Como lo mencionan Alonso & Gallego (citados por De Moya, Hernández, Hernández & Cózar, 2009) “el alumnado aprende con más efectividad cuando se le enseña utilizando su estilo de aprendizaje predominante” (2009, p. 139).

Así mismo, el test utilizado en la intervención, recoge información que permite la caracterización de los estilos de aprendizaje en cada aula.

En el grado 1-02, debido a que son estudiantes de los primeros años de escolaridad se les aplicó un test de estilos de aprendizaje VAK con representaciones pictóricas, coloridas y llamativas donde ellos debían escoger por lo menos siete imágenes de su agrado, de acuerdo al número de imágenes seleccionadas se identifican los canales de percepción predominantes. Ver anexo 2 test de estilos de aprendizaje con pictogramas (Modelo PNL). Para los grados 3-01 y 5-02 de la básica primaria se implementó el test de estilos de aprendizaje modelo PNL, así mismo, se toma la tabla para la tabulación, la cual permitió consolidar la información y caracterizar cada estudiante en su forma predominante de percibir la información, este fue tomado de la publicación de Cisneros, (2004). En cuanto al grado 3-01 mediante la aplicación de test, se pudo observar dificultades en algunos estudiantes para dar respuesta a las preguntas 6, 12, 13, 21, 28 y 33 debido a los vocablos utilizados, ya que para ellos no son muy comunes, lo que accedió a la participación de la docente para la explicación de las inquietudes de los estudiantes. Mientras que al grado 5-02 también se les aplicó el mismo test, donde se presentaron algunos

inconvenientes de igual manera, que el anterior, y el docente intervino explicando los términos con sinónimos aterrizándolos en el contexto. Hubo dificultad e inconvenientes al momento de desarrollarlo por lo que fue posible identificar cual es el canal de mayor percepción por este grupo focalizado. Se suma a lo anterior la aplicación del grado 7-02 de la básica secundaria, donde fue aplicado el test antes mencionado, sin hacer ningún tipo de ajuste o modificación al mismo, ya que se creyó conveniente por el grado y edad de los estudiantes.

## **6.2 Diarios de campo**

El diario de campo es un instrumento íntimamente relacionado con algunas de las características de la investigación acción en el aula, permite sistematizar la experiencia personal del docente e ir reflexionando sobre ella; en el ejercicio de registrar sucesos y circunstancias de la cotidianidad de la práctica del docente ofrece oportunidad de analizar, identificar, actuar, evaluar y reflexionar sobre los avances, problemas y/o dificultades que se presenten con la posibilidad de plantear mejoras en los procesos. Como lo expuesto por Londoño, Ramírez, Londoño, Fernández y Vélez (2009) al afirmar que “Reflejar esta experiencia por escrito favorece (...) para convertir la práctica en una posibilidad investigativa que aporte a la generación de nuevo conocimiento y por ende de nuevas estrategias de intervención” (p. 3).

Por su parte, Alzate (s.f.) señala sobre el diario de campo que:

Es 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 (...). Sirve de base al educador o educadora para probar nuevas estrategias de enseñanza y evaluación, adaptarse a ellas y dominarlas antes de probar nuevas (p. 2).

Según esta postura, proporciona elementos que permiten hacer seguimiento de procesos, para tener una mejor perspectiva de análisis y comprensión sobre la realidad, y de esta manera intervenirla de manera adecuada, re direccionar procesos en busca de que haya cambios.

Por lo anterior, el grupo de investigadores decidió seleccionar este instrumento en el que se realizan anotaciones sobre: notas descriptivas, interpretativas, las dimensiones de la investigación, notas metodológicas, preguntas que hacen los estudiantes, transcripción de estas preguntas, notas de interés y las preguntas que surgieron.

Por tanto, en la recolección de información con este instrumento se obtuvieron registros cualitativos sobre las estrategias didácticas y pedagógicas usadas por el docente, en donde se hacían visibles dificultades y fortalezas frente a los procesos de enseñanza, aprendizaje y promoción del desarrollo del pensamiento, asimismo, los intereses, aptitudes y sentimientos de los estudiantes. En la interpretación de estas anotaciones se tenían en cuenta las dimensiones de la investigación. De igual manera, las notas metodológicas y las preguntas que de forma espontánea hacían los estudiantes daban muestra de sus pensamientos.

Para el análisis de los diarios de campo, inicialmente se recopilaban en una matriz individual por cada docente investigador en dos momentos, una para el año 2016 y otra para el 2017 y posteriormente la consolidación de estas en unas matrices grupales con el propósito de realizar una comparación de los hallazgos en diferentes momentos de la investigación. Por otra parte, la interpretación de los diarios de campo 2016 también evidenció antecedentes de las aulas focalizadas en relación a las causas de la problemática de investigación planteada. Finalmente, con la interpretación, triangulación de la información de las matrices y los hallazgos obtenidos, poder evidenciar transformaciones de la práctica de los docentes investigadores a través de una

intervención pedagógica basada en el reconocimiento de los estilos de aprendizaje que promueven, para potenciar el de los estudiantes.

## **6.3 Talleres /Rutina**

### **6.3.1 Talleres de intervención**

El taller-rutina de intervención es un instrumento creado por los docentes investigadores, constituido por actividades establecidas específicamente para atender las necesidades de todos los estudiantes, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje, a través del cual, debe priorizar en la adaptación específica de cada caso que tiene a su cargo, es decir que estos deben estar diseñados con actividades encaminadas a fortalecer las debilidades y posteriormente el desarrollo de sus habilidades y de esta manera generar mejores ambientes de aprendizaje, como afirma Contreras (2014) que “comprender la importancia que conlleva seleccionar actividades y materiales acordes con la edad y nivel educativo de los alumnos” (p. 1) impacta de manera positiva para que emerja la motivación en los estudiantes.

En este taller-rutina se escogen actividades teniendo en cuenta cada estilo de aprendizaje (visual, auditivo y kinestésico) con el propósito de fortalecer y potenciar la forma de aprender de cada uno de los estudiantes, así mismo, lograr una participación activa en cada uno de ellos, en este taller-rutina se encuentran actividades como lectura de texto, observación de imágenes, creación y exposición de carteleras, debates, videos, dramatizaciones; siendo los estudiantes los actores principales del proceso. Sin embargo, el uso permanente de este uso de taller se convirtió para el grupo investigador en acciones constituye de la práctica de forma rutinaria.

Por otra parte, en los talleres de intervención también se han utilizado las rutinas de pensamiento, estas, permiten que quienes hacen parte del proceso de aprendizaje expresen su

opinión, mediante la interacción, participación activa y efectiva entre estudiantes-docentes-estudiantes-estudiantes; así como la visualización de los pensamientos de los estudiantes por parte del docente, lo que facilitó el logro de las metas propuestas, como lo exponen, Ritchhart, Church y Morrison (2014), al afirmar que las rutinas de pensamientos contribuyen a “facilitar el logro o metas de tareas específicas” (p. 84).

#### **6.4 Encuesta**

Es un instrumento que se usó para recolectar información valiosa, además, evidenciar resultados tenidos en cuenta como insumo para dar respuesta a la pregunta de investigación, según López, y Fachellis (2015) la define “como procedimiento sistemático y riguroso de investigación” (p. 7). Mediante la puesta en marcha de esta técnica se pudo recopilar información enfocada en valorar el impacto de la intervención pedagógica en los docentes a nivel institucional (ver anexo 5, encuesta dirigida a docentes de la institución).

### **7 Desarrollo de los ciclos de reflexión**

La investigación acción se desarrolla en una espiral de ciclos de reflexión que contribuyen a resolver situaciones problema asociadas a lo educativo y a comprender la práctica pedagógica del docente en el aula. Como lo expone Colmenares y Piñero (2008), al afirmar que es una “herramienta metodológica para estudiar la realidad educativa, mejorar su comprensión y al mismo tiempo lograr su transformación” (p. 96). Así mismo, Kemmis y McTaggart (1988), citado en Latorre (2005), consideran que en este proceso continuo “los principales beneficios de la investigación acción son la mejora de la práctica, la comprensión de la práctica y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica” (p. 27). En esta línea, el presente trabajo se

desarrolló en cuatro ciclos reflexivos que dieron razón de la comprensión de la práctica, la profundización de esta y su transformación.

## **7.1 Ciclo de reflexión fase 1**

### **7.1.1 Plan de acción.**

En la elaboración del proyecto, los investigadores realizaron un análisis que permite explorar sobre las posibles causas a las problemáticas observables, en los procesos educativos a nivel institucional e identificar problemas de investigación, susceptibles de ser abordados con el fin de buscar solución, de esta manera se da inicio, al momento de poner en la mesa los diferentes diagnósticos encontrados en cada aula de clase, se busca identificar las coincidencias y construir el árbol de problemas como foco para elaborar la propuesta de investigación. El cual aparece en la siguiente ilustración:



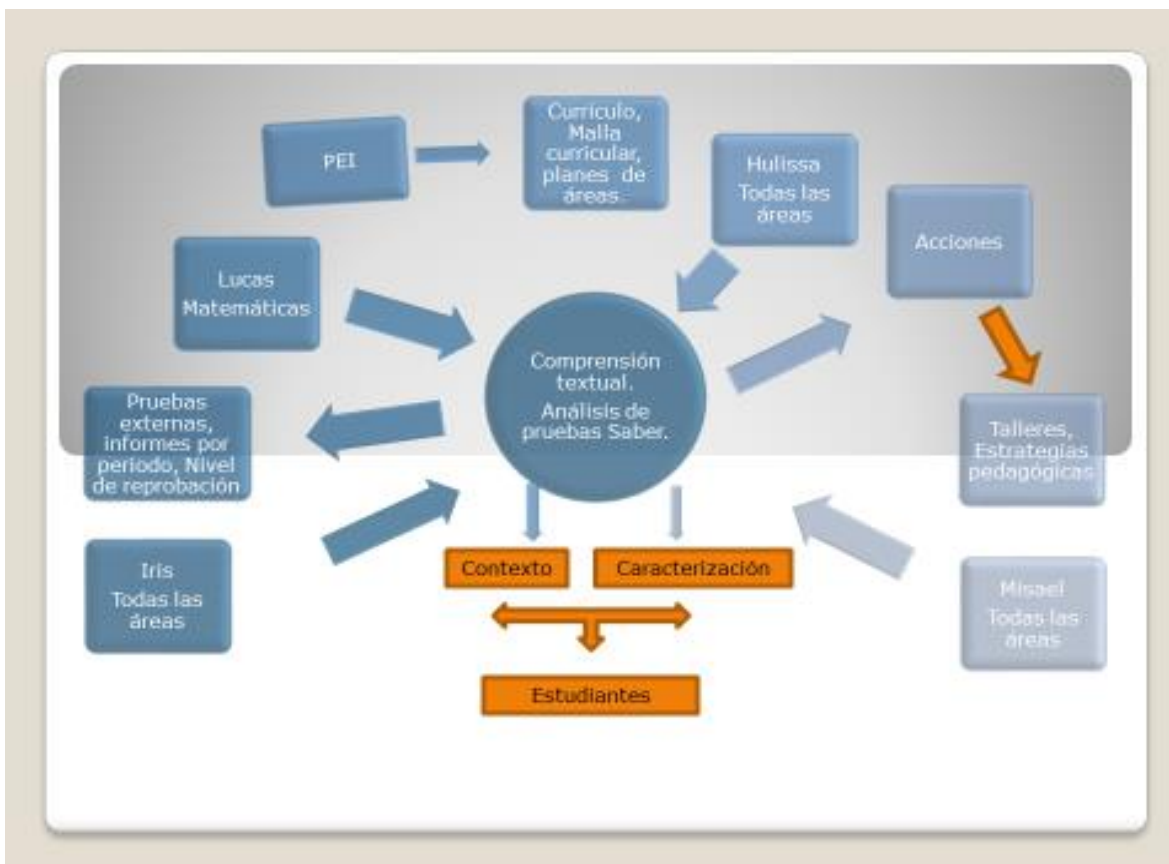


Ilustración 5. Árbol de problemas.

Fuente: elaboración propia (2019).

### 7.1.2 Implementación y evaluación.

**Postura de cada docente en cuanto a los problemas del aula.** Los investigadores exponen los puntos de vista con los que se encuentran en su aula de clase, seguidamente se presenta el análisis del árbol de problemas identificado en el seminario de investigación, se puntualiza sobre las posibles causas que afectan a la misma, las cuales se emprendieron desde las dimensiones Aprendizaje, Enseñanza y Pensamiento, estas como ejes constitutivos de la práctica docente, además se toma un diagnóstico de la institución como insumo para la identificación de la situación que se quiere abordar.

Se debe agregar que, para la identificación de la problemática, se tuvieron en cuenta los análisis hechos en las prácticas de aula de cada docente investigador, las evaluaciones internas, entre las que se mencionan, las reprobaciones escolares, bajos desempeños académicos, (desempeños por períodos de las áreas), poca comprensión en los temas abordados; y a nivel externo, los resultados de las pruebas supérate, Saber, lo que ha dejado ver resultados poco satisfactorios.

A continuación, se presenta las dificultades detectadas en el momento de la observación y análisis de cada aula de clase.

**Aula 1.** Se pudo observar en el grado 7-02 dificultades operativas en el manejo de operaciones básicas, por otra parte, la enseñanza se enfoca en el aprendizaje algorítmico de forma repetitiva en donde el docente hace lo que pretende que los estudiantes repliquen, aun así, se nota que ellos no desarrollan aprendizaje evidenciado el manejo de tema y necesitan de la ayuda del docente para poder realizar los ejercicios.

**Aula 2.** Se pudo observar en el grado 3-01 que hay poca comprensión de los temas abordados y después de leer algún texto, se distraen con mucha facilidad, son muy pocos participativos, se aíslan durante las sesiones de trabajo, además, no realizan ningún tipo de preguntas ante los temas y actividades realizadas.

**Aula 3.** Teniendo en cuenta el análisis de la matriz de diario de campo, se puede observar en el grado 5-02, una planeación donde no se tienen en cuenta los intereses, necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, es decir, el docente desarrolla su planeación de acuerdo a lo que él cree, como lo observado en el diario de campo individual docente 3 2016, además, se evidencia desmotivación en algunos estudiantes en el desarrollo de actividades académicas y

pedagógicas, lo anterior expuesto conlleva a la reflexión y al replanteamiento de la práctica docente.

**Aula 4.** Se observa que los estudiantes en el desarrollo de las actividades sugeridas no muestran motivación al momento de inferir respecto a un tema, se les dificulta producir y comprender textos; en medio de esta situación es necesario que se generen nuevas y mejores formas de enseñar.

### **7.1.3 Planteamiento que surge como iniciativa del problema de investigación.**

Después de un análisis de las causas que han permitido identificar la problemática del proceso investigativo, asimismo las que han contribuido a la reflexión y el estudio de la misma, se puede notar que las planeaciones llevadas por los docentes investigadores no estaban acorde a la secuencia didáctica planteada por la institución, y que esta a su vez se encuentra enmarcada en el modelo pedagógico, los docentes se limitaban a desarrollar contenidos temáticos sin tener en cuenta los saberes previos de los estudiantes, no se percataban del desarrollo de las competencias, por consiguiente, no se despertaba la curiosidad en ellos, asimismo, no se tenía en cuenta las necesidades e intereses, el ritmo y la forma en que ellos perciben la información, es decir, no se tenía en cuenta la manera preferencial de cada uno para apropiarse del nuevo conocimiento y precisamente adquirir el aprendizaje; esto se ve reflejado en los bajos desempeños de los estudiantes, reprobaciones escolares, resultados poco alentadores en las pruebas saber y la diversidad de inconvenientes que tienen los escolares para la comprensión, análisis y la solución de problemas.

Por lo expuesto de acuerdo a los diferentes resultados sobre los estudiantes de la Institución Educativa Número Quince se concluyó que presentan una baja comprensión y

producción textual, puede ser que no comprendan algunas cosas o su aprendizaje sea momentáneo y que no refleje comprensiones profundas en las diferentes áreas del saber.

#### **7.1.4 Reconocimiento y documentación del problema.**

Una vez analizado el árbol de problemas, se tomaron como insumos para el proyecto de investigación los lineamientos curriculares emanados por el Ministerio de Educación Nacional, así mismo los Estándares Básicos de Competencias, Orientaciones Curriculares y DBA (2016), cabe mencionar que se analizaron los documentos de la Institución educativa, como son el PEI, malla curricular, planes de área y de aula. De igual manera los desempeños académicos en las áreas de matemática y lenguaje especialmente a nivel central, y en forma externa las pruebas saber y demás, además también se tuvo en cuenta el contexto de aula y el entorno en el que interactúan los estudiantes para identificar necesidades, intereses y la forma en que aprenden, tomando este último como referencia para la aplicación del test de estilos de aprendizaje, de manera detallada la forma particular en que los estudiantes perciben la información.

##### **• Reflexión**

En esta primera etapa de la intervención y en acuerdo entre los docentes investigadores, se parte de que el problema radica en los estudiantes, vistos a ellos como los responsables del proceso académico, considerando que son los que presentan las dificultades en las diferentes áreas del conocimiento, de allí, lo que ha arrojado información que permite obtener preliminares para la justificación y los objetivos que se proponen desarrollar en la propuesta de investigación; mediante la puesta en marcha del proceso investigativo se pudo observar que los docentes planteaban la enseñanza como el proceso en una sola línea, es decir, direccional donde el docente es el único versado y que se encargaba de transmitir conocimientos, los que se valían de un

contenido programático sin tener en cuenta necesidades, intereses, ritmo y forma en la que aprenden los estudiantes, a pesar de existir un modelo pedagógico que busca en los estudiantes promover la participación, estimular y desarrollar habilidades del pensamiento, no todos los docentes lo ponían en práctica, donde cada uno hacía lo que creía conveniente al momento de la planeación y ejecución de las actividades a trabajar.

Siguiendo en este orden y tomando como referencia las planillas de valoración que llevan los docentes, se aprecia que se dan en forma cuantitativa con una escala de 1 a 5, según el SIE de la institución, el cual busca tener un estudiante integral en el proceso con los siguientes criterios y ponderaciones, en la parte cognitiva un 30 %, la procedimental un 35 % y en cuanto a la parte actitudinal, con un 35 %, aspectos que se tienen en cuenta para lograr obtener el total del valor acumulado, acompañado este, de un criterio descriptivo que se desea alcanzar.

Cabe señalar, que mediante la inicial que se tuvo de la problemática, se analizó en el árbol del problema la competencia comunicativa, como la dificultad encontrada en los documentos trabajados y los estilos de aprendizaje como una posible vía para mejorar dicha competencia, siendo la competencia comunicativa la dificultad principal encontrada en los documentos trabajados y los estilos de aprendizaje como ejes que permitirían dar solución a las situaciones detectadas, puesto que estas reinciden de manera constante en la institución. Por ello se relacionan las dificultades en el desarrollo de la competencia comunicativa con los estilos de aprendizaje, los últimos como una posible vía para mejorar las competencias comunicativas.

En el mismo orden de ideas, las acciones que realizan los docentes están ajustadas a las prácticas de aula y en especial a los fundamentos teóricos que subyacen en ella, por esta razón, lo obtenido del árbol del problema, es el resultado de las concepciones teóricas que trascienden la realidad de las clases, las cuales se hacen visibles y permiten ahondar sobre la misma.

Con el firme propósito de avanzar en el trabajo de investigación surgieron preguntas que a continuación se relacionan:

- ¿De qué manera incide la implementación de estrategias pedagógicas alternativas que contribuyan al mejoramiento de los niveles de comprensión e interpretación textual en los estudiantes de la Institución Educativa N° 15, Sedes Loma Fresca, Concepción, y Majupay?

- ¿Cómo se puede fortalecer la comunicación interpersonal en el quehacer del docente en el aula a partir de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Número Quince en las sedes Loma Fresca, Concepción y Majupay de Maicao?

## **7.2 Ciclo de reflexión fase 2**

### **7.2.1 Plan de acción.**

Con base en lo planteado en el ciclo de reflexión anterior, se diagnostica la problemática que enmarca la investigación, en cada una de las aulas mediadas. Se observa a partir de los resultados, de las pruebas internas, externas, observación directa de los estudiantes y diarios de campo, así como también la heterogeneidad en el desempeño cognitivo y las dificultades en el proceso comunicativo en donde se recalcaba que se indagaba sobre los diferentes ritmos y/o estilos de aprendizaje, en aras de propiciar espacios educativos favorables para mejorar las competencias comunicativas.

La metodología de trabajo se presenta bajo un enfoque cualitativo, alcance interpretativo exploratorio, cuyo diseño está enmarcado en la investigación acción en el aula, se aplicarán instrumentos para la recolección de información como: test de aprendizaje, diarios de campo, taller-rutina y encuesta dirigida a docentes.

Se llega a un consenso a partir de la elaboración del árbol del problema para la puesta en marcha de la investigación, a partir del constante trabajo grupal que realizan los investigadores, se observa la problemática que se maneja en las aulas, se continúa con la construcción del árbol del problema, para plasmar la pregunta a través de la cual se observaba que anteriormente esta investigación estaba enfocada en la comunicación interpersonal, se plantean los objetivos de la problemática, y posteriormente surge la pregunta de investigación: ¿Cómo se puede fortalecer la comunicación interpersonal en el quehacer del docente en el aula a partir de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Número Quince en las sedes Loma Fresca, Concepción y Majupay de Maicao La Guajira?

Dando paso esta pregunta a un objetivo general que estaba plasmado de la siguiente manera: Analizar cómo a través de la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes se pueden direccionar el quehacer docente mejorando los procesos de comunicación interpersonal en el aula de clases, se definen unas categorías soportadas por unas subcategorías. En la categoría de enseñanza encontramos las subcategorías Planeación de clases, estrategias de trabajo, procesos evaluativos, adaptaciones a estilos de aprendizaje; la categoría de aprendizaje soportada por las subcategorías visual, auditivo y kinestésico, la categoría de pensamiento con las subcategorías: modificación de conceptos y elaboración de preguntas generadoras, En la categoría de comunicación interpersonal encontramos las subcategorías nivel intelectual, afectivo y físico. (Ver tabla 8 Dimensiones, categorías y subcategorías de la investigación).

Ya elaborada la tabla de categorías y subcategorías se continúa con la elaboración del estado del arte, marco conceptual y marco legal, con las diferentes reflexiones que surgieron de este.

### **7.2.2 Estrategias de trabajo.**

Como punto de partida para la estrategia, se prioriza la reflexión sobre las prácticas pedagógicas en donde se analiza la manera como el docente tiene en cuenta los estilos de aprendizaje.

#### **• Reflexión**

El docente es autónomo en decidir la eficacia de las enseñanzas y aprendizaje de sus estudiantes, puesto que el mundo actual va en constante cambio, con relación a las exigencias educativas; para ser más puntuales, se refiere a la responsabilidad que tienen los docentes en ejercicio, los cuales deben capacitarse para llevar a cabo sus enseñanzas acordes a los lineamientos institucionales y que de una u otra manera se ajustan a las necesidades contextuales de los estudiantes, sin dejar de lado la apropiación de los aprendizajes básicos que hay que desarrollar en los estudiantes a la luz de los referentes de calidad, los cuales se convierten en la hoja de ruta para el mejoramiento institucional a partir de las evaluaciones internas y externas que presentan los estudiantes.

Se observa que los estudiantes en el desarrollo de las actividades sugeridas no muestran motivación al momento de inferir respecto a un tema, se les dificulta producir y comprender textos, en medio de esta situación, es necesario que se generen nuevas y mejores formas de enseñar para que los estudiantes se apropien de los conocimientos, el análisis de las observaciones de clases y el registro sistemático de los diarios de campo arrojan aspectos a tener en cuenta para la planeación de la clase, en consecuencia a los resultados esperados se logra identificar aspectos en relación a la enseñanza, otros de aprendizaje y en escasas expresiones de desarrollo del pensamiento.



Frente a este reto, surge la necesidad de dejar de lado la monotonía con que se venía trabajando: planeaciones que no tenían en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes, actividades que no los motivan, sino que van encaminadas a llevar un orden bajo lo establecido en el currículo; por lo que se hace necesario llevar al aula intervenciones a través de las cuales se obtenga el proceso de desarrollo de habilidades y/o potenciales de cada uno de los estudiantes que están a su cargo, partiendo de estas necesidades de aula los docentes investigadores realizan una intervención a través de la cual los estudiantes se enganchan en el proceso de formación.

### **7.3 Ciclo de reflexión fase 3**

#### **7.3.1 Plan de acción.**

De acuerdo a la reflexión que se realizó en el ciclo anterior, para mejorar lo que ocurría en el aula, el grupo investigador determinó la realización de las siguientes acciones que ajustarán el rumbo del proyecto con un nuevo foco como objeto de estudio, la práctica docente: realizar reestructuraciones en la pregunta, objetivos, título, categorías y subcategorías de la investigación.

Así mismo, surgió la necesidad de identificar en los planes de aula cual estilos de aprendizaje promovían los docentes investigadores en las actividades desarrolladas antes de iniciar la investigación, así como una intervención en el aula con adaptaciones en la planeación que tuvieran en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

#### **7.3.2 Implementación y evaluación.**

Reestructurar pregunta, objetivos, título, categorías y subcategorías de la investigación

A partir del análisis de las recomendaciones hechas por los jurados en la primera pre defensa del trabajo, la reflexión del ciclo anterior, orientaciones del asesor y acuerdos del grupo investigador se planteó la necesidad de hacer estas reestructuraciones en la investigación.

Tabla 10.

*Plan de acción.*

Antes del plan de acción					
Nombre del proyecto	Preguntas de Investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Categorías	Sub categorías
Mejoramiento de la práctica docente a partir del conocimiento de los estilos de aprendizaje y las características de la comunicación de los estudiantes de la institución educativa número quince	¿Cómo se puede mejorar la práctica docente a partir del conocimiento de los estilos de aprendizaje y las características de la comunicación de los estudiantes de la Institución Educativa Número Quince de Maicao La Guajira?	Analizar como a través de la identificación de los estilos de aprendizaje y las características de la comunicación de los estudiantes se direcciona la práctica docente, mejorando los procesos de comunicación interpersonal y enseñanza en	Identificar los estilos de aprendizaje y las características de la comunicación de los estudiantes.	ENSEÑANZA	Planeación de clases
			Establecer la relación entre las características de la comunicación de los estudiantes con cada estilo de aprendizaje		Estrategias de Trabajo
					Procesos evaluativos
				Adaptaciones a estilos de aprendizaje	
			Implementar estrategias pedagógicas alternativas que permitan mejorar los procesos de comunicación interpersonal en el aula de clases que facilite el proceso de enseñanza en la práctica docente.	APRENDIZAJE	Visual
					Auditivo
Kinestésico					
PENSAMIENTO	Modificación de conceptos				
	Elaboración de preguntas generadoras				

		el aula de clases.	Proponer estrategias pedagógicas alternativas a los docentes de la Institución Educativa para el mejoramiento de su práctica profesional.	COMUNICACIÓN INTERPERSONAL	Nivel Intelectual Nivel Afectivo Nivel Físico
Después del plan de acción					
Nombre del proyecto	Preguntas de Investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Categorías	Subcategorías
Implementación de una intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje para transformar la práctica docente.	¿De qué manera la implementación de una intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje puede transformar la práctica docente?	Analizar la transformación de la práctica docente a través de una intervención pedagógica basada en el reconocimiento de los estilos de aprendizaje que promueve el docente, para potenciar el de los estudiantes	Caracterizar los estilos de aprendizaje que promueve el docente en el aula de clase.  Implementar una intervención pedagógica que potencie los estilos de aprendizaje y el aprendizaje de los estudiantes.  Identificar los cambios en la práctica docente a partir de la intervención pedagógica llevada a cabo.	Estilos de Aprendizaje.  Planeación  Concepciones del docente	Visual Auditivo Kinestésico  Adaptaciones Estrategia pedagógica  Sobre planeación Sobre enseñanza

Fuente: elaboración propia (2019).

De manera detallada se observa en la presentación del cuadro cómo se articula cada uno de los aspectos de la investigación, iniciando por el título y como de manera concreta se presentan las dimensiones, las categorías en las que se sustenta cada uno de subcategorías ubicadas en las acciones que orientan el trabajo con los estudiantes.

#### **7.4 Identificar estilos de aprendizaje en los planes de aula**

Inicialmente se tomaron tres planes de aula del segundo semestre del 2016 por cada investigador en los que se resaltaron las actividades, luego se asociaron estas actividades con los estilos de aprendizaje a través del uso de colores por cada uno, así: visual verde, auditivo amarillo y kinestésico rojo, a lo que se le denominó semaforización; esto buscó facilitar la visibilización de los hallazgos y clasificación de los estilos de aprendizaje que promovía el docente al momento de comparar y consolidar la información de las planeaciones de los investigadores. (Ver anexos 9, 10, 11 y 12 de plan de aula).

##### **7.4.1 Intervención en el aula con adaptaciones en la planeación.**

Teniendo en cuenta los resultados en la identificación de los estilos de aprendizaje que promovían los docentes investigadores, realizaron adaptaciones de los planes de aulas haciéndolas incluyentes con actividades que tuvieran en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Para facilitar este cometido el grupo investigador hizo un rastreo teórico de actividades para cada estilo, logrando organizarlas por cada uno. No se trató de realizar varias planeaciones para una misma clase, sino una que le brindara la posibilidad a cada estudiante de interactuar o aprender de la manera en que más se le facilita; posteriormente, mediante la

evaluación de la planeación implementada permitió hacer reajustes para la siguiente planeación y en este accionar cíclico se ha ido transformando el plan de aula y la práctica docente.

- **Reflexión.**

Las decisiones que toma el docente acerca del aprendizaje de los estudiantes, contenidos, secuencias didácticas, estrategias, recursos y en general de la planificación de la clase. Están marcadas por su formación profesional, la experiencia, las orientaciones curriculares y el proyecto educativo institucional, entre otros.

Lo anterior, demanda del docente un ejercicio de diseño y estructuración, consciente y fundamentada, de las acciones e interacciones que llevará al aula. En este sentido, la planificación implica identificar, organizar, seleccionar y en particular diseñar las tareas (actividades), como parte importante en este proceso y en el del aprendizaje del estudiante, como lo afirman Rico, Marín, Lupiáñez, y Gómez (2008):

La planificación, como competencia clave del profesor (...), demanda el desarrollo de capacidades específicas para identificar, organizar, seleccionar y priorizar los significados de los conceptos (...) mediante el análisis cuidadoso de su contenido, análisis necesario para establecer las expectativas de aprendizaje, previo al diseño de tareas y necesario para la elección de secuencias de actividades (p. 8).

Entre los componentes de la planificación de la clase se quiere centrar la atención en la importancia de las actividades como un elemento que promueve aprendizajes en los estudiantes. Al respecto, Gómez y Henao (2016) indican que “son el elemento central del proceso de enseñanza y aprendizaje” (p.2). Dado que las actividades materializan las acciones propuestas por el docente a los estudiantes con un propósito intencional de aprendizaje. Estos autores afirman también que las actividades “de aprendizaje son aquellas tareas que el profesor propone

a los estudiantes con el propósito de contribuir a que ellos logren las expectativas que ha establecido y superen sus limitaciones de aprendizaje” (p. 2).

Es evidente entonces, que la actividad no puede ser vista como una actividad rutinaria, sin sentido para el estudiante. Cada actividad propuesta al estudiante en el aula debe ser el producto de un análisis profundo, por parte del profesor, de los contenidos, los estilos de aprendizaje que se promueven, las formas de interacción, las dificultades que esta puede acarrear y los resultados que se esperan.

Por otra parte, el Ministerio de Educación Nacional indica en los Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas (2006), que las actividades propuestas serán más provechosas en la medida en que “proporcionan el contexto inmediato en donde el quehacer cobra sentido, en la medida en que las situaciones que se aborden estén ligadas a experiencias cotidianas y, por ende, sean más significativas para los alumnos” (p.52).

En virtud de las adaptaciones de las planeaciones el desarrollo de las clases se ha transformado, al hacer el balance de la observación de la clase; los estudiantes enganchan con las actividades con un mayor nivel de participación, por ejemplo se observa que los estudiantes de estilo de aprendizaje kinestésico que antes, casi siempre tenían una excusa por la cual no trabajaban, ahora durante el desarrollo de las actividades en grupo se muestran líderes, que incentivan positivamente a sus compañeros y al momento de dar sus puntos de vista y opiniones se les facilita expresar y recordar lo que hicieron, reflejando en el ambiente de la clase los efectos de la inclusión de los estilos de aprendizaje.

## **7.5 Ciclo de reflexión fase 4**

### **7.5.1 Plan de acción.**

En este ciclo se determina realizar el análisis, interpretación y conclusiones del trabajo de investigación mediante la triangulación de la información.

### **7.5.2 Intervención y evaluación.**

#### ***7.5.2.1 Triangulación de la información.***

Esta investigación se encuentra enmarcada bajo los parámetros de la investigación acción, lo que implica la triangulación de la información como insumo fundamental en el análisis e interpretación de los resultados. Las categorías y subcategorías analizadas facilitan la obtención de los resultados de la investigación, por tanto, en este ciclo, gracias a la triangulación y evidencias se obtienen los hallazgos y comprueban la veracidad de los mismos. Para esto se analizaron los siguientes insumos: documentos institucionales (PEI, malla curricular, plan de aula, planillas de evaluación por periodo, prueba saber), estado del arte, instrumentos (test de estilos de aprendizaje, diarios de campo, taller-rutina y encuesta), que surgen de las dimensiones: aprendizaje, enseñanza y pensamiento.

Por consiguiente, desde la investigación realizada, la triangulación se basa principalmente en las siguientes categorías: estilos de aprendizaje, planeación y concepciones del docente. Desde las diferentes áreas del conocimiento como lo son las matemáticas, las ciencias y el pensamiento lógico verbal, esto con el propósito de contrastar las teorías con las prácticas docente y así poder encontrar similitudes y diferencias.

- **Reflexión.**

Los investigadores en el transcurrir de la investigación denotaron en las prácticas docentes tanto en la individual como en el análisis grupal, una oportunidad para comunicar experiencias, y de esta manera se dio el proceso de retroalimentación en las planeaciones de clases y en el desarrollo de la práctica, todo esto con el propósito de mejorar el proceso de enseñanza. En este ciclo se elaboró y se desarrolló un taller- rutina de intervención en las áreas antes mencionadas, pero que a su vez se aplican en las distintas asignaturas que se dan en el aula de clase, este taller- rutina se puede aplicar desde el grado preescolar hasta el grado once de bachillerato, dado que, en él se desarrollan actividades para cada estilo de aprendizaje.

El diseño del taller-rutina en las áreas mencionadas facilita el proceso de la enseñanza, y por ende el de la planeación ya que, el docente prepara con anterioridad las actividades a desarrollar en el aula de clase, las cuales fortalecen el estilo de aprendizaje predominante en cada estudiante y potencian los otros estilos.

En la categoría de análisis planeación, permite evidenciar los diferentes cambios que se dieron en la planeación en el proceso de la investigación, entre dichos cambios está la intencionalidad en la cual se planean las actividades, se hacen teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizajes (visual, auditivo y kinestésico), conlleva esto a un verdadero aprendizaje en los estudiantes. Además, es algo que se puede implementar en toda la comunidad educativa, y así poder mejorar los niveles de enseñanza en cada docente y los niveles de aprendizaje en los estudiantes.

De esta manera se trabajaron los estilos de aprendizaje (visual, Auditivo y kinestésico), en los grados focalizados, sin embargo se hace necesario que el docente conozca desde el grado preescolar hasta los grados once, el estilo predominante del estudiante, y de este modo



desarrollar unas prácticas docentes acorde a las necesidades del estudiante y del contexto, para esto es necesario derribar paradigmas y uno de estos es creer que todos los estudiantes aprenden de la misma forma, además, tener conocimiento didáctico del contenido, disciplinar, pedagógico, y de esta manera llevar una enseñanza acorde y necesaria para lograr que el estudiante pueda adherir un aprendizaje verdadero.

Se puede concluir, que la innovación de la práctica docente es una responsabilidad de quien realiza esta labor, y que inicia a partir de la reflexión y disposición de asumir cambios que permita evidenciarse las fortalezas y debilidades, esto con el fin de mejorar la práctica docente y de esta manera poder implementar y desarrollar estrategias pedagógicas que apunten al fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes.

## **8 Análisis de los resultados**

### **8.1 Análisis de los resultados de la matriz de los documentos institucionales y la práctica docente**

En los últimos dos años el grupo de docentes investigadores ha vivenciado la experiencia de indagar sobre problemáticas en su propia aula con el propósito de mejorarlas mientras investiga. Gracias al modelo de investigación acción propuesto por Kemmis (citado por la Latorre 2005) y al autorreflexión docente, el proceso ha ido madurando en este lapso de tiempo mediante el desarrollo de ciclos sucesivos de reflexión en forma de espiral que facilitan volver a planificar las nuevas acciones.

En el transcurso del proceso de la investigación, esta ha sufrido cambios en cuanto al objeto de estudio, objetivos, pregunta de investigación entre otros muy significativos. El presente proyecto tuvo como pretexto una intervención pedagógica a partir de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los promovidos por los docentes en el desarrollo de las clases, pero como esencia central la transformación de la práctica docente. Por otra parte, el análisis de los documentos institucionales, Índice Sintético de la Calidad Educativa, la evaluación interna y externa (saber) en relación con las dimensiones de aprendizaje, enseñanza y pensamiento evidenciaron la necesidad de la transformación de la práctica docente. Como se muestra en la tabla 11.

Tabla 11

*Matriz día E*

Dimensión	Aprendizaje	Enseñanza	Pensamiento
<b>Componente ISCE</b>			
<b>Progreso</b>	<p>En básica primaria se observó en los resultados 2015 y 2016 lo siguiente: En tercero en el área de matemáticas disminuyó el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño insuficiente del 45% en el 2015 al 31% en el 2016, de manera semejante en lenguaje del 47% paso al 18%. Por otra parte, otro factor que refleje la mejoría fue el aumento del porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño avanzado, dado que en matemática cambio de 7% en el 2015 al 20% en el 2016. En quinto de primaria el comportamiento frente al nivel insuficiente no fue favorable, mientras que el nivel de desempeño avanzado no, debido a que en el área de matemáticas aumentó el porcentaje en el nivel de desempeño insuficiente del 51% en el 2015 al 54% en el 2016, en lenguaje disminuyó del 31% en el 2015 al 26% en el 2016; con respecto al nivel avanzado en matemáticas disminuyó del 16% en el 2015 al 5% en el 2016 y en lenguaje del 5% al 1%. Lo que llevó a una calificación del progreso 0,30 para el 2016. En básica secundaria en noveno mostró avances frente a la disminución del porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño insuficiente, en matemáticas pasó del 49% en 2015 al 27% en el 2016 y en lenguaje del 39% en 2015 al 22% en 2016. Mientras que en los dos años en el nivel de desempeño avanzado se encontró representado por un 0% de los estudiantes ubicándose con una calificación 0,00 para el 2016. En cuanto a la media el progreso fue medido con una calificación 0,54 para 2016 el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño insuficiente</p>	<p>Los resultados y análisis de los mismos evidencian un alto porcentaje de estudiantes en el nivel de insuficientes y la urgente necesidad de realizar mejoras en los procesos, en particular la transformación de la práctica docente. Debido a que no basta con la fuerte prelación de un grupo de estudiantes frente a las pruebas estandarizadas, sino una profesionalización de nuestra labor que impacte el proceso de enseñanza de manera permanente.</p>	<p>Frente al pensamiento se asocia el porcentaje de estudiantes que se encuentran ubicados en el nivel de desempeño avanzado, el cual se muestra para primaria con una leve mejoría para el grado tercero en las áreas de matemáticas y lenguaje, contrario para el grado quinto donde hubo una disminución en las dos áreas. Mientras que en la básica secundaria no se contó con ningún estudiante en este nivel.</p>

disminuyó de 33% en el 2015 al 9% en el 2016 y el nivel avanzado aumentó del 3% en el 2015 al 7% en el 2016.

<b>Dimensión</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>Componente ISCE</b>			
<b>Desempeño</b>	<p>En básica primaria el promedio de los resultados se han ubicado en el año 2016 por debajo del nacional, obteniendo una calificación en desempeño 1,12 en el 2016. Al realizar la comparación de básica secundaria la media mantiene la tendencia con respecto al promedio de Colombia, noveno con una calificación de 1,90 en el 2016 y la media de 2,11 en 2016.</p>	<p>En la comparación con el promedio nacional se evidencia una disparidad entre la forma en que el estudiante logra contextualizar los saberes al momento de ser evaluados con las pruebas estandarizadas, lo que crea la necesidad de que el proceso de enseñanza apunte al saber universal.</p>	<p>El porcentaje de estudiantes según los niveles de desempeño en matemáticas y lenguaje fueron los siguientes: grado tercero, para matemáticas el 31% en insuficiente, 29% mínimo, 21% satisfactorio y el 20% avanzados; en lenguaje 18% insuficiente, 35% mínimo, 35% satisfactorios y un 12% avanzados. Para el grado quinto, para matemáticas el 54% en insuficiente, 30% mínimo, 12% satisfactorio y el 5% avanzados; en lenguaje 26% insuficiente, 42% mínimo, 31% satisfactorios y un 1% avanzados. Para el grado noveno, para matemáticas el 27% en insuficiente, 57% mínimo, 16% satisfactorio y el 0% avanzados; en lenguaje 22% insuficiente, 54% mínimo, 22% satisfactorios y un 2% avanzados.</p>
<b>Eficiencia</b>	<p>En básica primaria, secundaria y en la media la eficiencia ha mejorado, en el año 2016 en primaria el 98% de los estudiantes fueron promovidos al grado siguiente. La tendencia se mantuvo para la básica secundaria y la media. Lo anterior indica que el nivel de promoción del año escolar alcanzado la</p>	<p>La eficiencia en cuanto al nivel de aprobación del año escolar de los estudiantes se torna en oposición a los resultados de las pruebas saber, incluso se puede notar como se evidencia la agudización de este planteamiento a medida en que el estudiante avanza de grado con respecto al nivel de desempeño. Lo que implica hacer mayor énfasis en las recomendaciones que da el ICFES de las fortalezas y debilidades que presentan los estudiantes.</p>	<p>En los resultados del ISCE se observa con respecto a la eficiencia que la tendencia es a una promoción del 100% de los estudiantes promovidos en los diferentes niveles, pero que un sin sabor al compararla la con el progreso de los estudiantes al notar que con referencia al desarrollo del pensamiento interpretado o medido con el porcentaje de estudiantes en el nivel de desempeño avanzado, el cual es muy bajo para la primaria y casi nulo para la básica secundaria y media, lo que evidencia que a medida que el nivel educativo de los estudiantes asciende el desarrollo del pensamiento es más bajo, ósea que los estudiantes</p>

meta propuesta por el gobierno nacional.

no desarrollan las competencias de los diferentes niveles.

<b>Dimensión</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>Componente ISCE</b>			
<b>Ambiente escolar</b>	En primaria y básica secundaria de acuerdo a los resultados falta por hacer mejoras en cuanto a los espacios propicios para el aprendizaje de los estudiantes frente al ambiente de aula y seguimiento de procesos, dado que en el año 2016 la tendencia en la calificación del ambiente escolar se mantuvo. En tercero y quinto fue de 0,74 para el 2016; mientras que en noveno fue de 0,70 en 2016.	La concepción que posee el docente de enseñanza demarca los factores que este tiene presente en la creación de espacios propicios que influyen en el aprendizaje del estudiante, en su ambiente y contexto de aula, así como los mecanismos para realizar el seguimiento de los aprendizajes.	En el ambiente escolar los resultados del ISCE evidencian que en la institución no se ha avanzado en este aspecto, por tanto el sentir expresado por los estudiantes es que no perciben estar acompañados por los docentes en el desarrollo de los procesos, dado que solo 40 de cada 100 puntos apuntan a que los estudiantes sienten un ambiente de aula propicio al fortalecimiento del pensamiento, así como también, cada 55 puntos de 100 manifiestan el acompañamiento en el seguimiento de los procesos que fomenten el aprendizaje de los estudiantes.

Fuente: elaboración propia (2019).

Tabla 12

*Matriz evaluación institucional.*

<b>Dimensión</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>Documento</b> <b>Planillas</b>	La valoración que se tramita en las planillas de seguimiento de procesos tiene una connotación cuantitativa, acumulativa que determina el nivel de desempeño en que se encuentran los estudiantes a través de la media aritmética ponderada de acuerdo a los aspectos cognitivo 30%, procedimental 35% y actitudinal 35%. Dando razón del nivel de desempeño en que están los estudiantes.	En las planillas de seguimiento académico y asistencia figuran los criterios de evaluación correspondientes a las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal, referidas en el sistema de evaluación institucional con una ponderación del 30%, 35% y 35% respectivamente. Esto evidencia hacia donde deben apuntar las acciones que el docente debe tener presente frente al desempeño de los estudiantes.	En el diligenciamiento de las planillas se asocia un rango numérico a los niveles de desempeño del estudiante de la siguiente forma: bajo de 0,0 a 2,9, básico de 3,0 a 3,9, alto de 4,0 a 4,5 y superior de 4,6 a 5,0. Así de esta forma la valoración de la evaluación a través de un número expresa el nivel del estudiante frente al aprendizaje, pero en realidad no se le tiene en cuenta el desarrollo del pensamiento.
<b>Resultado por periodo</b>	Los resultados que muestra el boletín no expresan de forma explícita el nivel de desempeño asociado a las dimensiones (cognitivo, procedimental y actitudinal) que determinan los criterios de evaluación, por tanto no orientan a quienes leen este informe sobre cuáles son las fortalezas y debilidades a mejorar.	En cada periodo lectivo se hace entrega de un informe cuantitativo a los acudiente de los estudiantes, este complementado con un descriptor general sobre algún tema estudiado; adicional se entrega un plan de mejoramiento (actividades) para que el estudiante en el transcurso del siguiente periodo pueda tener una nueva oportunidad de nivelación.	El informe por periodo presenta una valoración cuantitativa del aprendizaje de los estudiantes correspondiente a un nivel de desempeño: superior (S), alto n(A), básico (Ba), bajo (B), que da no razón ni evidencia el desarrollo de pensamiento de los estudiantes.

Dimensión	Aprendizaje	Enseñanza	Pensamiento
<b>Documento</b> <b>Prueba saber</b>	<p>El ICFES presenta los resultados de forma comparativa sobre las fortalezas y debilidades relativas en las competencias y componentes evaluados. Para el grado tercero en lenguaje: frente a las competencias evaluadas en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar es fuerte en la competencia comunicativa-lectora y débil en comunicativa-escritora. En los componentes evaluados en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar es débil en el componente semántico, fuerte en el sintáctico y fuerte en el pragmático. En el área de matemáticas: frente a las competencias evaluadas en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar es débil en razonamiento y argumentación, fuerte en comunicación, representación y modelación y débil en planteamiento y resolución de problemas. En los componentes evaluados en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio equivalente es similar en el componente numérico-variacional, débil en el componente geométrico-métrico y fuerte en el componente aleatorio.</p> <p>Para el grado quinto en lenguaje: frente a las competencias evaluadas en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar es muy fuerte en comunicativa-lectora y débil en comunicativa-escritora. En los componentes evaluados en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar, débil en el componente semántico, muy fuerte en el componente sintáctico y similar en el componente pragmático. En el área de matemáticas: frente a las competencias evaluadas en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar es fuerte en razonamiento y argumentación, débil en comunicación, representación y modelación, similar en planteamiento y resolución de problemas es. En los componentes evaluados en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio equivalente es similar en el componente numérico-variacional, débil en el componente geométrico-métrico, representación y modelación, fuerte en el componente aleatorio. Para el grado noveno en lenguaje: con respecto a las competencias evaluadas en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar es fuerte en</p>	<p>Para la enseñanza el establecimiento educativo se orienta en documentos dispuestos por el Ministerio de Educación Nacional como DBA, Estándares, mallas de aprendizaje, matriz de referencia, no obstante, los resultados de las pruebas estandarizadas del ICFES (Saber) evidencian un bajo nivel de comprensión y desarrollo de competencias de los estudiantes de acuerdo a los desempeños reflejados en el resultado de 2016.</p>	<p>Las pruebas saber valoran el desarrollo del pensamiento de los estudiantes a través del nivel de desempeño y desarrollo de competencias.</p>

---

comunicativa-lectora, débil en comunicativa-escritora. En los componentes evaluados en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar, fuerte en el componente Semántico, débil en el componente sintáctico, fuerte en el componente pragmático. En el área de matemáticas: frente a las competencias evaluadas en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio similar es fuerte en razonamiento y argumentación, débil en comunicación, representación y modelación, similar en planteamiento y resolución de problemas. En los componentes evaluados en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio equivalente es similar en el componente numérico-variacional, fuerte en el componente geométrico-métrico, representación y modelación, similar en el componente Aleatorio.

---

Fuente: elaboración propia (2019).



Tabla 13 *Explicación e interpretación de los documentos institucionales*

*Explicación e interpretación de los documentos institucionales*

<b>Dimensión</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
Explicación e interpretación	<p>La evaluación del aprendizaje de los estudiantes de forma cuantitativa no favorece a la interpretación que los estudiantes y acudientes hacen de ella, al no poder visibilizar los avances y debilidades asociados al desarrollo de competencias; por tanto, el rol que desempeñan en este sentido no va en correspondencia con las acciones que apunten a potenciar los avances o fortalecer las debilidades, y la calificación así solo sería mirada como un número que lo único que dice es que aprobó o perdió. Al respecto Prieto &amp; Contreras (2008) exponen que:</p> <p>Conocer los resultados del aprendizaje de los estudiantes es preciso entenderlos, por una parte, como una oportunidad para conocer sus dificultades y debilidades, ayudarles a superar los problemas detectados (...). Por otra, es preciso que los profesores los consideren como una fuente de relevante</p>	<p>En las planillas se realiza un seguimiento de los procesos de enseñanza de forma cuantitativa como una mera práctica instrumentalista cuya lectura no permite describir con claridad las dificultades y avances que tienen los estudiantes, estos resultados son trasladados al informe por periodo, los que terminan siendo de poca utilidad para el acudiente y estudiante, dado que no les demarcan rutas a seguir, simplemente para saber cuál fue el número de asignaturas aprobadas o perdidas. En este orden de ideas se puede citar a Careaga, A. (2001) quien concibe la evaluación como una "herramienta de conocimiento para poder mejorar la práctica docente. En ese sentido, cobra vital importancia la evaluación de las prácticas docentes, los procesos de autoevaluación, la evaluación de las instituciones, los criterios para construir evaluaciones y los sistemas de</p>	<p>En la evaluación cuantitativa llevada a cabo en el establecimiento educativo el aprendizaje es visto desde una valoración numérica, no obstante, a que hay criterios definidos en ninguno de ellos se le da importancia a evidenciar el desarrollo y cambios del pensamiento de los estudiantes como elemento constitutivo de este proceso. Por otro lado, la prueba saber aporta frente al desarrollo del pensamiento de los estudiantes a través del nivel de desempeño y desarrollo de competencias. Lo anterior, reflejan algo sobre el aprendizaje y los pensamientos de los estudiantes, y no determinan en definitiva lo que en realidad piensa, pero es un buen punto de partida, dado que con una mayor cantidad de insumos de este tipo que tenga el docente, mejor será su aproximación a los avances logrados en el aprendizaje. Como lo afirma Perkins en el prólogo del libro Hacer visible el pensamiento de Ritchhart, .R., Church, M. Y Morrison,</p>

	información para reorientar y transformar sus prácticas en pos del desarrollo de sus facultades. (p.258)	calificación"(p.345). Por otra parte, la prueba saber de los últimos años evidencia un bajo nivel de desempeño de los estudiantes en las competencias evaluadas, lo que también aporta a la necesidad de la transformación de la práctica docente como una alternativa factible en busca del desarrollo de las facultades de los estudiantes.	K. (2014) donde expresa que mientras mejor conexión haga el docente “acerca de y con la información recibida, mejor podrá encontrarles sentido a estos pensamientos. Estará mejor preparado para la visibilización de los pensamiento” (p. 27).
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: elaboración propia (2019).

Habría que decir también, que la enseñanza es una de las dimensiones de la investigación que permitió vislumbrar la práctica docente, Latorre (2005) considera que se constituye “en un proceso reflexivo sobre la propia práctica que lleva a una mayor comprensión de las prácticas y contextos institucionales” (p.9).

En la revisión y análisis de los documentos institucionales se notó que el PEI de la Institución Educativa Número Quince, propone trabajar con el modelo pedagógico dialogante, el cual fomenta a docentes y estudiantes la interacción y participación en el aula y fuera de ella, además, busca la formación de un estudiante integral, participativo, reflexivo y analítico con capacidades para saber hacer y ser en un contexto determinado, como lo expone Zubiría (s.f.) que el modelo pedagógico dialogante "exige cambios, no solo epistemológicos (...), sino que también obliga a transformar los principios pedagógicos, las relaciones entre el docente y el estudiante y las estrategias metodológicas en el salón de clase" (p.5). Este modelo también le apunta a los cambios o transformaciones de la

práctica involucrando las acciones constitutivas que ejecuta el docente mediante la implementación de las diferentes estrategias para lograr el aprendizaje esperado en los estudiantes.

En cuanto a las planeaciones, actualmente la institución cuenta con una estructura estandarizada para el plan de aula, que contiene una secuencia didáctica donde se evidencia las fases y momentos para el desarrollo de las temáticas, estas se encuentran enmarcadas bajo los documentos del MEN, como son los estándares básicos de competencia, DBA, Mallas de aprendizaje y la matriz de referencia. Cabe mencionar que algunos docentes realizan sus planeaciones de manera aislada e individual sin seguir las directrices de la institución, debido a la falta de apropiación del modelo pedagógico. Actualmente los docentes investigadores hacen uso del modelo pedagógico, como estrategia que fomenta el desarrollo de las habilidades del pensamiento, motiva a los estudiantes a ser más activos e inquietos en cuanto al abordaje de preguntas sobre los contenidos temáticos.

Por otra parte, a las planeaciones de clase 2017 se les aplicó una rúbrica de evaluación, como instrumento que permite visibilizar el nivel en el cual se encuentra lo valorado, que en este caso es aplicado a la práctica docente, como lo manifiesta Alisina et al. (2013) donde dicen que “una rúbrica es un instrumento cuya principal finalidad es compartir los criterios de realización de las tareas de aprendizaje y de evaluación con los estudiantes” (p.8). Implementar la rúbrica como instrumento que permite mirar el desempeño en la práctica y a la vez planificar estrategias para mejorar el proceso.

En este sentido, luego de hacer una valoración de las planeaciones el docente 1, teniendo en cuenta como criterios los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico, evidenció que estas se encuentran en un nivel avanzado, porque se describen las formas de trabajo que

privilegian la aplicación de los estilos de aprendizaje, asimismo, se observa cual es el rol de los estudiantes frente a las actividades. Por otra parte, se establecen etapas de ejercitación y demostración en las que se logran evidenciar el fortalecimiento alcanzado.

De igual manera el docente 2 determinó que las planeaciones se inscriben en un nivel intermedio, dado que se evidencian algunos cambios en el proceso de enseñanza -aprendizaje, como el tener en cuenta la adaptación de actividades de los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico, y su fortalecimiento, como lo afirma Marín, (2017) “los posibles cambios que pueden emerger en las prácticas docentes y en las transformaciones educativas tendrán éxito en la medida que los docentes realicen cambios en (...) la enseñanza y aprendizaje y a su vez (...) de conciencia y reflexión sobre su actuar” (p.22).

Por su parte, el docente 3 denota un cambio en cuanto a la intención educativa, se observan que se tienen en cuenta los estilos de aprendizajes del modelo (VAK) al planear, observando un equilibrio en cuanto a la forma de desarrollo de la planeación, es decir, se tienen en cuenta la forma en la cual aprende los estudiantes, al desarrollar las actividades se le da preferencia a cada uno de ellos, debido que estas tienen en cuenta todos los estilos de aprendizaje. Como lo señala Aguilar y Ortiz (2010) donde dicen que:

Profesional de la Educación (...) significa ante todo buscarle solución a los problemas de la actividad cotidiana que se realiza. En este caso, lograr que se despierte en los estudiantes la necesidad de aprender y saber cómo hacerlo, es decir, que el estudiante “descubra” cómo aprende mejor y ofrecerle los procedimientos para que logre desarrollar un aprendizaje eficiente (p.27).

Por otra parte, en relación a la malla curricular se encontró que estas están sobre saturadas de contenido temático, lo que a su vez obliga al docente a entrar en una maratón para poder abordarlos en el tiempo previsto por período; lo anterior va en detrimento del desarrollo de los

procesos de enseñanza y aprendizaje debido a que se le da prioridad a desarrollar los contenidos temáticos sin tener en cuenta la comprensión y el aprendizaje de los mismos por los estudiantes, asimismo, se observó que la malla curricular no ofrece la oportunidad de desarrollar las habilidades del pensamiento en los estudiantes.

El Índice Sintético de la Calidad Educativa está propuesto por el Ministerio de Educación Nacional como una herramienta que facilita la visibilización del progreso que tiene el establecimiento educativo, y de esta manera poder entender cómo está la institución educativa y saber a dónde direccionar las acciones para la buena marcha de los procesos; este análisis se hace a través de cuatro componentes: progreso, desempeño, eficiencia y ambiente escolar, los que dan cuenta de los estados de enseñanza del docente, aprendizaje y pensamiento de los estudiantes.

Los resultados evidenciaron que se han tenido avances, en el año 2016 la media del establecimiento estuvo equilibrada con la entidad territorial, aunque esto no es alentador porque los resultados muestran que tanto en el establecimiento educativo como en la entidad territorial más del 80% de los estudiantes en el área de matemáticas y más del 60% en lenguaje están ubicados en los niveles de desempeños mínimos e insuficientes y siguen por debajo de la media nacional. La comparación de los resultados de ISCE de los tres últimos años, 2016 mostraron leves mejorías; sin embargo, se presentan inconsistencias entre los componentes de progreso y eficiencia, donde el primero sigue mostrando fuertes debilidades en los niveles de desempeño en que se ubican la mayoría de los estudiantes, no obstante la eficiencia del establecimiento muestra una promoción de los estudiantes a los grados siguientes del 100%. Por otro lado, según los resultados con respecto a ambientes de aula y seguimiento de procesos de dichas pruebas evidencian debilidades y estancamientos. La percepción de los estudiantes muestra debilidades y sin avances en cuanto al ambiente de aula y seguimiento de procesos.

Por lo anterior, es posible afirmar que a pesar de los esfuerzos hechos a nivel institucional se hace necesaria la transformación de las prácticas docentes como factor que incide en los procesos de enseñanza, aprendizaje y pensamiento, mediante el fomento de contextos de aulas que promuevan aprendizajes en los estudiantes posibilitando la creación de espacios propicios para tal fin. Como lo afirman Prieto & Contreras (2008):

Conocer los resultados del aprendizaje de los estudiantes es preciso entenderlos, por una parte, como una oportunidad para conocer sus dificultades y debilidades, ayudarles a superar los problemas detectados y habilitarlos para continuar sus estudios posteriores. Por otra, es preciso que los profesores los consideren como una fuente de relevante información para reorientar y transformar sus prácticas en pos del desarrollo de sus facultades (p. 258).

A partir del análisis hecho de las planillas de seguimiento, informes por periodos y las pruebas saber con respecto a las dimensiones de aprendizaje, enseñanza y pensamiento se evidenciaron los siguientes hallazgos: el sistema de evaluación institucional es de tipo cuantitativo como una mera práctica instrumentalista por el docente, cuya lectura no es clara para el acudiente y estudiantes; con criterios definidos frente a los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales, el cual pierde el valor agregado al no ser comprendido, interpretado como un punto de llegada y no como uno de partida aun para el docente, quien debería ,a partir de la reflexión de su práctica poder redireccionar los procesos o transformarla.

En este sentido la evaluación y la información que aporta actúan como una herramienta poderosa cuyo conocimiento brinda la posibilidad de transformación de la práctica del docente, frente a lo que Tejedor (2012) manifiesta que "el docente puede aportar valoraciones y reflexiones importantes para la mejora de su práctica docente (...), considerando para ello: (...), los resultados obtenidos" (p.323).

Por otra parte, en los resultados de las pruebas SABER de los últimos años se evidencia un bajo nivel de desempeño de los estudiantes en las competencias evaluadas, lo que también apunta a la necesidad de la transformación de la práctica docente como una alternativa factible en busca del desarrollo de las facultades de los estudiantes. Dado que el propósito de las pruebas SABER es monitorear el desarrollo de las competencias básicas en los estudiantes de educación básica y media. Los resultados que arrojan estas evaluaciones y el análisis de los factores asociados que inciden en los desempeños de los estudiantes, permiten que se identifiquen las destrezas, habilidades y valores que los estudiantes colombianos desarrollan durante la trayectoria escolar, además, orienta a los docentes y a establecimientos educativos para que puedan definir planes de mejoramiento en sus respectivos ámbitos de actuación. Su carácter periódico también posibilita, valorar cuáles han sido los avances y debilidades en un determinado lapso y establecer el impacto de programas y acciones específicas de mejoramiento (MEN - ICFES, 2010).

Al realizar una comparación entre dos momentos de la investigación: segundo semestre del 2016 y primer semestre de 2017, surgen las siguientes reflexiones.

**Antes en el 2016 se pensaba que:**

La planeación de la clase era un requisito institucional, la ejecución del acto pedagógico no coincidía con esta, para su gestión y desarrollo era suficiente tener un texto como guía. La práctica docente no tenía una ruta definida, estaba guiada por la experiencia. La evaluación no visibilizaba los pensamientos de los estudiantes, los aprendizajes eran memorísticos.

En la agenda de acciones no era necesario reflexionar sobre los procesos de enseñanza, aprendizaje y pensamiento de los estudiantes.

Ahora en el 2018, se piensa que:

Hay que aplicar el ciclo PIER (planear – implementar lo planeado – evaluar lo implementado – reflexionar sobre lo evaluado para realizar mejoras en la nueva planeación) a la planeación de la clase para transformar la práctica docente. En la planeación se tienen en cuenta los contextos de aula, documentos del MEN (Estándares Básicos, DBA, Mallas de Aprendizaje, Matriz de Referencia), intereses, necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes como factores que influyen en los procesos de enseñanza, aprendizaje y desarrollo del pensamiento de los estudiantes.

La planeación guía la práctica docente y la evaluación busca evidenciar los aprendizajes a través de la visibilización de los pensamientos de los estudiantes. La reflexión en virtud al análisis de actuación, permite comprender que al conocer las interacciones que tiene el docente con los estudiantes y las de ellos, todo lo que sucede durante la clase de matemáticas tiene sentido y una posible explicación que permita entender sucesos positivos o desfavorables. Que posibiliten la reflexión y mejora de la práctica docente.

## **8.2 Análisis de los resultados de la matriz del estado del arte y la práctica docente de los docentes de la institución educativa #15**

En el transcurso de los años, han rastreado los docentes investigadores información pertinente al estado del arte, con orden local, nacional e internacional, experiencia de investigadores a través de las cuales se ha permitido dar soporte a esta investigación.

### **8.2.1 Dimensión de enseñanza**

¿Cuál es la postura de los investigadores, qué se observó en las aulas y qué sucedió con relación a la enseñanza de los diferentes estilos de aprendizaje?



Estar consciente de las acciones constitutivas de la práctica docente y la importancia de la reflexión continua de estas, y/o la repercusión que tiene sobre el aprendizaje, es motivo para estimularnos acerca del cambio que surge en el mejoramiento de la práctica docente.

Los docentes investigadores se han tomado la tarea de rastrear información acerca del estado del arte, a nivel local, nacional e internacional, además de investigaciones de otros autores a través de los cuales se permite soportar la investigación.

Las investigaciones realizadas y la práctica docente a partir de las tres importantes dimensiones: dimensión de enseñanza, aprendizaje y pensamiento; en la enseñanza se puntualiza la cotidianidad y la reflexión acerca de las formas de enseñar del docente; en aprendizaje las distintas competencias a partir de las dificultades encontradas en la comprensión e inferencia acerca de un determinado tema, para finalizar con la dimensión de pensamiento se aterriza sobre las distintas habilidades y la visibilización del pensamiento en las diferentes áreas.

### **8.3. Análisis de los resultados de las matrices de los instrumentos y la práctica docente.**

En el presente trabajo de investigación, se utilizaron los siguientes instrumentos: el diario de campo, el test de estilo de aprendizaje, taller-rutina y encuesta como fuente de recolección de la información, con el propósito de analizar y reflexionar sobre la práctica docente, teniendo en cuenta las dimensiones Enseñanza, Aprendizaje y Pensamiento, generando estas una gran oportunidad como lo es la investigación de la práctica docente y de esta manera, mejorar los

niveles de enseñanza y por ende el aprendizaje de los estudiantes de la institución educativa así mismo, en los diarios de campo, que son registros hechos por los docentes en un momento determinado, por medio del cual sistematizan los acontecimientos durante un periodo de tiempo estipulado, es decir, una hora de clase, en él se identifican las dimensiones antes mencionadas, las cuales se semaforizan con el propósito de identificar cada una de ellas y así, analizar la práctica docente, que es el foco de esta investigación. (Ver matrices de triangulación de diarios de campo).

Tabla 14

*Matriz de triangulación de diarios de campo individual de antes.*

Docente 1

<b>Registro</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>1</b>	<p>Algunos estudiantes participaron en la socialización de la tarea de la clase anterior y el nivel de atención fue bueno por la mayoría de los compañeros, solo una estudiante mostro poco interés en el desarrollo.</p> <p>Al solucionar ecuaciones de primer grado poniendo en práctica algunas propiedades de la uniformidad de las igualdades, se observó dificultades en el manejo de las operaciones básicas.</p> <p>Al revisar el desarrollo de ejercicios en el cuaderno de algunos estudiantes se puede notar que se tienen en cuenta paso a paso las reglas para hacer las operaciones y para despejar variables con el uso de las</p>	<p>Se hizo una retroalimentación de la clase anterior, complementándola con la socialización de la tarea, en donde se despejaron dudas del objeto matemático estudiado.</p> <p>Después, se presentó el tema, Se explicaron los procedimientos que se utilizan para solucionar ecuaciones lineales (simplificar y despejar), respetando las reglas de las operaciones y utilizando las propiedades de la uniformidad de las igualdades (adición, sustracción, multiplicación y división). A través del desarrollo de ejemplos se presentaron paso a paso las soluciones de algunas ecuaciones.</p>	<p>No se tenía en cuenta el pensamiento de los estudiantes.</p>

	propiedades de la uniformidad, aunque tienen errores frecuentes en manejo de la adición de enteros y en las operaciones con números racionales.		
2	Luego de la socialización de las opiniones de los estudiantes y la retroalimentación por parte del maestro, se plantean nuevamente los mismos interrogantes, pero para responder de forma oral y así, explorar los cambios conceptuales en los estudiantes, los resultados fueron buenos, debido al nivel de estructuración de las respuestas y que la cantidad de estudiantes pasivos disminuyó.	La clase se inició con una serie de preguntas para ser respondidas por escrito, luego, a través de la socialización de sus respuestas tener la intencionalidad de activar la participación oral de los estudiantes, complementando con la retroalimentación por parte del profesor. El cierre de la clase fue con una tarea de solución de ejercicios en donde aplicaran paso a paso lo estudiado.	Se nota mucha timidez e inseguridad por parte de los estudiantes al participar o dar opiniones sobre los interrogantes. Algunos estudiantes mostraron poco interés y pasividad al momento de preguntarles o durante el desarrollo de la actividad, algunos limitándose a responder que no saben nada sobre el tema.
3	El nivel de responsabilidad con la tarea fue muy bajo, en el desarrollo de la clase los estudiantes mostraron mucho interés, estaban atentos. Mejor manejo de algoritmos, aunque no lograron solucionar ejercicios por si solos, siempre necesitaban la orientación del docente para poder avanzar o tenían procesos por mejorar.	La apertura de la clase fue con la revisión de la tarea, Se les socializó y retroalimentó paso a paso con el desarrollo de un ejercicio. Se realizó la explicación del tema y finalizó dejando una tareas donde los estudiantes deben aplicaran el nuevo tema y el anterior para ejercitar algoritmos.	Participaban presentando las dudas.
4	La mayoría de los estudiantes están más atentos, hay mejora en el cumplimiento de la tarea y participación.	Retroalimentación del tema anterior y revisión de la tarea, aclaración de dudas. Explicación del tema mediante la modelación de ejercicios por el profesor apoyándose en el tablero. Luego la asignación de un ejercicio para poner en práctica el nuevo tema y las reglas vistas.	Los estudiantes expresan sus ideas del tema asociadas a situaciones cotidianas. Los estudiante socializa con los pares los resultados sin limitarse por el hecho de que las respuestas sean correctas o no,

argumentando el porqué del resultado.

Docente 2

<b>Registros</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>1</b>	El salón se encuentra decorado con los trabajos elaborados por los estudiantes.	La docente no tiene en cuenta los estilos de aprendizaje al momento de planear las clases.	No se tiene en cuenta el pensamiento de los estudiantes.
<b>2</b>	Los estudiantes se distraen con mucha facilidad durante las actividades realizadas en el aula.	La docente realizó la lectura El Niño y el Ángel, donde seguidamente se le hicieron preguntas a los estudiantes, pero las preguntas eran expresadas sólo en forma literal.	Los estudiantes interpretan algunos párrafos y expresan situaciones que se han desarrollado en su entorno familiar y social.
<b>3</b>	Los estudiantes realizan una lectura silenciosa, luego mencionan y hacen un listado de palabras de acuerdo a las características similares que encontraron en el texto.	La docente escribe en el tablero las palabras resaltadas en el texto por los estudiantes teniendo en cuenta características y cualidades específicas.	Seguidamente los estudiantes realizan un escrito de una historia corta utilizando las palabras destacadas en el texto que designen personas, animales u objetos.
<b>4</b>	Los estudiantes realizaron una comparación del texto con lo escrito por los estudiantes, a algunos se les facilitó el escrito.	Lectura de un texto, luego se le hicieron preguntas por parte de la docente y se les realizaron preguntas para la introducción al tema.	Contextualizar el texto de acuerdo a su diario vivir, los estudiantes presentaron dificultades al momento de realizarlo.

Docente 3

<b>Registros</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>1</b>	Se les pide a los estudiantes que cierren sus ojos y se les pregunta ¿Cómo ven el salón?, luego se agrupan y se les dan unas fichas, dos grupos formaron la figura, se les pide que ayuden a los otros grupos que no han terminado, de	Se da inicio con una actividad, donde se le pide, que cierren sus ojos luego se les pide que los abran.	Los estudiantes alegres participaron de manera activa en la construcción de conceptos,

esta manera se dar por concluida la actividad, se les pregunta ¿Qué es esa figura? A lo que algunos responden: una pizza, un círculo, un sol, pelota, de igual manera realizaron actividades en clases, donde realizaron dibujos representando la importancia de la luz solar, para los seres vivos, luego lo dan a conocer a sus compañeros y realizan dibujo el cual fue pegado en el cuaderno.

- |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | Se les entrega unas palabras que al juntarlas encuentran una oración, se les pide que armen grupos lo que facilitó que varios grupos la armaran, en el desarrollo de las actividades académicas y pedagógicas, se denota un deleite en la ejecución de la clase.                                                                                                                                                                                | Se les pide a los estudiantes que se agrupen formando parejas, los cuales cada uno se ubicó con el compañero o compañera de gusto. | Luego salimos al patio a reforzar la teoría dada, comenzamos a realizar actividades dirigidas de trabajo en equipo. Al regresar al salón comenzaron a socializar lo construido de manera respetuosa aceptar la opinión del otro aunque no esté de acuerdo.                           |
| <b>3</b> | Se les muestra un objeto y se les pregunto sobre su forma, color, utilidad, forma de encender, forma de emitir luz por batería o por carga eléctrica, después se escoge una niña, y se para al frente, los estudiantes comienzan a describir su vestido, color de piel, ojo, cabello, y luego comienzan a describir su personalidad, se les pregunta ¿Qué están haciendo? Sus respuestas fueron: hablando, jugando, divirtiéndonos, recochando. | El docente lleva al aula una lámpara o foco para realizar la actividad.                                                            | De igual los estudiantes reforzaron el conocimiento y enriquecieron su lenguaje realizaron actividades donde demostraron lo aprendido, se les pide que pinten con palabras objetos, animales, personas y lo hacen de manera espontánea y sencilla mostrando interés en la actividad. |

4	<p>Los estudiantes desarrollan una rutina de pensamiento, luego escogen dos compañeros para compartir sus respuestas y discutirla, la complementan con otro grupo, y se unen a cinco estudiantes para analizar las respuestas de cada uno, después, la complementaron y la dieron a conocer en grupo, Los estudiantes desarrollaron habilidades y competencias y fortalecieron la forma predominante de aprender, en grupo crean una cartelera donde dan a conocer ante los demás compañeros los diferentes ángulos creados y discutidos entre ellos.</p>	<p>El docente da las orientaciones de trabajo para esta hora de clase, con orientación y retroalimentación del docente, que ayuda al conocimiento de sus estudiantes.</p>	<p>A la vez, se presentaron discusiones sobre lo que vieron, lo que pensaban y lo que creían que estaba sucediendo, Aquí más que pregunta afirmo lo aprendido que se hace necesario tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes para que ellos logre un verdadero aprendizaje, al desarrollar la rutina, discutirla, observar el video y realizar la cartelera y después exponerla ante los demás compañeros se ven motivados.</p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Docente 4

Registros	Aprendizaje	Enseñanza	Pensamiento
1	<p>Los estudiantes analizarán las diferentes formas de expresiones y modalidades del arte, a partir de lo que se les lleve con referencia a las diferentes líneas gruesas del arte, posteriormente se clasifican en grupos según la modalidad artística preferente.</p>	<p>Los estudiantes colorearán todos los objetos con cada uno de los colores primarios, además, dibujarán objetos con cada uno de los colores primarios.</p>	<p>Se observa que los estudiantes presentan dificultades para realizar sus trabajos debido a la falta de los útiles escolares, además de no reconocer con facilidad los colores primarios.</p>
2	<p>Cada estudiante realizará adecuadamente el listado de inversos en su cuaderno para luego ser leído por ellos.</p>	<p>Los estudiantes realizaran transcripción, lectura e interpretación de cuentos, inicialmente se les realiza un dictado que contenga el inverso que se está trabajando y las combinaciones introducidas.</p>	<p>Se nota que los talentos Se nota que los talentos en danza y teatro son el más alto porcentaje de habilidades demostradas por los estudiantes.</p>

3	Los estudiantes expresarán individualmente según sus talentos las habilidades artísticas a través de las cuales, en danza, música, teatro, artes plásticas	En la clase de artística se llevará a cabo por medio de las habilidades que presentan los estudiantes para las artes plásticas, música, danza.	Se nota en los estudiantes que los talentos en danza son los que presentan mayores habilidades.
4	Individualmente cada estudiante emitirá sus conocimientos acerca de las partes del cuerpo.	Se les llevará al aula láminas del cuerpo humano a través de las cuales se darán a la observación a las partes del mismo.	Con mucha facilidad algunos estudiantes identifican las partes del cuerpo humano, mientras que otros presentan confusión en la identificación de su lateralidad.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Tabla 15

*Triangulación de los diarios de campo individual actual.*

Docente 1

<b>Registros</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>5</b>	Los estudiantes muestran inseguridad al participar o dar su opinión sobre los interrogantes. Los estudiantes trabajan de forma ordenada. Socializan los ejercicios y se retroalimentan entre pares y/o debaten sus ideas.	Ejemplificación de razones. Planteamiento de ejercicios para que los estudiantes escriban expresiones como razones y formen proporciones. Socialización de los ejercicios apoyándose en el tablero. Retroalimentación continúa por el maestro durante el desarrollo de la actividad. Desarrollo de ejercicios en los que se expresan objetos matemáticos en diferentes registros de representación.	Los estudiantes dan razón de los resultados de los resultados y procesos del desarrollo de los problemas, expresan sus ideas y se retroalimentan entre pares.
<b>6</b>	Los estudiantes muestran asociación del tema con situaciones concretas. La mayoría de los estudiantes presentan dificultad para en la elección de la operación adecuada para solucionar el problema.	Planteamiento de situaciones problemas para ser analizada y resuelta por el estudiante. El maestro realiza retroalimentación continua durante el desarrollo de la actividad. Socialización de los problemas apoyándose en el tablero.	Los estudiantes exponen ante el grupo sus ideas apoyándose en el tablero. Les realizan a sus pares preguntas como por ejemplo ¿por qué elegiste esa operación para resolver el problema? No entendí como saber qué operación voy a usar...
<b>7</b>	Los estudiantes desarrollan los ejercicios de forma escrita en la libreta y se observan dificultades operativas, se retroalimentan entre pares. Comparten o socializan apoyándose en el tablero.	Explicación del tema apoyándose en el tablero. Realización de ejercicios relacionados con lo estudiado para que el estudiante desarrolle destrezas en el uso de la realización de algoritmos. Asignación de ejercicios para	Se observan debates entre los estudiantes durante el desarrollo de los ejercicios y le realizan preguntas aclaratorias al profesor sobre los procedimientos usados. Los estudiantes exponen sus ideas



		desarrollar en grupos de dos o tres estudiantes de forma colaborativa.	para comparar su proceso de solución con los que socializan en el tablero.
8	Los estudiantes muestran facilidad para movilizarse en diferentes registros de representación semiótica, usan un lenguaje matemático adecuado para expresar sus ideas. Participan de forma activa para compartir los resultados del desarrollo de ejercicios.	El docente construye una estructura conceptual con la participación de los estudiantes para presentar la conceptualización. Observación de un video corto donde se presenta la modelación del desarrollo de ejercicios del tema visto. Manipulación de objetos para la verificación del desarrollo de ejercicios.	Los estudiantes muestran participación activa para realizar preguntas sobre las dudas encontradas durante el desarrollo de ejercicios. Comparten sus ideas y resultados, se retroalimentan entre pares.

Docente 2

Registros	Aprendizaje	Enseñanza	Pensamiento
5	Los estudiantes realizaron la dramatización de un cuento en el aula adaptando características con propiedad de los personajes.	La docente realiza una lectura de un texto teniendo en cuenta los matices y entonación de la voz, durante la misma se les pide a los estudiantes que realicen cambios de los nombres de los personajes.	Los estudiantes escriben un cuento donde deben cambiar el nombre de los personajes, además, el final del mismo por otros que ellos puedan crear utilizando nombres de personas con características similares.
6	Los estudiantes escribieron oraciones con sentido y coherencia, teniendo en cuenta las palabras en el texto para la elaboración de tarjetas fuera, estas fueron publicadas en carteleras mediante la rutina conversación en papel.	La docente realiza la construcción del mentefacto con la participación activa de los estudiantes para la conceptualización del mismo. Se destacan palabras (en un texto) teniendo en cuenta su significado.	Los estudiantes leerán en voz alta las oraciones realizadas con anterioridad, seguidamente, realizarán un escrito utilizando las oraciones elaboradas y donde se evidencien los cambios de las palabras escogidas.
7	Durante la actividad se notó que los estudiantes estaban atentos y motivados, además se les realizaron preguntas donde respondían satisfactoriamente.	Se les entrega a los estudiantes fichas en papel donde deben escribir palabras seleccionadas mediante la participación de ellos, se realiza la construcción de un esquema conceptual sobre el tema a trabajar	Los estudiantes debían realizar la lectura y escritura de las palabras seleccionadas, realizar un escrito con base a lo trabajado en el aula.

		donde se toman las palabras expresadas por los mismos.	
<b>8</b>	Luego se les entrega a los estudiantes unas copias donde deben unir imágenes con las palabras, teniendo en cuenta el tema trabajado.	La docente les presenta un cartel con dos textos cortos para introducir a los estudiantes en el tema y lograr que identifiquen algunas figuras literarias, de esta manera construir el mapa conceptual del tema a trabajar.	Durante la retroalimentación, la docente les realiza preguntas a los estudiantes sobre el tema abordado donde ellos responden de manera activa, efectiva y satisfactoria.

Docente 3

<b>Registros</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>5</b>	Se les pide a los estudiantes que realicen una rutina de pensamiento antes pensaba-ahora pienso, cada uno debe desarrollar la primera parte de la rutina, al terminar la primera parte, se da inicio a la socialización, algunos al escuchar las respuestas corrigen de manera inmediata antes de participar, al finalizar la clase los estudiantes desarrollaron la cartelera demostrando así el desarrollo de las habilidades y competencias, de igual manera socializaron antes sus compañeros lo creado por el grupo.	El docente da retroalimentación a los estudiantes, dándole instrucciones sobre el desarrollo de una rutina de pensamiento, denominada antes pensaba, ahora pienso, se les dice que tiene 10 minutos para contestar tres preguntas que hacen referencia al tema a desarrollar, se les entrega la rutina de pensamiento y el estudiante inicia respondiendo dicha rutina orientada por el docente, este, da orientaciones y hace la retroalimentación a los estudiantes.	Así mismo se les pide como actividad de cierre que realicen la segunda parte de la rutina de pensamiento, y se comprueba que hubo modificación de pensamiento, el docente da orientación pertinente frente al temas y se les pide que construyan una cartelera en grupo de cinco, con la información recibida del video observado, así mismo se da a conocer las normas de participación adecuada en el salón de clase, Aquí más que pregunta afirmo lo aprendido que se hace necesario tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes para que ellos logre un verdadero aprendizaje, al desarrollar la rutina, discutirla, observar el video y realizar la cartelera y después exponerla ante los demás compañeros se ven motivados.

6	<p>El docente comienza leyendo un estudio de caso, al finalizar la lectura se les hacen una preguntas a los estudiantes los cuales comenzaron a responder de acuerdo a sus conocimientos, algunos dijeron que la luz se fue porque estaba lloviendo, que estaba nublado, por un eclipse, el sol se quedó del otro lado, responde de acuerdo a sus conocimientos y habilidades, luego de realizar esta actividad los estudiantes comienzan a responder la rutina, luego inician a socializar sus respuestas antes los compañeros lo hacen de manera organizada.</p>	<p>Se orientó a los estudiantes, y se le dan instrucciones sobre la lectura de un estudio de caso sobre le energía solar y su importancia para el ser humano. Se da inicio a la lectura denominada “el problema de una ciudad”, el profesor da orientaciones y retroalimentación a los estudiantes.</p>	<p>¿Se orientó al estudiante, y se le dan instrucciones sobre la lectura de un estudio de caso sobre le energía solar y su importancia para el ser humano? Se da inicio a la lectura denominada “el problema de una ciudad”, el profesor da orientaciones y retroalimentación a los estudiantes.</p>
7	<p>Se le pide a cada estudiante que escriba dos números fraccionarios, luego se seleccionó 10 estudiantes para que dieran a conocer ante sus compañeros los números escritos en la libreta, se les pide que lo escriban en el tablero, luego se les pide que conviertan estos números en números decimal, ocho de los 29 manifiestan no entender la temática se le pide a uno de los que manejan y entienden el tema que por favor le expliquen, el estudiante que está explicando busca una hoja de papel y la parte en varios pedazos para formar un número fraccionario, los estudiantes que no entienden comienzan a partir la hoja en varios pedazos, se les pide que armen un número fraccionario, luego hacen la</p>	<p>El docente orienta a los estudiantes sobre la temática, pide a cada estudiante que planté ejercicios donde tengan fracciones para convertirlos en números decimales y viceversa, luego los estudiantes hacen exposición de sus ejercicios.</p>	<p>El docente pide a uno de los estudiantes que pase al tablero, a realizar un ejercicio el estudiante se equivocó e hizo el procedimiento mal, un estudiante dice esta malo, explicando el por qué. Después los estudiantes realizan diversas actividades donde utilizan recursos didácticos como plastilina, corte de papel, frutas, hojas de árboles, con el propósito de exponer ante sus compañeros un trabajo de proyecto final. Se les da orientación pertinente frente al tema y se les pide que construyan varios ejercicios donde utilicen diversos recursos didácticos, para luego darlo a conocer ante sus compañeros, así mismo se da a conocer las normas de participación</p>

	operación correspondiente para convertirlo en número decimal, Los estudiantes realizan ejercicios de acuerdo a las orientaciones dadas por el docente.		adecuada en el salón de clase. Aquí más que pregunta afirmo lo aprendido que se hace necesario tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes para que ellos logren un verdadero aprendizaje.
<b>8</b>	El docente pide que se agrupen los estudiantes y se les dan unos ejercicios a cada grupo para que lo analicen y lo realicen, ellos comienzan a analizar ya resolverlo se logra que cuatro grupos resolvieran sus ejercicios, pasan al frente a explicar los ejercicios delante de sus compañeros. Se les pide que se agrupen para realizar y se les pide que escojan a un relator que es el que va a exponer los ejercicios desarrollado en cada grupo, sale el primer estudiante y expone lo que le correspondió, los demás estudiantes están atentos y copian en el cuaderno los ejercicios, de esta manera pasan los grupos y dan a conocer los ejercicios.	El docente solicita que armen grupo de tres, ellos deben realizar dos problemas matemático bajo la temática Números decimales (valor y posición, lectura y escritura, orden y operaciones).	En algunas ocasiones el docente hace retroalimentación. Se les da orientación pertinente frente al tema y se les pide que construyan varios ejercicios donde utilicen diversos recursos didácticos, para luego darlo a conocer ante sus compañeros, así mismo se da a conocer las normas de participación adecuada en el salón de clase. Aquí más que pregunta afirmo lo aprendido que se hace necesario tener en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes para que ellos logren un verdadero aprendizaje, al desarrollar la rutina, discutirla, observar el video.

Docente 4

<b>Registros</b>	<b>Aprendizaje</b>	<b>Enseñanza</b>	<b>Pensamiento</b>
<b>5</b>	Algunos estudiantes realizan con facilidad los ejercicios de estiramiento, mientras que a otros se les dificulta realizarlos adecuadamente.	Los estudiantes, elaborarán transcripciones de aprestamiento de los fonemas, además se les sugiere corregir los trazos mal realizados.	Algunos estudiantes expresan a través de dibujos con respecto a los fonemas aprendidos.
<b>6</b>		Igualmente, observarán a través de un video la clase de estiramiento.	Otros estudiantes, por el contrario, dibujan lo que piensan de acuerdo al tema abordado.

	Unos estudiantes de forma muy minuciosa y ética, realizan cada uno de los inversos.		
7	Los estudiantes se expresan según sus talentos en danza, música y artes plásticas.	Después de presentarles las plantillas a Los estudiantes las rellenarán con las figuras que contienen las diferentes modalidades del arte.	Los estudiantes expresan diferentes juicios de acuerdo a lo que piensan respecto al tema o no participan de este.
8	Con mucha facilidad algunos estudiantes mencionan todos los animales que conocen y los clasifican según su hábitat.	Se les presenta a los estudiantes en el tablero el mapa conceptual de los animales según el hábitat como los son: aéreos, acuáticos y terrestres, para que lo consignen en sus cuadernos.	Se expresan de manera verbal sobre los animales que conocen o que tienen como mascotas.

Fuente: elaboración propia (2019).

En relación a los diarios de campo del 2016, en los cuales se describen cómo eran las prácticas de los investigadores, los estilos de aprendizaje que promovían los docentes, el aprendizaje de los grupos de estudiantes focalizados y los procesos asociados al desarrollo del pensamiento. Al realizar una revisión de estos se obtuvieron los siguientes hallazgos:

El docente 1 enfocado en la dimensión de aprendizaje, encontró que solo algunos estudiantes participaban en las socializaciones de tareas, de igual manera, nivel de motivación bajo reflejado, por ejemplo, en poco cumplimiento con las responsabilidades (tareas), dependencia del docente para el desarrollo de ejercicios (algoritmos). En relación a la dimensión de enseñanza mostraron procesos centrados en la instrucción del docente hacia el desarrollo de contenidos y ejercitación de algoritmos. No obstante, en cuanto a la dimensión de pensamiento es de notar que esta no se tenía en cuenta, debido a que los estudiantes

muestran poco interés y pasividad frente a las preguntas que se hacen, limitándose a responder que no saben nada sobre el tema. Por tanto, como se expuesto en el Diseño Universal para el Aprendizaje por el CAST (2008), que la existencia de metas, métodos, y herramientas “inflexibles, que pretenden ajustarse a todos los estudiantes y que, por ello, no hace sino aumentar las barreras para aprender” (p. 3).

El docente 2 mediante los diarios de campo de 2016 pudo notar que es muy común encontrar en el aula de clase desmotivación y apatía por parte de los estudiantes, además, se distraen con facilidad durante las actividades, es por ello que se percibe que a los estudiantes se les dificulta la comprensión y por ende el aprendizaje de los temas abordados, a su vez, en torno a la enseñanza, el docente en mención, al realizar las planeaciones y las acciones ejecutadas se limitaba a realizar preguntas de forma literal y no le permitía a los estudiantes la oportunidad de argumentar e inferir sobre la misma, en contraste con lo anterior, no realizaba estrategias encaminadas a desarrollar habilidades del pensamiento.

Así mismo, en la revisión de los diarios de campo 2016 el docente 3 afirma que: la práctica tiene mayor énfasis en la enseñanza, se denota un interés para que los estudiantes aprendan, pero no se tienen en cuenta los intereses de cada uno de ellos, se desarrollan actividades que el docente cree conveniente, y se observan estudiantes desmotivados, al igual, poca participación, en cuanto a la enseñanza se observa unas actividades planeadas pero de acuerdo a la concepción del docente, así mismo, no se promueve el desarrollo del pensamiento en los estudiantes, además, el docente aun piensa que los estudiantes aprenden de una sola forma, y que es correcta la forma de enseñar de él.

El docente 4 por intermedio de los diarios de campo de 2016, observó que las actividades que se llevaban al aula, estaban guiadas en lo establecido bajo un plan de estudios que no propendía por la participación de los estudiantes, es decir, se encontraban estudiantes que no avanzaban en los logros requeridos mostrando resultados bajos en las actividades sugeridas en las clases, no realizaban anotaciones completas en los cuadernos, se encontraban desmotivados, además no se les daba la oportunidad de exponer sus puntos de vista o conocimientos previos de determinados temas.

Teniendo en cuenta lo anterior y luego de una reflexión sobre la práctica docente, el grupo investigador hizo cambios estructurales fundamentados en una intervención pedagógica a partir de los estilos de aprendizaje. De igual forma, al realizar una revisión en los diarios de campo del 2017 se pudo observar las siguientes mejoras en relación a las dimensiones de aprendizaje, enseñanza y pensamiento.

Por su parte, el docente 1 con respecto al aprendizaje en las anotaciones observó trabajo en equipo, retroalimentación entre pares, debates de ideas durante el desarrollo de las actividades, comparten y socializan los resultados apoyándose en el tablero, facilidad para

representar un objeto matemático en diferentes formas, así como una mayor independencia del estudiante y en general un alto nivel de participación. En cuanto a la enseñanza, se tiene que hay retroalimentación continua durante la clase, se observan actividades tendientes a la atención de cada estilo de aprendizaje, asignación de trabajo colaborativo integrado por estudiantes con diferentes tendencias en cuanto a los estilos de aprendizaje, el proceso deja de estar centrado en el maestro y pasa al desarrollo de competencias en los estudiantes, así mismo, frente al pensamiento el docente tiene en cuenta los puntos de vista, opiniones y preguntas de los estudiantes, donde dan razón de los resultados obtenidos en el desarrollo de ejercicios y problemas, expresado en voz de los estudiantes “no entendí como saber qué operación voy a usar (...)”, hay participación activa para realizar preguntas por los estudiantes sobre sus dudas, a las cuales los pares dan su opinión para responder a los requerimientos de los compañeros.

Ver matriz diario de campo

<https://drive.google.com/open?id=1ihL9IpadyaPlg0LINFDEi1oBfIOEcdPZ>

Así mismo, el docente 2 mediante la revisión de los diarios de campo 2016, se pudo evidenciar en el aprendizaje, enseñanza y pensamiento, que hicieron posible el desarrollo de estrategias enfocadas a potencializar habilidades propias de cada dimensión, y así mismo adaptar actividades basadas en los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico. A continuación, se mencionan hallazgos de acciones que se detectaron en el aula 2 durante el análisis de los diarios de campo 2017:

En cuanto al aprendizaje, se desarrollaron actividades como dramatización de cuentos con apropiación de los personajes, elaboración de tarjetas con oraciones y publicación de las mismas en carteleras. (Rutina conversación en papel), participación activa durante la lectura. Con respecto a la enseñanza, en las actividades se tuvo en cuenta los estilos de aprendizaje, lecturas



de cuentos y cambio de los nombres de los personajes, relación de palabras desconocidas durante la lectura por parte de los estudiantes y preguntas relacionadas según la estructura que se venía aplicando, elaboración de cartel con textos cortos para introducir a los estudiantes en el tema y lograr la identificación de algunas figuras literarias, además, se pudo apreciar el trabajo en equipo, más participación y atención en las actividades planteadas, con respecto al pensamiento, los estudiantes debían cambiar el nombre de los personajes y el final de las lecturas por otros de su invención utilizando nombres conocidos, elaboración de escritos para evidenciar cambios en las palabras, lectura y escritura de la terminación de poemas, y preguntas relacionadas con el texto donde la mayoría de los estudiantes responden satisfactoriamente.

Puesto que, todas estas actividades se pudieron analizar gracias a la escritura del diario de campo, es por esto que Álzate, Yepes y Morales (2008) manifiesta que el diario de campo “es un útil en el que el estudiante hace evidencia de lo que aprende y de lo que aún le queda pendiente por aprender. (...) puede extrapolar, aplicar, comparar, en fin, trasciende el nivel (...) del conocimiento para situarlo en el nivel del pensamiento productivo” (p.1).

Ver matriz diario de campo

<https://drive.google.com/open?id=1ihL9IpadyaPlg0LINFDEi1oBfIOEcdPZ>

También, en los diarios de campo 2017 el docente 3 evidencia en la dimensión de enseñanza actividades para cada estilo, en cuanto a la enseñanza se denota una planeación intencional, donde se tienen en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes focalizados, así mismo, se observan actividades para cada estilo de aprendizaje, en cuanto a la dimensión de pensamiento, hoy se es consciente, que cada ser humano aprende de manera distinta, es decir, cada uno tiene su forma de aprender, de esta manera se realiza una planeación acorde a las necesidades del estudiante y con esto una transformación en la práctica docente.

Ver matriz diario de campo

<https://drive.google.com/open?id=1ihL9IpadyaPlg0LINFDEi1oBfIOEcdPZ>

En el 2017, el docente 4 muestra los cambios en sus prácticas a través de las cuales se observa la enseñanza donde se nota el cambio en la apropiación, estimulación de las temáticas en sus prácticas pedagógicas, incluyen en sus planeaciones actividades que priorizan por los diferentes estilos de aprendizaje, actividades visuales, entre las que se pueden mencionar videos, mapas mentales, actividades kinestésicas como lo son la danza, imitación de personajes, dramatizaciones, dibujos relacionados, temas vistos, actividades de estilo auditivas como las que participaron activamente, con agrado estas actividades facilitaron a los estudiantes la profundización de los temas previos, y de esta manera se evidencia el mejoramiento de las prácticas pedagógicas y posteriormente la potencialización de los distintos estilos de Aprendizaje. Chiappe(2012) propone “seleccionar las herramientas más adecuadas para conseguir el fin propuesto de una forma eficiente. Pero no sólo se trata de escoger herramientas o liberar el código fuente desarrollado, es importante considerar la naturaleza de las herramientas seleccionadas” (p.11).

De igual manera, con la aplicación del test de estilos de aprendizaje, se logró conocer cuál es el estilo predominante en cada estudiante de los grupos focalizados, en este caso son los grados 1°, 3°, 5° y 7°, el cual permite que el docente realice una planeación acorde teniendo en cuenta los estilos de aprendizajes (visual, auditivo y kinestésico) y seleccione actividades encaminadas al aprendizaje desde cada uno de ellos, y de esta manera se ve transformada la práctica del docente.

Así mismo, el taller rutina aplicado a la población focalizada por los docentes investigadores, fue construido por cada uno de ellos y desde cada énfasis en el que se diseñaron

actividades teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje, es decir, se diseñaron actividades como lecturas de textos, observación de imágenes en láminas, fotos, se observaron videos, se hizo debate teniendo en cuenta lo observado y comprendido entre los estudiantes, al finalizar el taller rutina se hacen construcciones donde cada estudiante hace su aporte al utilizar diferentes materiales didácticos en el desarrollo de la estrategia programada,

Por otra parte, se pudo observar y comprobar la heterogeneidad al trabajar; ya que, esta fue planeada y diseñada con la intencionalidad, de lograr una participación activa en los estudiantes, posteriormente, se desarrollan las actividades que tiene en cuenta los estilos de aprendizaje antes mencionados, se reagrupan los estudiantes en equipos, grupos pequeños teniendo en cuenta la forma como perciben la información, es decir, se trata de distribuir por lo menos en cada uno un estudiante con predominio en el estilo de aprendizaje visual, auditivo o kinestésico, se logra hacer la conformación de los grupos conforme a lo propuesto, lo que arrojó como resultado en las observaciones que se evidenciaron en el desarrollo de competencias y habilidades en los estudiantes, así mismo, se observa motivación al trabajar, dado que, de este modo cada uno lidera protagonismo sintiéndose importante y capaz de ayudar a sus compañeros.

Por lo tanto, en la adaptación de las actividades diseñadas en las planeaciones e implementadas a partir del 2017, en el taller rutina se evidenció en los estudiantes un desenvolvimiento a gusto en el desarrollo de las actividades propuestas, al igual, se notó fluidez en el momento de exponer, así mismo, interés en la participación, por consiguiente, se reafirma lo dicho por De Moya, Hernández, Hernández, y Cózar, (2009), los cuales hacen mención que al estudiante se le hace más fácil aprender cuando se le enseña con su estilo de aprendizaje predominante.

En este sentido, el taller-rutina se convirtió en un hábito de la práctica docente, y arrojó resultados visibles en relación a la enseñanza, aprendizaje y pensamiento de los estudiantes, que se evidencian en los diarios de campo, y se refleja en la participación activa, trabajo en equipo, debates de ideas, facilidad para expresar y representar de diferentes formas un contenido; por otra parte, en la enseñanza la planeación es más pertinente para la necesidad y estilo de aprendizaje, la convierte en una acción inclusiva que estimula el interés y motivación; en cuanto al pensamiento de los estudiantes, en como debaten, dan razón de los resultados y procesos del desarrollo de actividades y/o problemas, expresan sus ideas, se retroalimentan entre pares y realizan preguntas. En general a través de la intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje de los estudiantes no solo se brinda la posibilidad de que todos los estudiantes desarrollen sus potenciales, sino que también, se logra impactar en la transformación de la práctica docente del grupo investigador.

Ahora, en cuanto a la aplicación de la encuesta sobre la identificación de la presencia de los estilos de aprendizaje y su inclusión en la práctica de los docentes de la institución, para valorar el impacto que ha tenido la intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje en los docentes de la institución, se evidencian acciones por parte de ellos a la luz de los referentes teóricos que demuestran la pertinencia que alcanza la investigación; consolidando así la propuesta, como un recurso epistemológico que busca apropiar las prácticas de los docentes del establecimiento en la atención de los estilos de aprendizaje. A continuación, se presenta la encuesta con los resultados:

**1. ¿El conocimiento que usted tiene sobre los estilos de aprendizaje? es:**

- a. Muy poco
- b. Poco

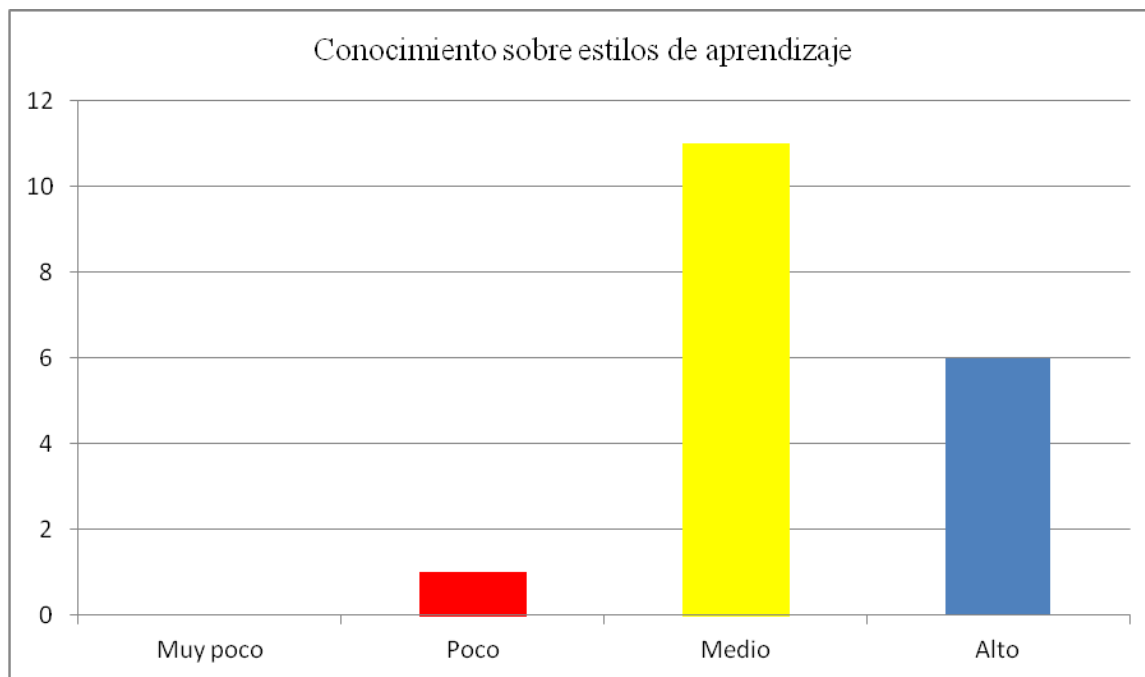
- c. Medio
- d. Alto

Tabla 16

*Conocimiento sobre estilos de aprendizaje.*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
<b>Muy poco</b>	0,00	0
<b>Poco</b>	5,88	1
<b>Medio</b>	64,71	11
<b>Alto</b>	29,41	6
<b>Total</b>	100	17

Fuente: elaboración propia (2019).



*Gráfica 17. Conocimiento sobre estilos de aprendizaje*

Fuente: elaboración propia (2019).

En el análisis de la primera pregunta se logra identificar el conocimiento que presentan los 17 docentes encuestados, donde la opción medio tiene un 64.71%, mostrando como tendencia significativa su conocimiento sobre los estilos de aprendizajes, en un segundo nivel se encuentra con el 29,41% la opción alto mostrando, de esta manera, que el mayor número de docentes de la institución son conocedores de los estilos de aprendizajes para el desarrollo de su actividades pedagógicas con los estudiantes y que sin duda alguna en su planeación para transformar las practicas docente.

**2. ¿En su desarrollo pedagógico como docente usted tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes?**

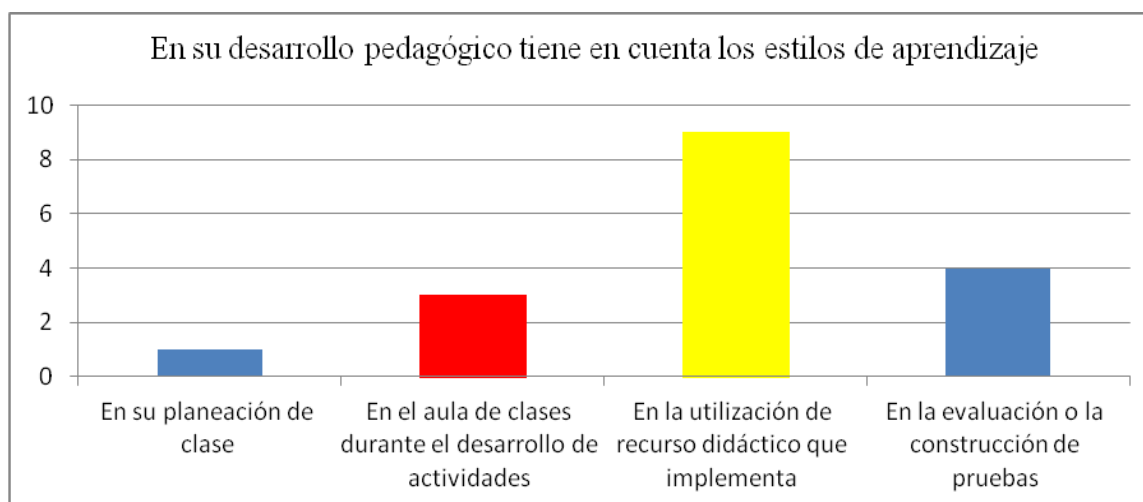
- a. En su planeación de clase
- b. En el aula de clases durante el desarrollo de actividades
- c. En la utilización de recurso didáctico que implementa
- d. En la evaluación o la construcción de pruebas

Tabla 17

*En su desarrollo pedagógico como docente usted tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
En su planeación de clase	5,88	1
En el aula de clases durante el desarrollo de actividades	17,65	3
En la utilización de recurso didáctico que implementa	52,94	9
En la evaluación o la construcción de pruebas	23,53	4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>17</b>

Fuente: elaboración propia (2019).



*Gráfica 18.* En su desarrollo pedagógico como docente usted tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Fuente: elaboración propia (2019).

En la respuesta de la segunda interrogante, donde se indaga sobre si los docentes, en su desarrollo pedagógico, tienen en cuenta los estilos de aprendizaje en los estudiantes en las cuatro opciones que recoge, en la experiencia de la planeación de la clase 10 docentes de los 17 encuestados respondieron que tienen en cuenta los estilos de aprendizaje con un porcentaje de 58.82%, siendo el resultado con mayor aceptación entre los docentes, en segundo plano se encuentra que el docente tiene en cuenta que los estilos de aprendizaje en el desarrollo del aula de las actividades, con un promedio de 29.41%, este resultado es significativo para alcanzar los objetivos de la investigación porque el docente logra identificar en los estilos de aprendizaje para transformar su práctica docente.

**3. El conocimiento que tiene frente a los estilos de aprendizaje visual, Auditivo y Kinestésico (modelo VAK) es:**

- a. Muy poco
- b. Poco

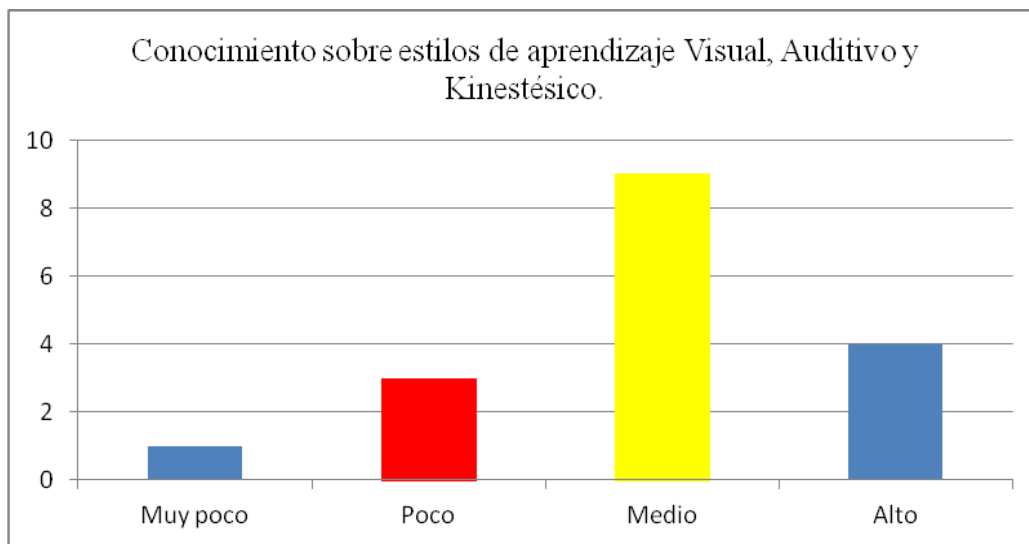
- c. Medio
- d. Alto

Tabla 18.

El conocimiento que tiene frente a los estilos de aprendizaje visual, Auditivo y Kinestésico (modelo VAK).

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
Muy poco	5,88	1
Poco	17,65	3
Medio	52,94	9
Alto	23,53	4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>17</b>

Fuente: elaboración propia (2019).



Gráfica 19. El conocimiento que tiene frente a los estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico (modelo VAK).

Fuente: Elaboración propia (2019).

La tercera pregunta orienta sobre el conocimiento del modelo VAK, el cual hace referencia al reconocimiento de los estilos de aprendizajes Visual, Auditivo y Kinestésico. Cuyo resultado del grupo de docentes encuestados arroja que el conocimiento del modelo oscila



entre 76.47% en sus opciones medio con el mayor resultado de 52.94% y alta con 23.53% con la segunda escala, lo que indica que existe un conocimiento del modelo, Así se logra evidenciar que el objetivo de esta investigación se encuentra en un rango superior de su alcance.

**4. ¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para elegir las actividades de enseñanza dentro de la asignatura que imparte?**

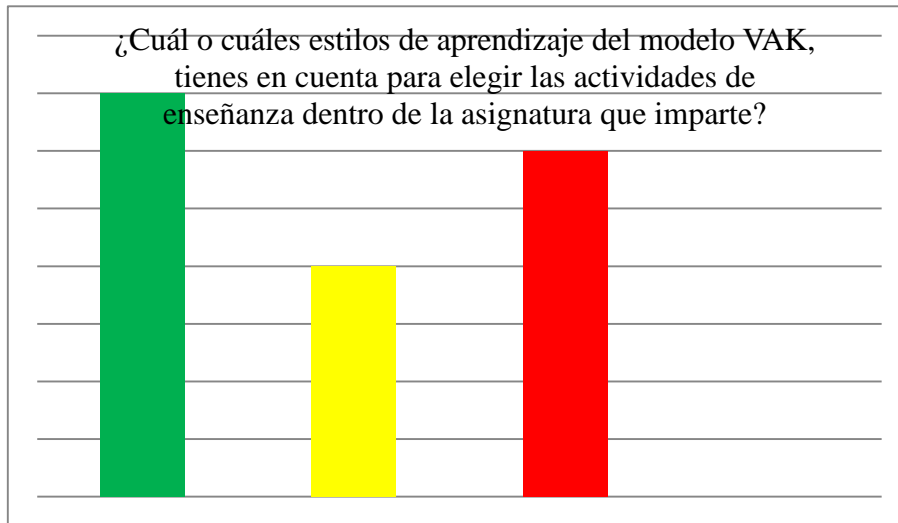
- a. Visual
- b. Auditivo
- c. Kinestésico
- d. Ninguna de las anteriores

Tabla 19

*¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para elegir las actividades de enseñanza dentro de la asignatura que imparte?*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
<b>Visual</b>	41,18	7
<b>Auditivo</b>	23,53	4
<b>Kinestésico</b>	35,29	6
<b>Ninguno de los anteriores</b>	0,0	0
<b>Total</b>	100	17

Fuente: elaboración propia (2019).



*Gráfica 20.* ¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para elegir las actividades de enseñanza dentro de la asignatura que imparte?

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la cuarta interrogante sobre el estilo de aprendizaje que priorizan los docentes en el desarrollo de las clases y la enseñanza, los docentes conceptualizan según los resultados de la encuesta que las actividades que orientan reconocen el estilo de aprendizaje visual con 41.18% y Kinestésico con el 35.29%, siendo estos dos estilos de aprendizaje los del modelo VAK. Por tanto, los docentes de la institución priorizan en su aula de clases, identificando que las actividades están orientadas al desarrollo de competencias en los estudiantes se enfocan en los estilos de aprendizaje visual y kinestésico.

**5. ¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para la planeación de clases en la signatura que imparte?**

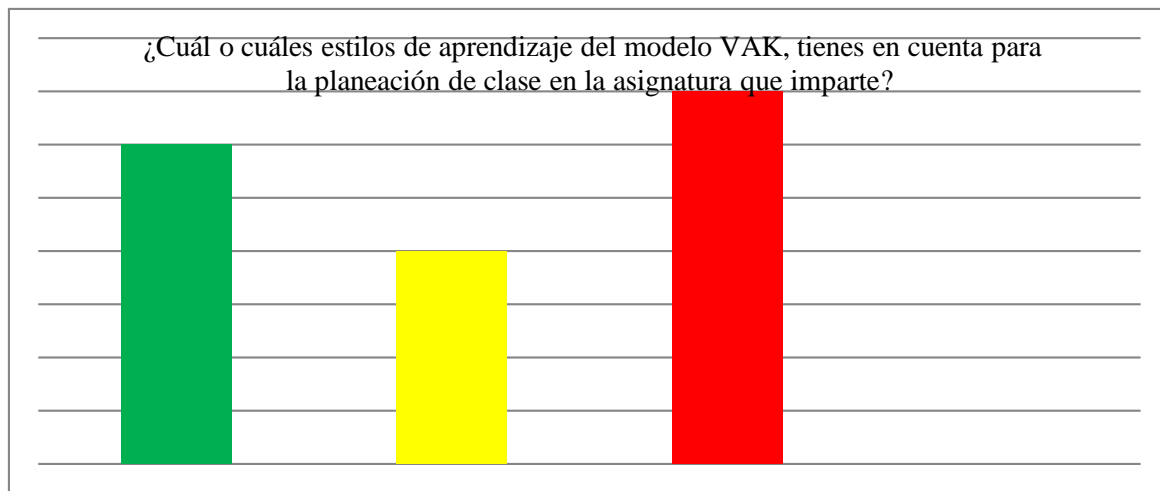
- a) Visual
- b) Auditivo
- c) Kinestésico
- d) Ninguna de las anteriores

Tabla 20

*¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para la planeación de clases en la signatura que imparte?*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
Visual	35,29	6
Auditivo	23,53	4
Kinestésico	41,18	7
Ninguno de los anteriores	0,0	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>17</b>

Fuente: elaboración propia (2019).



Gráfica 21. ¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para la planeación de clases en la signatura que imparte?

Fuente: elaboración propia (2019).

La planeación es una de las acciones importantes en el proceso de enseñanza y uno de los impactos en la transformación de las prácticas de aulas de los docentes de la institución y del grupo investigador, de tal manera que la pregunta cinco indaga cuáles son los estilos del método VAK que tiene en cuenta el docente y el resultado a esta interrogante es 41,18% responde de kinestésico, el visual en un porcentaje de 35,29% estas dos opciones se mantienen en sus diferentes aspecto de la enseñanza en la que mantienen.

**6. ¿Tiene en cuenta recursos didácticos para el proceso de enseñanza de las clases asociados a los estilos de aprendizajes del modelo VAK?**

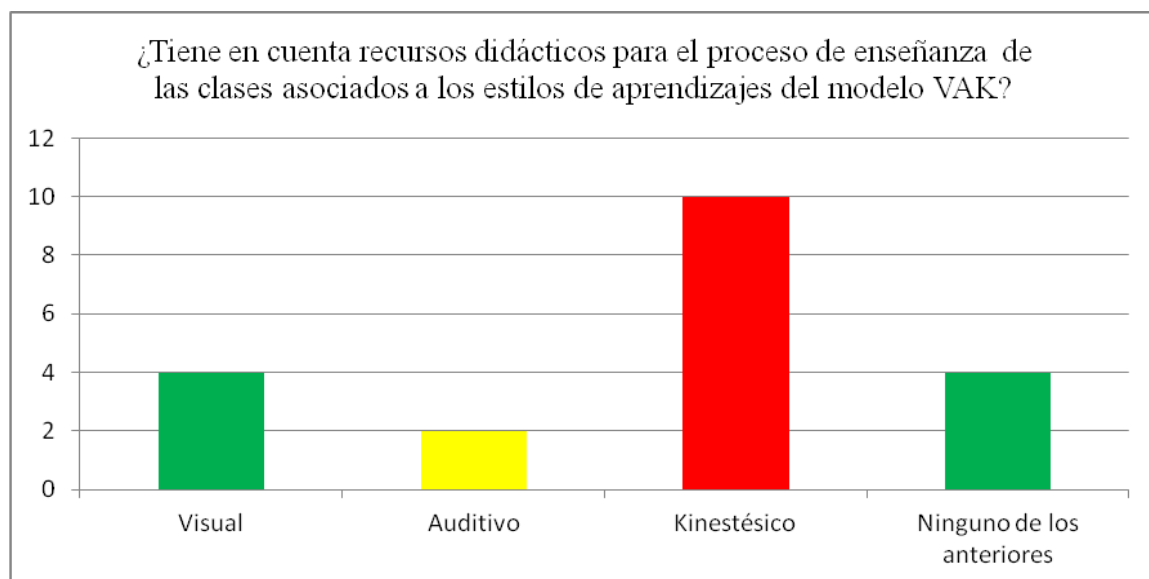
- a. Visual
- b. Auditivo
- c. Kinestésico
- d. Ninguna de las anteriores

Tabla 21

*¿Tiene en cuenta recursos didácticos para el proceso de enseñanza de las clases asociados a los estilos de aprendizajes del modelo VAK?*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
<b>Visual</b>	23,52	4
<b>Auditivo</b>	11,76	2
<b>Kinestésico</b>	58,82	10
<b>Ninguno de los anteriores</b>	0,0	0
<b>Total</b>	94,1	17

Fuente: elaboración propia (2019).



*Gráfica 22. ¿Tiene en cuenta recursos didácticos para el proceso de enseñanza de las clases asociados a los estilos de aprendizajes del modelo VAK?*

Fuente: Elaboración propia (2019).

La sexta interrogante indaga a los docentes sobre el alcance del proceso de enseñanza, qué recursos didácticos utiliza para el desarrollo de las actividades en la clase que imparte atendiendo a los estilos de aprendizaje del modelo VAK, vale destacar que un docente no dio respuesta a esa pregunta. Los resultados más significativos atendiendo a los fines del objetivo de investigación determina que los docentes privilegian el aspecto kinestésico en una escala de 58,82%, y el visual en 23,52%, lo que existe una concordancia en las respuestas y coherencia argumentativa en el discurso para el desarrollo de los estilos de aprendizaje en los estudiantes y el trabajo que tiene en cuenta recursos didácticos para el proceso de enseñanza.

**7. ¿Para la aplicación de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes desarrollas pruebas que tiene cuenta los estilos de aprendizaje del modelo VAK?**

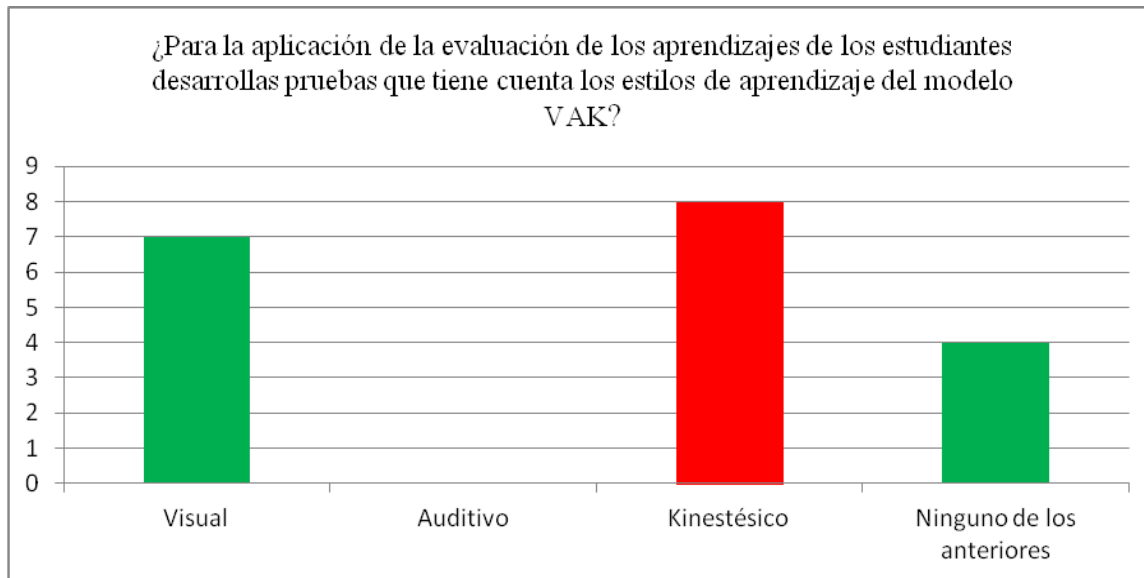
- a. Visual
- b. Auditivo
- c. Kinestésico
- d. Ninguna de las anteriores

Tabla 22

*Para la aplicación de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes desarrollas pruebas que tiene cuenta los estilos de aprendizaje del modelo VAK*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
<b>Visual</b>	41,18	7
<b>Auditivo</b>	0,0	0
<b>Kinestésico</b>	47,06	8
<b>Ninguno de los anteriores</b>	11,76	2
<b>Total</b>	100	17

Fuente: elaboración propia (2019).



*Gráfica 23.* Para la aplicación de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes desarrollas pruebas que tiene cuenta los estilos de aprendizaje del modelo VAK

Fuente: elaboración propia (2019).

Teniendo que uno de los fines de la investigación en sus dimensiones es la evolución, lo que desde el interrogante siete, se logra constatar según los resultados de la encuesta, es que los docentes privilegian la realización de las actividades atendiendo a los estilos kinestésico en un porcentaje de 47.06%, y en la visual en 41.18%, determinando que los docentes logran mantener una clara tendencia en organizar las actividades para el desarrollo de las competencias de los estudiantes donde se privilegie el trabajo cooperativo y colaborativo, y no las actividades de escucha en las clases.

**8. ¿Cómo evidencia que en sus clases los estudiantes lograron un proceso de aprendizaje?**

- a. A través de rutina de pensamiento
- b. Mediante la valoración de las actividades que entrega
- c. Con las participaciones en clases

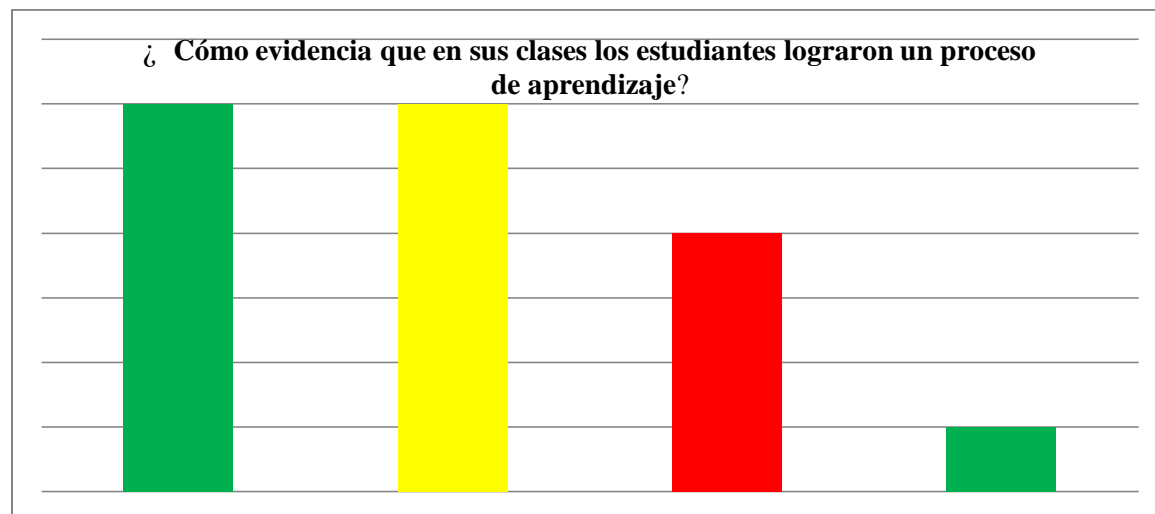
- d. Con la entrega de tareas

Tabla 23

*¿Cómo evidencia que en sus clases los estudiantes lograron un proceso de aprendizaje?*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
<b>A través de rutina de pensamiento</b>	35,29	6
<b>Mediante la valoración de las actividades que entrega</b>	53,29	6
<b>Con las participaciones en clases</b>	23,53	4
<b>Con la entrega de tareas</b>	5,88	1
<b>Total</b>	100	17

Fuente: elaboración propia (2019).



*Gráfica 24. ¿Cómo evidencia que en sus clases los estudiantes lograron un proceso de aprendizaje?*

Fuente: elaboración propia (2019).

El principal resultado del proceso de formación y verificar la transformación de las prácticas docentes es que en el aula de clases se logre evidenciar en el aprendizaje y en concordancia a esta meta en la investigación los docentes manifiestan que este es alcanzado a través de las rutinas de pensamiento en un 35.29% y con el mismo valor porcentual mediante la valoración de las actividades que entrega. Estos aspectos son de gran importancia en el desarrollo de la práctica docente.

**9. ¿De qué manera tiene en cuenta el pensamiento de los estudiantes en el desarrollo de las clases?**

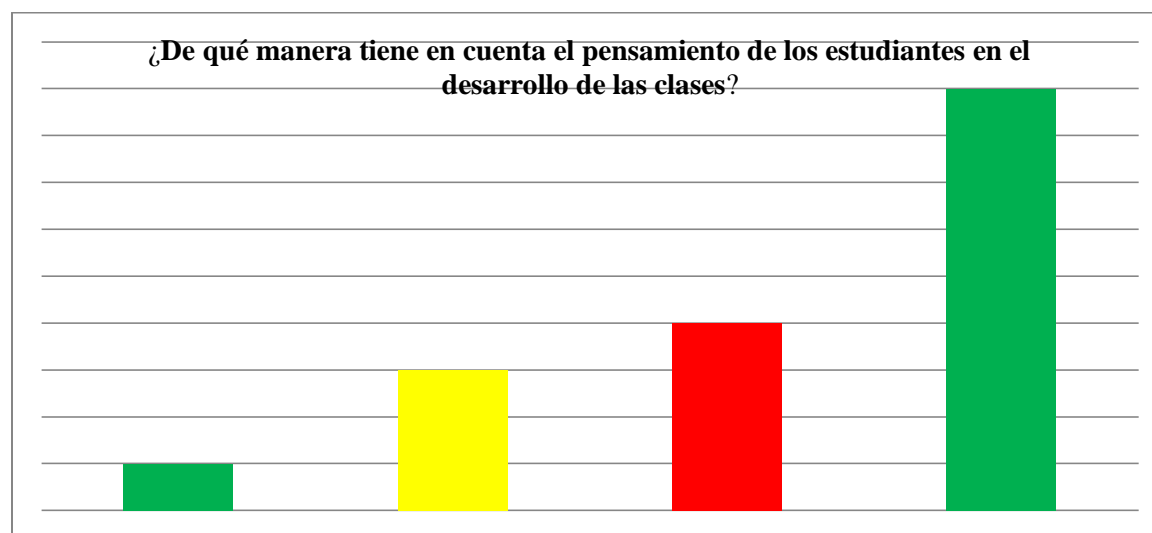
- a. Desde la planeación de la clase.
- b. Desde la ejecución de las actividades planeadas.
- c. Desde las evidencias de los aprendizajes
- d. Desde las opiniones y preguntas de los estudiantes

Tabla 24

*¿De qué manera tiene en cuenta el pensamiento de los estudiantes en el desarrollo de las clases?*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
Desde la planeación de la clase.	5,88	1
Desde la ejecución de las actividades planeadas.	17,65	3
Desde las evidencias de los aprendizajes	23,53	4
Desde las opiniones y preguntas de los estudiantes	52,94	9
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>17</b>

Fuente: elaboración propia (2019).





*Gráfica 25* ¿De qué manera tiene en cuenta el pensamiento de los estudiantes en el desarrollo de las clases?

Fuente: elaboración propia (2019).

La forma en que los docentes logran evidenciar los estilos de aprendizaje del método VAK, se desarrolla desde las opiniones y preguntas de los estudiantes según los resultados de la encuesta en un porcentaje significativo de 52.94%, en el mismo orden descendente sigue las evidencias de aprendizaje 23,53%, lo que se logra evidenciar el cambio de paradigma para la evolución del pensamiento del estudiante en el desarrollo desde la clase dinámica y de interacción en el aula de clases.

**10. ¿Qué procesos de pensamiento desarrollan sus estudiantes en la asignatura que imparte?**

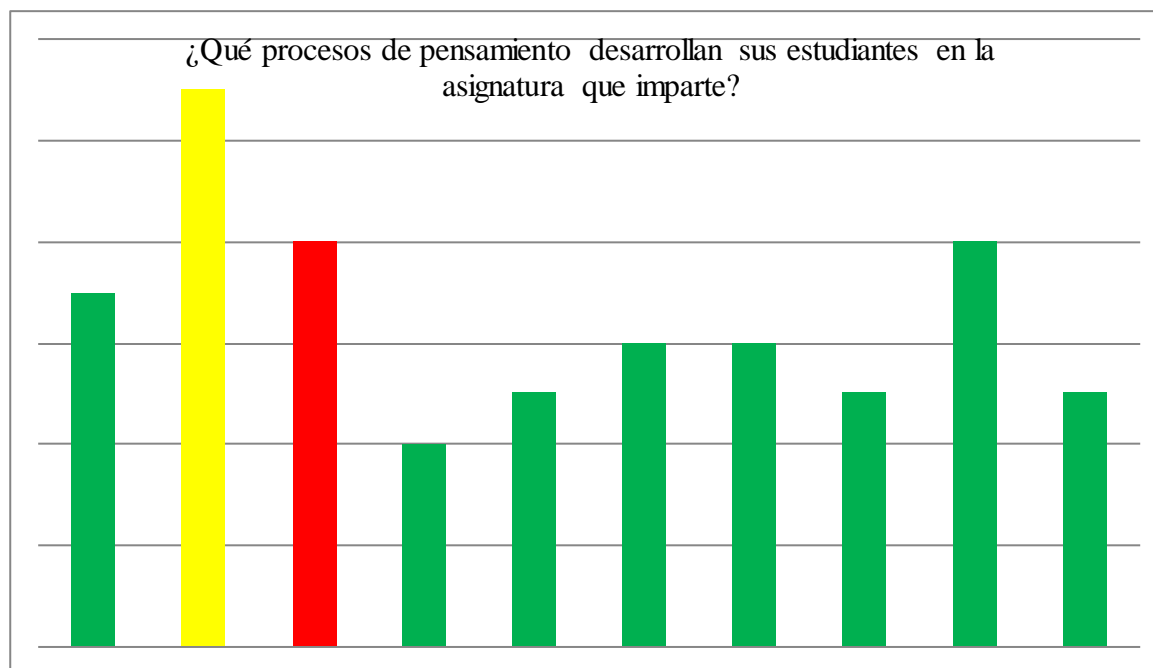
- a. Inferencias
- b. Interpretación
- c. Argumentación
- d. Acciones motoras
- e. Observaciones
- f. Experimentación
- g. Producción textual
- h. Conceptualización
- i. comparaciones
- j. Representaciones mentales

Tabla 25

*¿Qué procesos de pensamiento desarrollan sus estudiantes en la asignatura que imparte?*

Opciones de respuestas	Respuestas %	Número de docentes
Inferencias	41,18	7
Interpretación	64,71	11
Argumentación	47,06	8
Acciones motoras	23,53	4
Observaciones	29,41	5
Experimentación	35,29	6
Producción textual	35,29	6
Conceptualización	49,41	5
comparaciones	47,06	8
Representaciones mentales	29,41	5
<b>Total docentes encuestados:17</b>		

Fuente: elaboración propia (2019).



Gráfica 26. ¿Qué procesos de pensamiento desarrollan sus estudiantes en la asignatura que imparte?

Fuente: elaboración propia (2019).

Para determinar desde las diferentes formas de trabajar los estilos de aprendizaje que los docentes desarrollan en las asignaturas que orientan, se demuestra que luego de presentar nueve opciones con múltiples respuestas se logra evidenciar que los docentes en las actividades

programadas privilegian la interpretación en un 64,71%, en su escala inferior se encuentra la argumentación con 47,06%, en el tercer lugar la inferencia con 41,18%, estos elementos dan respuesta a los grandes aspectos que enmarcan la investigación y su objetivo en cuanto a valorar el impacto que ha tenido la intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje en los docentes de la institución educativa número 15.

### **8.3.1 Análisis de la encuesta.**

En los resultados de la encuesta sobre la valoración que ha tenido la intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje en los docentes de la institución, se identifican acciones por parte de los docentes que a la luz de los referentes evidencian el grado de pertinencia que ha alcanzado la investigación, así consolida la propuesta, como recurso epistemológico que busca apropiarse de las prácticas docentes atendiendo los estilos de aprendizaje, este permite reflexionar sobre las intenciones de enseñanza que se establecen, como los planes de clases y que de una u otra manera se ven reflejados en las pruebas internas, externas y en general la evaluación de los aprendizajes.

En consecuencia, con los resultados de la encuesta se encuentra un soporte teórico, justificando los resultados de la investigación.

En el análisis de la primera pregunta se logra identificar que el conocimiento que presentan los 17 docentes encuestados en la opción medio con un 64.71% mostrando como tendencia significativa su conocimiento sobre los estilos de aprendizajes, en un segundo nivel se encuentra con el 29,41% la opción alto mostrando de esta manera que el mayor número de docentes de la institución son conocedores de los estilos de aprendizaje para el desarrollo de su

actividades pedagógicas con los estudiantes y que sin duda alguna en su planeación para transformar las practicas docente.

De acuerdo a lo referido de Tocci (2013), el aporte de este autor, está en determinar a través de un “test de programación neurolingüística qué tipo de estilo de aprendizaje le resulta más conveniente a los estudiantes para recepcionar mejor los contenidos” (p. 1). Como lo plantea el autor si el maestro es capaz de identificar un modelo en el desarrollo de los estilos de aprendizaje les facilita los recursos didácticos a sus estudiantes.

Por otra parte se logra identificar que los niveles de aprendizaje, enseñanza y pensamiento en los resultados de la encuesta son pertinentes y válidas las teorías presentadas en el trabajo, para ello se observan los resultados de la pregunta dos, donde se indaga sobre si los maestros en su desarrollo pedagógico tienen en cuenta los estilos de aprendizajes en los estudiantes en las cuatro opciones que recoge la experiencia de la planeación de las clases, 10 docentes de los 17 encuestados respondieron que tienen en cuenta los estilos de aprendizajes con un porcentaje de 58.82%, siendo el resultado con mayor aceptación entre los docentes, en segundo plano se encuentra que el docente tiene en cuenta que los estilos de aprendizaje en el desarrollo del aula de las actividades con un promedio de 29.41%. Este resultado es significativo para alcanzar los objetivos de la investigación porque el docente logra identificar en los estilos de aprendizaje para transformar su práctica docente.

Frente a lo anterior, Coscollola y Marques (2013) manifiestan que:

La práctica docente facilita la renovación metodológica, permite acceder a más recursos, aumenta la atención y motivación del alumnado promoviendo implicación y participación, facilita correcciones colectivas y actividades colaborativas, y promueve la comprensión y adquisición de competencias. (...) que la labor del profesorado y su

curiosidad por buscar nuevas vías de experimentación pueden dar resultados más positivos en su trabajo con el alumnado (p. 122).

Sin duda alguna, el resultado de la encuesta permite identificar en la medida en que se tenga la referencia de los estilos de aprendizaje que los docentes mejoran sus recursos y sus prácticas de aulas, lo que guarda relación teórica con los resultados encontrados en la encuesta, cada interrogante mantiene la misma tendencia en lo relacionado con cada uno de los objetivos específicos. En la sexta pregunta, se indaga a los docentes sobre el alcance del proceso de enseñanza, qué aspectos didácticos utiliza para el desarrollo de las actividades que realiza en la clase que imparte, atendiendo a los estilos de aprendizaje del modelo VAK, los resultados más significativos atendiendo a los fines del objetivo de investigación determina que los docentes privilegian el aspecto kinestésico en una escala de 62.50%, y el visual en 25.00%, lo que existe una concordancia en las respuesta y coherencia argumentativa en el discurso para el desarrollo de los estilos de aprendizaje en los estudiantes y en el trabajo que tiene en cuenta recursos didácticos para el proceso de enseñanza.

Como lo mencionado por Vinueza y Castro (2017) al afirmar que “la educación es un proceso dinámico en constante transformación, que construye uno de los fundamentos del desarrollo de una sociedad demandante. Se puede responder a las exigencias de este desarrollo, solo si se cuenta con instituciones educativas responsables” (p.74); El hecho que el docente piense su quehacer pedagógico es un factor que demuestra que posee responsabilidad y si se tiene en cuenta este principio se logra entender que cuando comprende los estilos de aprendizaje de los estudiantes aporta a su formación como a su conocimiento.

Existe un grado de compromiso en las acciones que se fundamentan desde los miembros del grupo de investigación que se logra evidenciar en los resultados de la encuesta, en concordancia con los soportes teóricos, los que sustentan en cuanto al resultado del objetivo

general, que atendiendo a las adaptaciones, los docentes asumen su realidad contextual imprimiendo su valor agregado a la práctica que sin duda alguna se convierte en referente para la construcción de un enfoque pedagógico en la institución.

Según Loza (2018), las adaptaciones son una “herramienta de trabajo que facilita la toma de decisiones sobre las características de la respuesta educativa, que mejor atienda a los rasgos personales, competencia curricular y estilo de aprendizaje de todos y cada uno de los alumnos de un aula” (p.7). Dado que todos los aportes de enseñanza que el docente es capaz de construir con los estudiantes como guía en su camino; serán el itinerario a seguir en su permanencia por la vida. De aquí, rescata la importancia, la reflexión acerca de innovar día a día en las estrategias metodológicas. Por ello se hace indispensable que los docentes adopten diferentes actividades lúdicas, artísticas, informativas, narrativas y literarias, pues de esta manera los niños sentirán motivación y disfrute por las enseñanzas impartidas.

Para determinar desde las diferentes formas de trabajar los estilos de aprendizaje que los docentes desarrollan en las asignaturas que orientan se logra evidenciar que luego de presentar nueve opciones con múltiples respuestas se obtiene como resultado que los docentes en las actividades programadas privilegian la interpretación en un porcentaje de 64,71% en su escala inferior se encuentra la argumentación con 47,06% en el tercer lugar la inferencia con 41,18%, estos elementos dan respuesta a los grandes aspectos que enmarcan la investigación y su objetivo específico en cuanto, a valorar el impacto que ha tenido la intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje en los docentes de la institución educativa número quince.

Para concluir este análisis es importante presentar los argumentos de Gómez (2007) quien define las practicas docentes como una reflexión, es conveniente que se parta de la reflexión de las creencias y del quehacer docente para tratar de dar respuesta a la visión que se tiene de la

enseñanza impartida en la escuela, en acciones como la clase, sus momentos: inicio, desarrollo y cierre, así como las implicaciones que tienen en el aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo, el grupo investigador consolidó a la luz de la encuesta aspectos asociados a los estilos de aprendizajes promovidos por ellos y de los estudiantes, enmarcados en las dimensiones de la investigación; como se muestra a continuación: tenían conocimiento de los estilos de aprendizaje pero no los promovían en sus planeaciones, ya que solo ponían en evidencia los de su preferencia, hasta el momento en que se tiene claro el objeto de estudio y se toman los estilos de aprendizaje como elemento transformador de la práctica docente, puesto que en los diarios de campo 2017 se evidencian cambios en las acciones constitutivas de esta, entre estas: las planeaciones de aula donde se hace visible la semaforización (resaltar con colores específicos actividades para cada estilo de aprendizaje), el conocimiento y el desarrollo pedagógico de como los docentes tienen en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes en el planteamiento de actividades y uso de recursos para cada una.

De igual modo en las dimensiones que enmarcan la investigación se observa en los diarios de campo 2017: en cuanto al aprendizaje, que los estudiantes participan y/o comparten sus opiniones, trabajan de forma ordenada, socializan los ejercicios y se retroalimentan entre pares, debaten sus ideas, muestran asociación del tema con situaciones concretas, los estudiantes muestran facilidad para expresar y representar de diferentes formas un contenido, usan un lenguaje adecuado para expresar sus ideas, participan de forma activa para compartir los resultados del desarrollo de ejercicios; por otra parte en la enseñanza, el planteamiento de actividades para cada estilo de aprendizaje, proposición de situaciones problemas para ser analizada y resuelta por el estudiante, la realización de retroalimentación continúa por el docente durante el desarrollo de la actividad, trabajo colaborativo, construcción de estructura conceptual

con la participación de los estudiantes para presentar la conceptualización; y en la categoría de pensamiento, se observa que los estudiantes dan razón de los resultados y procesos del desarrollo de los ejercicios y/o problemas, expresan sus ideas y se retroalimentan entre pares. Los estudiantes exponen ante el grupo sus ideas apoyándose en materiales didácticos, realizan preguntas a sus pares, por ejemplo, no entendí cómo saber qué operación voy a usar, se observan debates entre los estudiantes durante el desarrollo de los ejercicios y preguntas aclaratorias al docente.

En el trabajo en equipo se observa como los estudiantes exponen, comparten sus ideas y resultados, se retroalimentan entre pares y muestran participación activa para realizar preguntas sobre las dudas encontradas durante el desarrollo de la actividad.






Según la propuesta de Gómez (2007) en el análisis didáctico, como procedimiento de la planificación “el profesor puede concretar (y diferenciar) los objetivos, el contenido, la metodología y la evaluación de cada tema en su planificación” (p.21).

#### 8.4. Matriz de triangulación de diarios de campo.

Tabla 26

*Matriz de triangulación de diarios de campo*

	<b>ANTES HACIA</b>	<b>AHORA SE TIENE EN CUENTA</b>	<b>REFLEXIÓN</b>	<b>EVIDENCIAS</b>	<b>REFERENCIAS</b>
<b>ENSEÑANZA</b>	Los docentes investigadores al interior de la aulas solo se limitaban a llevar el orden una planeacion con contenidos.	Se observa que en las planeaciones se modifican cada unas de las tematicas a tratar teniendo en cuenta los interesesw y necesidades de los estudiantes, es decir se planean actividades encaminadas a fortalecer cada una de las tendencias encontradas en el aula, se muestra con gesto que los docentes han cambiado sus practicas anteriores por unas practicas a traves de las cuales se refleja la reflexion .	El docente en sus practicas pedagogicas debe generar actividades acordes a las necesidades de los estudiantes , es indispensable que se mejore las relaciones interpersonales y la manera como se llevan las enseñanzas al aula de clase.		Alliaud y Antelo (2011) “La enseñanza es cierta atracción por el oficio y una dosis de admiración por la tarea docente” (p.1)
<b>APRENDIZAJE</b>	Se observa que anteriormente los	Se muestran estudiantes motivados, los cuales se	Es de vital importancia, que en la enseñanza se vea		Falieres y Antolín (2006) el aprendizaje

	estudiantes se limitaban a transcribir conceptos y a recibir ordenes.	apropian de las enseñanzas puesto que se les presentan actividades acordes a sus necesidades, es decir se tiene en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje.	reflejada la planeacion de actividades a traves de las cuales se tengan en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes,.		“es una fuerza natural, presente en el género humano que lo impulsa a querer conocer más acerca de los fenómenos del mundo y de las herramientas necesarias para manejarse en él” (p. 5)
<b>PENSAMIENTO</b>	Anteriormente no se tenia en cuenta los conceptos previos de los estudiantes si no que se les daba inmediatamente las ordenes de lo que debian realizar en sus clases.	Se tiene en cuenta el pensamiento que tienen los estudiantes acerca de determinado tema valorando la importancias de cada uno de esto, como punto de partida para modificar las enseñanzas de acuerdo a sus necesidades.	Es importante que el docente genere en sus planeaciones habilidades del pensamiento es decir, actividades a traves de las cuales los estudiantes se les posibilite inferir acerca de determinados temas construir sus propios conocimientos.		Swartz (2008). Al respecto expone que “es instrumental: tenerlo está muy bien, pero lo que realmente cuenta es lo que hagas con él” (p.17)

Fuente: elaboración propia (2019).

## **9. Conclusiones y recomendaciones.**

### **9.1. Conclusiones.**

El impacto que genera esta investigación en el ámbito educativo radica en lograr obtener los resultados esperados desde la validación de las fuentes teóricas en los hallazgos construidos progresivamente a través de la verificación de los objetivos específicos, permitiendo de esta manera, el asidero conceptual en los fundamentos teóricos, en consecuencia, es válido decir que la investigación logra alcanzar el propósito general, el cual es describir la transformación de las prácticas de los docentes investigadores a través de una intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizajes para potenciar el de los estudiantes.

En cuanto a la disposición teórica se observa en los resultados obtenidos por los investigadores, cambios significativos en el desarrollo de sus prácticas de aulas, según, Brijaldo (2014) “la planificación docente abarca el proceso de diseño, desarrollo y aplicación de un proceso de enseñanza, teniendo en cuenta variables como: estilo de aprendizaje de sus estudiantes” (p.14); el llamado del autor, en el presente trabajo de investigación, es la postura del docente ante las variables de la planificación que hace en su accionar al tener en cuenta los estilos de aprendizaje mediante el proceso de enseñanza.

Por otra parte es evidente, según lo expuesto por los autores se alcanza a identificar claramente en los docentes investigadores en su proceso de transformación de la práctica en como conciben la planeación, la enseñanza y el pensamiento que a través del método VAK, permite identificar afines didácticas que dan sustento a los principios epistemológicos de las fuentes consultadas en el procesos de la investigación, para ello se constata esta afirmación con lo expuesto por Alvarado (2015), en su artículo al orientar sobre una manera de determinar los estilos de aprendizaje (EA) dominantes partiendo de los “planteamientos del Modelo VAK

(Modelo de Bandler y Grinder: Visual, Auditivo y Kinestésico), que establece el EA para recibir la información” (p.1). Por tanto, el mayor aporte a la investigación está en el tipo de instrumento para la recolección de datos, en la identificación de los estilos de aprendizaje mediante la aplicación del test del modelo VAK el cual arroja la forma en que el estudiante percibe la información.

En el mismo orden de ideas, al aplicar la encuesta y en la reflexión a la luz de esta, se estima que los docentes investigadores atienden a este principio, en lo recorrido por alcanzar el objetivo principal, que es que el docente tenga en cuenta los estilos de aprendizaje para reorientar su práctica pedagógica; atendiendo a lo expuesto y fundamentado en los resultados de la encuesta para describir brevemente el impacto de la propuesta de investigación, en los rastreados se logra constatar la forma en que los investigadores evidencian los estilos de aprendizaje del modelo VAK en sus planeaciones, y el cambio de paradigma en la realidad educativa.

Para constatar esta afirmación a la luz de los referentes citados en la investigación, como es el caso de Castro y Guzmán (2016) quienes muestran “la manera en que el estudiante percibe y procesa la información para construir su propio aprendizaje” (p.8). El aporte de los autores es dar apertura al paso a paso para que el docente organice las actividades teniendo en cuenta las diferentes formas de percibir la información, modificando cada actividad para que se produzca una estimulación en los estudiantes y a cada uno se le brinde la posibilidad de aprender de acuerdo a su forma predominante de percibir la información, así de esta manera el docente tiene en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje y mejora su práctica.

Como conclusión de este análisis, en concordancia con las fuentes citadas a lo largo del trabajo investigativo, se logra identificar el alcance de la pertinencia de la investigación, no solo en el grupo investigador, sino en el cuerpo docente surgiendo nuevos interrogantes para seguir

investigando en la línea pedagógica, como lo es ¿Qué tipo de modelo pedagógico se logra construir en la institución a la luz del modelo de aprendizaje identificado en la investigación?, para ello es necesario hacer un análisis profundo de la práctica docente, como lo define Morales y Pereida (2017) frente a este trabajo de investigación se focaliza la atención en algunas “estrategias didácticas que el asesor debe tomar en cuenta para el acompañamiento de los estudiantes” (p.1). Debido a que estas están relacionadas con el desarrollo de actividades asociadas a cada estilo de aprendizaje como un cambio sustancial en la realidad pedagógica institucional estableciendo cambios teóricos para que el docente asuma retos epistemológicos en la realidad del aula de clase.

En conclusión, identificar y conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes suman importancia cuando son tenidos en cuenta en las acciones constitutivas de la práctica docente. Dado que su inclusión en los momentos de la planificación, intervención y evaluación de la clase impactan en la motivación y aprendizaje de cada uno de ellos, así como también, la reflexión sobre la evaluación de las acciones implementadas permite al docente hacer reajustes desde la nueva planeación en busca de potenciar el estilo de aprendizaje dominante y fortalecer los de menor preferencia por el estudiante.

Cabe resaltar que conocer, identificar y caracterizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes le facilita al docente la organización de sus planeaciones de clase adaptándolas a esa realidad que se vive en el aula, con miras a concretar las metas que se ha propuesto para la adquisición del conocimiento y así mismo la transformación de la práctica.

Al mismo tiempo, la utilización del diario de campo como herramienta en el aula de clase facilita al docente la identificación de posibles dificultades que surgen en esta, las cuales encajan para el análisis e interpretación de la información, y asimismo, replantear formas de mejorar en

el transcurso de la investigación, con miras a la transformación de la práctica docente, por tanto es indispensable que el docente sistematice y caracterice las acciones constitutivas de la práctica pedagógica a través de instrumentos como los diarios de campo, por medio de los cuales se identifican fortalezas, debilidades, y posteriormente alternativas de mejoramiento que propendan generar cambios en la transformación de la enseñanza.

En igual forma, el diseño e implementación del taller de intervención mencionado como actividades encaminada a dar puntual atención a las necesidades de los estudiantes donde se tiene en cuenta los estilos de aprendizaje. El taller-rutina, realizado en las áreas de matemáticas, ciencias y lengua castellana, permitió evidenciar la transformación de la práctica, debido que en él se ve la aplicación de actividades para cada estilo, las cuales, abrieron paso a la implementación en las planeaciones, de tal forma, que hoy se ve una planeación intencional que apunta al aprendizaje de los estudiantes, en ella se encuentran actividades para el estudiante visual, auditivo y kinestésico, cosa que no se venía realizando en planeaciones anteriores, ya que, solo se promovía un solo estilo y que era el de mayor predominio en el docente, por tanto, se evidencia una transformación en la práctica docente.

Al terminar este trabajo de investigación, los investigadores afirman que la práctica docente fue transformada debido a los diferentes cambios que sufrió este accionar, con respecto a la forma en que los estudiantes perciben la información, ahora, el conocer los estilos de aprendizaje de cada uno de ellos, muestra la pertinencia para brindarles una enseñanza acorde a su interés y que a la vez haya motivación para el aprendizaje.

## 9.2 Recomendaciones

Tomar la reflexión de la acción pedagógica como un elemento que medie de manera permanente en la formación del propio docente, como agente de cambio con proyección a nuevas visiones racionales de la realidad social.

La importancia de sistematizar las experiencias diarias de aula como elemento que le permiten al docente reflexionar sobre la práctica y trascender a la praxis, así como divulgar los resultados para aportar a la producción de conocimiento pedagógico desde sus propios actores.

Al momento de iniciar las clases, el docente no debe mencionar de inmediato el tema que va a abordar con los estudiantes, él debe propiciar momentos para que sean ellos quienes lo descubran, es decir, se puede presentar una actividad direccionada a que los estudiantes a través de la cuales estos desarrollen habilidades como interpretar e inferir, que sean ellos quienes descubran el tema que se va a trabajar, y a la vez sean capaces de la elaboración y construcción del nuevo concepto, en la medida en que el estudiante participa e interactúa, se le facilitará, recordar o relacionar el tema visto en el aula, además, la comprensión e interpretación con la realidad del mundo en el cual hace de su vida una realidad.

Llevar al aula de clase estrategias direccionadas a fortalecer y potenciar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, que les faciliten a los mismos la comprensión, obtener aprendizajes y desarrollar habilidades del pensamiento.

La transformación de la práctica docente se alcanza mediante la implementación de fundamentos teóricos y expresiones didácticas acordes al contexto de los estudiantes, para ello es necesario conocer la problemática que se teje en el aula de clase.

Los docentes deben tener un espíritu investigativo que les permita identificar causas y consecuencias de las dificultades en el aula, una vez focalizadas, procurar dar solución mediante la aplicación de estrategias promovidas por este.



## 10. Aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos.

La práctica docente según Achilli (1989) entendida “como el trabajo que el maestro desarrolla cotidianamente en determinadas y concretas condiciones sociales, históricas e institucionales, adquiriendo una significación tanto para la sociedad como para el propio maestro” (p.6) por consiguiente, es el ejercicio que realiza el docente antes y durante en un aula de clase, donde se debe tener en cuenta elementos como contexto, las concepciones de sí mismo, intereses de los estudiantes, todo esto con el propósito de que sus estudiantes entiendan, y así lograr un aprendizaje que los conlleve a la puesta en marcha de competencias, habilidades y destrezas que son fundamental para la vida.

Además, de los elementos antes mencionados, en dicha práctica se debe realizar una planeación, la cual se puede decir que es la acción de preparar actividades con una secuencia didácticas que se desarrollarán en un tiempo determinado, estas actividades deben estar enfocadas en la enseñanza, es decir, como el docente da a conocer ese tema, qué estrategias va a utilizar, qué busca al dar a conocer dichos temas, cuál es la intencionalidad y el aprendizaje esperado para los estudiantes.

Así mismo, el docente en su práctica debe tener conocimiento didáctico del contenido, el cual hace referencia específicamente, a las diversas actividades que favorecen la enseñanza y el aprendizaje, así como lo señala Talanquer, (2015) donde cita a Garritz, Trinidad-Velasco, 2004; Shulman, 1986, 1987, Talanquer (2015) los cuales manifiestan “ese conocimiento particular de los docentes de una disciplina que los habilita para crear situaciones productivas de aprendizaje en diversos contextos” (p.9) es conocimiento que se construye a través de la práctica en el ejercicio como docente, ya que, a través de dicho ejercicio se desarrollan habilidades, destrezas que solo la experiencia lo puede dar.

A su vez, ese conocimiento didáctico del contenido es el resultado de unas interacciones como lo señala Abell, 2007-2008 y Kind, 2009 (citados en Talanquer 2015): “el conocimiento didáctico del contenido resulta de la interacción dinámica entre el conocimiento disciplinar, conocimiento histórico-epistemológico y social, conocimiento psicopedagógico y didáctico, y conocimiento del contexto que cada docente integra de manera idiosincrática” (p. 9) todas estas interacciones permiten derribar paradigmas y abren paso a la transformación de la práctica, de igual manera, la concepción del docente cambia en cuanto a la enseñanza, al aprendizaje, a la forma de planear y evaluar.

Mientras tanto, esta concepción hace referencia al pensamiento del docente, el cual ha cambiado en cuanto a las creencias del aprendizaje de los estudiantes, hoy se es consciente que cada estudiante tiene una forma particular de percibir el aprendizaje, el cual se convierte en indicador y referente para el direccionamiento del desarrollo de actividades acordes para cada estilo, lo que hace necesario atender y potencializar esas diversidades encontradas en el aula.

De igual manera, en el desarrollo de la práctica docente se deben tener en cuenta el contexto, que no son las cuatro paredes, ni las sillas, sino las interacciones de los actores de la enseñanza y el aprendizaje, es decir, docente-estudiante, estudiantes-estudiantes, así como lo afirma Ortiz. (2010) que el contexto de aula:

Es el conjunto de los procesos áulicos que se viven en él, estos procesos áulicos se estructuran en tres dimensiones básicas que son a) la estructura de las actividades que organiza el docente, b) las interacciones entre los participantes del aula que se derivan de la realización de las actividades propuestas y c) las estrategias que se utilizan para construir el significado del contenido temático (p.5).

Además, existe un contexto situacional, lingüístico y mental, que hace referencia a las connotaciones específicas de los estudiantes como lo señala De Longhi. Echeverriarza (2007) cuando definen cada contexto de la siguiente manera:

El contexto situacional (representado por los aspectos culturales y sociales del grupo, institución y recorte curricular); el contexto lingüístico (formado por códigos y expresiones que emergen al armarse el discurso de la clase, derivadas tanto de la lógica del contenido científico y del conocimiento cotidiano como de la lógica que se genera en la interacción); y el contexto mental, (relacionado con las posibilidades de aprendizaje a partir de las estructuraciones cognitivas que disponen los miembros de la clase, redes semánticas, raíces afectivas, motivaciones y concepciones) ( p.19).

Además de los procesos áulicos y de los contextos situacional, lingüístico y mental que se deben tener en cuenta para lograr un aprendizaje en los estudiantes, es necesario que los docentes conozcan los estilos de aprendizaje de los mismos, estilos que deben ser caracterizados a través de un test, con el fin de diseñar actividades coherentes que fortalezcan y potencialicen el aprendizaje y de esta manera se logre una motivación en la enseñanza y por ende una transformación en la práctica docente.

Dicho de otra manera, el aprendizaje es considerado desde la psicología cognitiva como una transformación mental visible a través de la conducta del individuo adquirida con la experiencia o con la interacción del medio en que convive. Como lo afirma Heredia y Sánchez (2013), al exponer que el aprendizaje es “un cambio relativamente permanente en las asociaciones o representaciones mentales como resultado de la experiencia” (p.9).

Para Fandiño (2010) el aprendizaje, en matemática es:

El resultado de procesos complejos, de múltiples aspectos, que requieren un trabajo articulado en el cual se entrelazan las articulaciones con el docente y con los

compañeros; momentos de reflexión y de reelaboración completamente personal, construcciones metódicas y saltos en lo desconocido, memoria y fantasía. (p.9)

Antes del desarrollo de la investigación la concepción de aprendizaje estaba asociada a lo que el estudiante comprendía en el ámbito escolar, por ejemplo, cuando memorizaba conceptos, obtenía buenos resultados al aplicar algoritmos, o el hecho de que al finalizar el año escolar fuese promovido al grado siguiente. Estos indicios confirmaban comprensiones durante el periodo de estudio, pero por lo general, luego de un corto tiempo al retomar algún tema estudiado, el estudiante ya no mostraba dominio de él. Entonces surgía la pregunta ¿Qué paso?

Ahora la idea ha cambiado, la comprensión en el estudiante va más allá del desarrollo de algunas habilidades, la memorización, obtención de resultado en un proceso o ser promovido al grado siguiente. Comprender, desde una perspectiva de desempeño es más profundo, son habilidades a nivel del pensamiento, donde él pueda saber hacer, al aplicar eso que sabe a situaciones nuevas, realizar explicaciones, dar ejemplos, expresar en diferentes sistemas de representación, hacer comparaciones.

Por otra parte, Talanquer (Ob. cit.) plantea el aprendizaje matemático como un objeto unitario, dividido en múltiples componentes, al exponer que: “el aprendizaje matemático comprende como mínimo 5 tipologías de aprendizajes diferentes, aunque no libre de superposiciones: Aprendizaje conceptual, Aprendizaje algorítmico, Aprendizaje estratégico, Aprendizaje comunicativo, Aprendizaje y gestión de las representaciones semióticas” (p. 17).

No obstante a la aparente separación del aprendizaje de la matemática, campo de acción que abordan los docentes investigadores, presenta los cinco componentes, que en la práctica ninguno existe de forma aislado de los otros, sino que por el contrario están combinados varios de estos, es así, como los aprendizajes relacionados con los conceptos, con diversos registros semióticos de representación, las prácticas comunicativas, estratégicas resolutivas y algorítmicas,

se encuentran ligadas entre sí, y en cualquier aprendizaje matemático se evidencian varias de estas.

Por consiguiente, al intentar desligar una componente del aprendizaje de las otras, no es posible, porque en todos los casos se evidenciarán dos o más de estos. Fandiño (2010) afirma que “estas “componentes” del aprendizaje no son independiente, ni separables, ni con intersección vacía” (p.15).

El aprendizaje conceptual es elemental en la construcción del conocimiento y es el docente un gran actor que guía el aprendizaje, de manera profunda, obligando a que se ahonde más allá de las letras y textos plasmados en ese ejercicio matemático o en la interpretación de esa lectura.

Al respecto del aprendizaje comunicativo y semiótico Fandiño (2010) señala que: “toda comunicación es efectiva si alcanza su objetivo” (p. 159). Así mismo, Sfard (2008) afirma que “muchas materias escolares, las matemáticas entre ellas, se aprenden mejor de manera interactiva, mediante la conversación con otros” (p. 111). En consecuencia, el éxito está implícito en la acción de comunicar las diferentes representaciones semióticas de un objeto matemático, posibilita tener variadas maneras de comunicar y el hablante debe buscar los mecanismos que permita que el oyente comprenda el mensaje.

Cabe destacar, que al existir distintas maneras de comunicar una idea o conocimientos, permite que el estudiante tenga mayor posibilidad de entender, pero a su vez aumenta su potencial para expresar, argumentar y defender su posición ante una situación, ya que no se haya limitado por un esquema cerrado; esta acción de argumentar y defender, si se hace constantemente de manera repetitiva (Aprendizaje algorítmico) desarrolla habilidades como el discurso, fundamental al momento de comunicar.

Por otra parte, los conceptos previos de los estudiantes son importantes para la comprensión de un problema y para la generación de nuevos conocimientos matemáticos. Una dificultad en el manejo de estos conceptos (Aprendizaje conceptual) es un obstáculo que pondría en riesgo el éxito de la actividad, un estudiante que no comprende el problema no le permite interesarse por solucionarlo.

Con relación al aprendizaje estratégico se tiene que en algunos casos las estrategias que se utilizan no son efectivas para lograr el objeto propuesto, entonces, mediante la autorreflexión de las acciones se genera la necesidad de la búsqueda de otras alternativas de solución. Para Díaz y Hernández (2002), “el aprendizaje estratégico son procedimientos que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas” (p.234). En conclusión, aunque se le dé una mirada teórica al aprendizaje matemático como un objeto de múltiples factores, en la práctica los componentes siempre estarán interrelacionados. Es importante señalar que el aprendizaje de las ciencias naturales y del lenguaje el aprendizaje estratégico también aplica al igual que a la matemáticas y por tanto, la autorreflexión de las acciones es una vía para la consecución de los objetivos.

Por otra parte, surge el interrogante de la manera de ¿cómo hacer contribuciones significativas al desarrollo de comprensiones para los estudiantes y la práctica docente?

Definitivamente, con mucha certeza se afirma que un punto de partida es a través de la enseñanza enfocada en la comprensión, y lo primero que se debe hacer es realizar un estudio minucioso y profundo que impacte en la transformación de la práctica docente, de cómo aprender a enseñar bajo un marco que promueva la comprensión del estudiante, para así, poder redireccionar el proceso de enseñanza.

A nivel internacional son palpables los esfuerzos hechos por investigadores, como los del Proyecto Cero de la Escuela de Harvard para que la enseñanza tome un rumbo significativo a la comprensión y desarrollo del pensamiento del estudiante a través de la Enseñanza para la Comprensión. En Colombia el Ministerio de Educación Nacional está apuntando en el mismo sentido, cuando expone en los Lineamientos Curriculares de Matemáticas que “Una tendencia actual en los currículos (...) es la de favorecer el desarrollo del pensamiento” (MEN, 1998, p.47). De acuerdo a estas posturas la educación busca que el estudiante aprenda a pensar, que a su vez pensar lo lleva a reflexionar, a aprender, a comprender.

Así mismo, el enfoque de la Enseñanza para la Comprensión se desarrolla bajo un marco de cinco ejes, complementados por una gran estrategia consolidada como la Cultura de Pensamiento en el aula, esta con ocho fuerzas culturales entre las que está las rutinas de pensamiento. Para Ritchhart, Church y Morrison (2014), las rutinas se pueden considerar “como procedimientos, procesos o patrones de acción que se utilizan de manera repetitiva para manejar y facilitar el logro de metas o tareas específicas (...) que ayudan a construir la comprensión” (p.85). Dado que estas rutinas pueden ayudar a visualizar el pensamiento del estudiante, así como la promoción del desarrollo de la comprensión.

Por tanto, la visualización del pensamiento del estudiante es una de las bondades de las rutinas de pensamiento Tishman y Palmer (2005) definen:

La visualización del pensamiento se refiere a cualquier tipo de representación observable que documente y apoye el desarrollo de las ideas, preguntas, razones y reflexiones en desarrollo de un individuo o grupo. Mapas mentales, gráficos y listas, diagramas, hojas de trabajo (...) si revelan las ideas en desarrollo de los y las estudiantes conforme piensan sobre un asunto, problema o tema (p.4).

Vale destacar, que para el docente las rutinas de pensamiento son una herramienta poderosa al permitirle recibir información para visualizar el pensamiento del estudiante, las ideas, opiniones y concepciones que expresa de forma escrita u oral, estos reflejan algo sobre los pensamientos de él, y no determina en definitiva lo que en realidad piensa, pero es un buen punto de partida, dado que con una mayor cantidad de insumos de este tipo que tenga el docente, mejor será la aproximación a los avances logrados en el aprendizaje. Como lo afirma Perkins (citado en Ritchhart, Church Y Morrison, 2014) en el prólogo del libro *Hacer visible el pensamiento*, donde expresa que mientras mejores conexiones haga el profesor “acerca de y con la información recibida, mejor podrá encontrarle sentido a estos pensamientos. Estará mejor preparado para la visibilización de los pensamiento” (p.27).

Con la implementación de las rutinas de pensamiento en el aula se evidencia a través de la observación acciones del estudiante: es más activo, se involucra en el desarrollo de la clase expresando sus ideas de una forma espontánea, organiza y estructura las opiniones, se hace consciente de avances en el aprendizaje.

Así pues, desde el rol del profesor se reconoce la importancia del diseño, planeación e implementación de las rutinas de pensamiento, como: las expectativas que él tiene para el estudiante en cuanto al desarrollo de habilidades de pensamiento específicas, que aprenda a pensar acerca de y con lo aprendido, promover la autonomía, ayudarle a reflexionar sobre su pensamiento acerca del tema o concepto, que organice y estructure sus ideas, que explore cómo y por qué el pensamiento ha cambiado, haciendo que tome consciencia del cambio y de los avances logrados.

Al igual que la reflexión sobre lo potente de estas con respecto a la valoración del aprendizaje del estudiante al visibilizar el pensamiento, los cambios a través del tiempo, avances,



dificultades. Brindando la posibilidad de tomar decisiones acerca del rumbo del proceso de enseñanza de forma acertada a la realidad.

Así mismo, se puede afirmar desde el énfasis de las ciencias naturales, que es posible el aprendizaje en los estudiantes y el desarrollo de competencias científicas, dado que, la escuela es un espacio propicio para desarrollar interacciones y reforzar conocimientos tal y como lo menciona Gallego, Castro y Rey (2008) quienes refieren que: “durante la escolaridad construyen conceptos de carácter científico o no espontáneos” (p. 25). Por tal razón, el docente debe propender por el desarrollo de competencias científicas, las cuales van enfocadas en la observación, como lo expone Veglia (citado por Romero y Pulido, 2008) el cual busca que los estudiantes “sean capaces de utilizar todos sus sentidos para obtener la información necesaria sobre el fenómeno u objeto observado, para lo cual es fundamental la tarea del docente”, también, la experimentación, participación, indagación e inferencia.

Así mismo, como lo señalan los estándares Básicos de Competencias 2006 que el aprender ciencias significa: “contribuir a la consolidación de ciudadanos y ciudadanas capaces de asombrarse, observar y analizar lo que acontece a su alrededor y en su propio ser; formularse preguntas, buscar explicaciones y recoger información; detenerse en sus hallazgos, analizarlos, establecer relaciones” (p. 96). Por tal razón, el docente debe apuntar a la potencialización de dichas competencias y diseñar estrategias pedagógicas que apuntan a dicho fin, además, el docente debe tener en cuenta el conocimiento didáctico del contenido (CDC), definida por Shulman 1987 como “la capacidad del maestro de transformar el conocimiento del contenido que éste posee en formas que son poderosas pedagógicamente hablando, y además que se adapten a las variaciones en la habilidad y el trasfondo presentado por los estudiantes” (p. 15).

Desde el énfasis del pensamiento lógico verbal, se deben desarrollar las habilidades innatas de los estudiantes como la lectura, la escritura y la oralidad, es decir, el docente en calidad de profesional de la educación debe velar porque estas se fortalezcan desde el área de lenguaje, el cual es considerado como la base de las demás áreas del saber, en esta medida el MEN (2009) manifiesta que:

El lenguaje es la base de las demás áreas del saber y constituye en sí mismo una herramienta fundamental para la integración de las personas en una sociedad moderna, participativa y democrática, se propicia el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, la creatividad y el diálogo. Esto implica enriquecer el lenguaje con el que los estudiantes ingresan al sistema, ampliando y mejorando la comunicación oral y el acceso al lenguaje escrito a través de la lectura y la escritura (p. 1).

Por consiguiente, el docente incentiva a los estudiantes a la lectura y la escritura como herramientas que permiten hacer visible su pensamiento, a través de diferentes tipos de textos lúdicos, informativos, periodísticos, narrativos, literarios, entre otros, pues de esta manera sentirán motivación y disfrute por la literatura, enriquecimiento y uso de un vocabulario adecuado, caracterizarán cuentos, fábulas, rimas, poesías, aprenderán trabalenguas, refranes, retahílas, versos e identificación de sus potenciales. Además interpretarán y producirán textos, asimismo, el desarrollo de las diferentes competencias, donde juega un papel importante los intereses y necesidades de los estudiantes.

Cabe mencionar a Perkins, D. (2011) donde afirma que “la noción de hacer visible el pensamiento ayuda a concretar lo que debe ser un aula y ofrece la orientación para hacerlo” (p.3) en esta reflexión continua se implementan estrategias que vayan encaminadas a desarrollar el

pensamiento de los estudiantes, y por ende potencializar los diferentes estilos de aprendizaje, sin embargo, hacer el pensamiento visible es aprovechar las oportunidades de la reflexión durante el aprendizaje de una asignatura en común, se menciona la lectura, la escritura, la escucha, y el habla como procesos y base primordial del lenguaje, cabe resaltar que también es competencia de los docentes de las diferentes disciplinas, desarrollarlas y enriquecerlas. En este sentido, Niño, C. (s/f) afirma que:

La lectura da la posibilidad de recrear y comprender mejor la realidad, permite tener un diálogo crítico con el texto y tomar una postura frente él; y el escribir, representa un nivel de aprendizaje más alto, ya que integra la apropiación de los conceptos, la experiencia, creatividad, estrategia y capacidad para integrar varios procesos. (...) escuchar implica un proceso cognitivo complejo para comprender, retener analizar, inferir, evaluar y proponer nuevas ideas sobre lo que se está leyendo o escuchando. (p. 66)

En la medida en que los docentes los tengan en cuenta y se integren los procesos en mención, favorecerán el desarrollo académico de los estudiantes para toda la vida, será de gran ayuda y demandará pasión por lo que se hace en el aula y fuera de ella; sumado a esto, la interacción y participación en sociedad de manera asertiva y eficaz.

Durante las estrategias realizadas para la escritura se han aplicado rutinas de pensamiento, las que son consideradas por Ritchhart, R., Church, M. y Morrison, K. (2014) como “procesos o patrones de acción que se utilizan de manera repetitiva para manejar y facilitar el logro o metas de tareas específicas” (p. 84) entre estas: la rutina palabra, oración y escrito, aquí el docente muestra objetos con características afines, en donde los estudiantes deben escribir el nombre, posteriormente, realizarán oraciones con base a esos objetos y finalmente realizan escritos donde

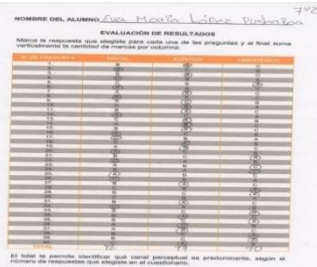

utilicen algunos conectores conocidos por ellos, los que finalmente son publicados en otra rutina denominada conversación en papel, aquí los demás estudiantes pueden apreciar los textos de sus compañeros y hacer aportes y apreciaciones a los mismos, mediante estos se pretende crear una cultura de escritos entre los estudiantes. Otra rutina trabajada es, veo, pienso y me pregunto, a través de la cual los estudiantes observan un determinado objeto relacionado a la temática a tratar, donde plasman lo que observaron, describen lo que piensan acerca de lo observado, finalmente, surgen inquietudes o preguntas que con ayuda de los compañeros y la docente son aclaradas.

En cuanto a la oralidad y la escucha, se visibilizo por medio de la lectura de las producciones escritas por los estudiantes, donde los receptores permanecían atentos, a la vez por medio de trabajos colaborativos en pares e intercambios de textos, donde sus compañeros tenían la oportunidad de hacer la lectura en voz alta, se disponían a sugerir desde el punto de vista lector, lo que permitió, enriquecer sus saberes y el de sus compañeros.



**Tabla 27**

*Categoría de estilo de aprendizaje.*

INSTRUMENTOS	DIMENSIÓN: APRENDIZAJE.			EVIDENCIAS
	CATEGORIA: ESTILOS DE APRENDIZAJE			
	SUBCATEGORIAS			
	VISUAL	AUDITIVO	KINESTESICO	
TEST	<p>El 40 % de los estudiantes se ubican en este estilo. Se privilegia actividades en las cuales el estudiante manifiesta mayor interés cuando observa laminas, dibujos, imágenes.</p>	<p>El 35,2 % de los estudiantes se ubican en este estilo. Se privilegian actividades en las cuales el estudiante manifiesta mayor interés cuando escucha o cuando escribe textos</p>	<p>El 24,4 % de los estudiantes se ubican en este estilo. Se privilegian con actividades en las cuales el estudiante manifiesta mayor interés cuando manipula, toca crea experimenta por sí mismo.</p>	 <p>Una imagen de un formulario de evaluación de resultados con el nombre del alumno 'Juan Manuel López Rodríguez' y una tabla de calificaciones.</p>
TALLERES-RUTINAS	<p>A partir de una imagen el estudiante muestra más</p>	<p>El estudiante que privilegia este estilo se siente más cómodo cuando se les dan las</p>	<p>El estudiante presenta mayor motivación cuando le corresponde realizar actividades concretas como:</p>	 <p>Una imagen que muestra a un grupo de estudiantes participando en un taller o actividad práctica en un aula.</p>

---

	motivado y expresiones fáciles de la imagen presenta.	indicaciones de manera clara, y concreta de manera oral.	cartelera, construcción de elementos, entre otros, demostrando espontaneidad en el desarrollo de acciones en las que manipula materiales,	
DIARIO DE CAMPO	Se observó mayor participación en el desarrollo de las actividades académicas cuando son de tipo observable, es decir, laminas, dibujos.	Se observó poca participación y rendimientos en los estudiantes cuando se desarrollan actividades de observación, mientras que cuando se desarrollan actividades con orientaciones verbales, captan y se desenvuelven de manera eficiente, ya que, se les facilita la comprensión.	En actividades que requieren movimientos, y manipulación de materiales el estudiante e muestra motivado, lideres dentro del grupo y un espíritu activo frente a la ejecución de las mismas.	ANTES AHORA

---

Fuente: Elaboración propia (2019).

**Tabla 28***Categoría Planeación.*

<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>DIMENSIÓN : ENSEÑANZA CATEGORIA PLANEACIÓN SUBCATEGORIAS</b>		
	<b>ADAPTACIONES</b>	<b>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>	<b>EVIDENCIAS</b>
<b>TEST</b>	Se hizo necesario transformar las planeaciones atendiendo a los diversos estilos de aprendizaje, combinando actividades visuales, auditivas y kinestésicas	Se establece una serie de actividades (ver cuadro) para cada estilo de aprendizaje que impliquen la apropiación, fortalecimiento y potencialización en el desarrollo y aprendizaje de los estudiantes.	
<b>TALLERES – RUTINAS</b>	Se planearon los talleres teniendo en cuenta rutinas de pensamiento, organización intencional de los grupos según su estilo de aprendizaje y la adaptación de las actividades.	Trabajo colaborativo conformando pequeños grupos, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje de cada estudiante. Se fortaleció la colaboración, se potencio las habilidades individuales al servicio del grupo.	
<b>DIARIOS DE CAMPO</b>	En la planeación no se evidenciaba actividades de forma intencional	Se implementan actividades teniendo en cuenta los diversos estilos de aprendizajes, con el propósito de logra un equilibrio en la enseñanza del	



---

relacionadas con los estilos de docente y en el aprendizaje de los aprendizajes, simplemente se estudiantes promovía el estilo de aprendizaje del docente.

Ahora,

Se promueve en el desarrollo de las actividades los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes.

---

Fuente: Elaboración propia (2019).

**Tabla 29**

*Categorías de Concepción del docente.*

---

INSTRUMENTOS	DIMENSIÓN : PENSAMIENTO			
	CATEGORÍAS: CONCEPCIÓN DEL DOCENTE			
	SUBCATEGORÍAS			
	PLANEACION	ENSEÑANZA	ESTUDIANTES	EVIDENCIAS
TEST	Se evidenció la necesidad de hacer una planeación integral, inclusiva e intencional	Se observó la importancia que cobra en el proceso de enseñanza el reconocimiento y la caracterización de los	La existencia de una diversidad de aprendizajes en el estudiante, de unas habilidades que es necesario privilegiar y unas debilidades que	

---

	para mejorar la práctica de aula	estilos de aprendizaje con el propósito de lograr un verdadero aprendizaje en el estudiante.	requieren ser trabajadas para obtener el desarrollo del pensamiento esperado.
TALLERES- RUTINAS	La apropiación, fortalecimiento y ejecución de actividades acorde a los diferentes estilos de aprendizajes en busca de una verdadera enseñanza integral.	Despertó el interés y la motivación en la creación de diversas actividades que permiten la visibilizar el pensamiento, cambios, avances, dificultades, como insumos en la toma de decisiones acerca del proceso de enseñanza.	Que cada estudiante tiene una forma peculiar de percibir el aprendizaje, por consiguiente se desarrollan diversas actividades con el propósito de lograr una buena apropiación y visibilización del pensamiento.
DIARIO DE CAMPO	Se evidencio la necesidad de articular la planeación de manera objetiva de acuerdo a la necesidad del estudiante, e implementar la rutina de pensamiento como una fuerza cultural.	Se observa cambios en la enseñanza con la implementación de actividades intencionales, teniendo en cuenta contextos de aula, y los diversos estilos de aprendizaje.	Se evidencia un estudiante consciente de su forma predominante de percibir la información, capaz de organizar, procesar y expresar sus ideas, además, inferir el porqué de las cosas, así mismo, lo contextualiza en el accionar de su vida.



Fuente: Elaboración propia (2019).

## 11. Preguntas que emergen a partir de la investigación.

A partir de las reflexiones del presente trabajo de investigación surgen las siguientes preguntas teniendo en cuenta las dimensiones y categoría de análisis.

Aprendizaje	Enseñanza	Pensamiento
¿Cómo se pueden transformar las prácticas docentes a partir del contexto de aula y así mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes?	¿Cómo propiciar cambios en el proceso de enseñanza a partir del análisis de las prácticas docente en comunidades de aprendizaje?	¿Cómo potenciar el pensamiento matemático a partir de los estilos de aprendizaje de los estudiantes?
¿Qué estrategia pedagógica puede implementar el docente en el aula para promover el aprendizaje de las matemáticas escolares desde un enfoque comunicacional?	¿De qué manera se puede transformar la práctica pedagógica en relación con los estilos de aprendizaje bajo el marco de la EpC?	¿Qué estrategia pedagógica puede implementar el docente para potenciar y evidenciar el desarrollo del pensamiento de los estudiantes?
¿Cómo influye el estilo de aprendizaje predominante del docente en el aprendizaje de los estudiantes?	¿Cómo transformar las acciones de planeación de la clase desde el análisis didáctico teniendo en cuenta el ciclo de reflexión PIER?	¿Qué estrategia didáctica puede usar el docente para transformar los patrones de pensamiento de los estudiantes frente a la solución de problemas?
¿De qué manera se puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	¿Cómo se pueden generar reflexiones continuas en la institución	¿De qué manera puede el docente fomentar contextos de aula que facilite la visibilización de los pensamientos de los estudiantes?

---

¿Son los estudiantes: los que no aprenden o son mis prácticas que están desenfocadas?	educativa acerca de las prácticas pedagógicas?	¿Qué importancia cobran Las rutinas de pensamiento en el desarrollo de las
	¿De qué manera se puede articular y poner en marcha las directrices	habilidades del pensamiento?
	institucionales con la práctica del docente?	¿De qué manera se desarrollan los niveles de observación e indagación en los estudiantes?
	¿El desarrollo de la práctica docente apunta al fortalecimiento de	¿De qué manera se transforma las concepciones del docente para mejorar sus prácticas?
	competencias?	
	¿Cuáles técnicas son las apropiadas para desarrollar una buena práctica docente?	

---

Fuente: Elaboración propia (2019).

## 12. Referencias bibliográficas.

- Acevedo, J. (2014). *Cambiando la práctica docente en la enseñanza de las ciencias a través de CTS*. (En línea). Recuperado de [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Borrador\\_13\\_1996\\_BPCTSI\\_15\\_junio\\_2001.pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Borrador_13_1996_BPCTSI_15_junio_2001.pdf)
- Achilli, E. (1989). *La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro. Cuadernos de Formación Docente*. (En línea). Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42992465/Achilli-Practica-Docente.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1537721745&Signature=pylFGj3u8HpQksKaGvMJ27CZ%2Bsg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLA\\_PRACTICA\\_DOCENTE\\_UNA\\_INTERPR ETACION\\_D.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42992465/Achilli-Practica-Docente.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1537721745&Signature=pylFGj3u8HpQksKaGvMJ27CZ%2Bsg%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLA_PRACTICA_DOCENTE_UNA_INTERPR ETACION_D.pdf)
- Aguilar, E., Ortiz, E. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5 (3), pp. 26-41. (En línea). Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/viewFile/117/80>
- Alisina et al. (2013). *Rúbricas para la Evaluación de Competencias*. (En línea). Recuperado de <http://www.ub.edu/ice/sites/default/files/docs/qdu/26cuaderno.pdf>
- Alva, Y. (2016). Proyectos educativos ¡Y más! [Mensajes en un blog]. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/0B69dbkFpv-etcEJrUHVDTkF6UHc/view>
- Alvarado, L. (2015). Estilos de aprendizaje y mapas mentales en estudiantes de secundaria. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 8(16), pp. 1-24. (En línea). Recuperado de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/237>

- Álzate, T. (s.f.). *El Diario De Campo Como Mediación Pedagógica En Educación superior*. (En línea). Recuperado de: [https://giiesen.files.wordpress.com/2010/04/art1-diario\\_de\\_campo\\_pdpd.pdf](https://giiesen.files.wordpress.com/2010/04/art1-diario_de_campo_pdpd.pdf)
- Alzate, T., Yepes, A., y Morales, R. (2008). Una mediación pedagógica en educación superior en salud. El diario de campo. (En línea). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/2541Alzate.pdf>
- Alliaud, A. y Antelo, E. (2011). *Los gajes del oficio Enseñanza, pedagogía y formación*. (En línea). Recuperado de <https://es.scribd.com/document/357704510/Alliaud-A-Antello-E-2011-Los-gajes-del-oficio-ensenanza-pedagogia-y-formacion-pdf>
- Aponte, I. (2014 enero - junio). Las fallas de planeación y su incidencia en el contrato estatal de obra. *Revista digital de derecho administrativo*. (En línea). Recuperado de <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/Deradm/article/view/3831/4024>
- Arancibia, M., Casanova, R., y Soto, C. (2016). Concepciones de profesores sobre aprender y enseñar usando tecnologías. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 27(52), pp.106-126. (En línea). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/145/14547610007.pdf>
- Arias, A., Barrera, L., Joya, D., Rodríguez E., Rojas, A., y Romero, F. (2018). *Cambios en la práctica pedagógica en los docentes de sedes rurales y básicas secundaria de la institución educativa departamental Gonzalo Jiménez de Quesada, fortaleciendo las competencias cognitivas básicas en el marco de la enseñanza para la comprensión*. (Tesis de maestría). Universidad de la Sabana, Chía, Cundinamarca.
- Azcárate, C., García, L., y Moreno, M. (2006). Creencias, concepciones y conocimiento profesional de profesores que enseñan cálculo diferencial a estudiantes de ciencias económicas. Creencias, concepciones y conocimiento profesional de profesores que

- enseñan cálculo diferencial a estudiantes de ciencias económicas. *Relime*, (9), pp. 85-116. (En línea). Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/9696/1/Garcia2006Creencias.pdf>
- Baquedano, C. (2007). Parálisis Paradigmática. *Diario el Sur*. (En línea). Recuperado de <http://www2.udec.cl/~cbaqueda/elsur5.html>
- Bermejo, R. Ruiz, M. Ferrándiz, C. Soto, G., y Sainz, M. (2014). Pensamiento científico-creativo y rendimiento académico. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 1(1), pp. 64-72. DOI: 10.17979/reipe.2014.1.1.24
- Bohórquez, L. (2016). *Cambios de concepciones de estudiantes para profesor sobre su gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje en ambientes de aprendizaje fundamentados en la resolución de problemas*. (Tesis doctoral) Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá D.C.
- Briceño, M. (2008). *El escrito científico en la Universidad: propuesta de estrategias pedagógicas*. (En línea). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v11n2/v11n2a07.pdf>
- Brijaldo, M. (2014). Los estilos de aprendizajes como fundamento para la personalización y adaptación de procesos de evaluación en estudiantes universitarios: desarrollo de una plataforma de análisis multicriterio. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, (611), pp. 1-15. (En línea). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/611.pdf>.
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. (En línea). Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=sMEhKEqQqR0C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

- Cantoral, R., Farfán, R., Cordero, F., Alanís, J., Rodríguez, R., & Garza, A. (2000). *Desarrollo del pensamiento matemático*. México: Trillas
- Cantoral, R., y Montiel, G. (2003). *Visualización y pensamiento matemático*. Acta Latinoamericana de Matemática Educativa, 16(2), pp. 694-701. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/8256/1/Cantoral2003Visualizacion.pdf>
- Careaga, A. (2001). La evaluación como herramienta de transformación de la práctica docente. *Educere*, 5(15), 245-352. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/356/35651519/>
- CAST. (2008). Universal design for learning guidelines version 1.0. (En línea). Recuperado de [http://web.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf](http://web.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf)
- Castro, C., y Alba, J. (Asesor). (2014). *¿Qué está pasando?, ¿qué está cambiando? y ¿qué va a pasar? : Una estrategia para el desarrollo del pensamiento variacional para el grado de transición*. (Tesis de pregrado). Universidad de La Sabana, Chía.
- Castro, S., y Guzmán, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*, 58, pp. 83-102. (En línea). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>
- Castro, M., y Morales, M. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19 (3), pp.1-3. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.11>



- Chaves, A. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, 25(2), pp. 59-65. (En línea). Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/3581/3490>
- Cebrián, M., & Cebrián, D. (2018). Evaluación de los e-aprendizajes con el PLE portafolios: Anotaciones multimedia y las rúbricas. (En línea). Recuperado de <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15063/MaterialCursosCorubricyCoanotation.pdf?sequence=2>
- Cisneros, A. (2004). Manual de estilos de aprendizaje: material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos. Recuperado de [http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales\\_u/Manual\\_Estilos\\_de\\_Aprendizaje\\_2004.pdf](http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf).
- Chiappe, A. (2012) Prácticas educativas abiertas como factor de innovación educativa con TIC. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*.(En línea). Recuperado de [http://www.forum.edu.co/fileadmin/Archivos\\_de\\_usuario/Documentos/Documentos\\_CT\\_A/Proventus/practicas-educativas-abiertas.pdf](http://www.forum.edu.co/fileadmin/Archivos_de_usuario/Documentos/Documentos_CT_A/Proventus/practicas-educativas-abiertas.pdf)
- Cisneros, A. (2004). Manual de Estilos.de Aprendizaje (En línea). Recuperado de [http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales\\_u/Manual\\_Estilos\\_de\\_Aprendizaje\\_2004.pdf](http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf)
- Cole, M. Vera, J, Scribner, S., y Souberman, E. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Ed. Critica.
- Colomer, J., Saiz, J., y Bel, J. (2018). Competencia digital en futuros docentes de Ciencias Sociales en Educación Primaria: análisis desde el modelo TPACK. *Educatio Siglo XXI*, 36 (1), pp. 107-128. (En línea). Recuperado de <http://revistas.um.es/educatio/article/viewFile/324191/227141>

- Colmenares, A., y Piñero, M. (2008). La investigación acción, una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de la realidad y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14 (27), pp. 96-114. (En línea). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>
- Colmenares, L. (2017) Apropiación de estrategias pedagógicas y didácticas en los procesos de enseñanza- aprendizaje en los profesores que incorporan las tic en el programa tecnología informática, uniminuto, centro regional Soacha. (En línea). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/1503-3998-1-SM.pdf>
- Conrado, k. (2015). Diseño e implementación de una propuesta pedagógica para el fortalecimiento de las prácticas inclusivas a partir de los estilos de aprendizaje. (Tesis de Maestría). Universidad de La Sabana, Chía.
- Contreras, D. (2014). El cuento como estrategia para acercar a los niños de tercer grado de preescolar a la iniciación de la lecto-escritura. (Tesis de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional, México.
- Coscollola, M., y Marques, P. (2013). *Práctica docente en aulas 2.0 de centros de educación primaria y secundaria de España*. (En línea). Recuperado de [https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/22671/file\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/22671/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- De Longhi, A. L., y Echeverriarza, M. P. (2007). Diálogo entre diferentes voces. Un proceso de formación docente en Ciencias Naturales en Córdoba, Argentina. (En línea). Recuperado de [https://www.academia.edu/1109328/Di%C3%A1logo\\_entre\\_diferentes\\_voces.\\_Un\\_proce](https://www.academia.edu/1109328/Di%C3%A1logo_entre_diferentes_voces._Un_proce)

[so de formaci% C3%B3n docente en Ciencias Naturales en C% C3%B3rdoba-  
Argentina](#)

- De Moya, M., Hernández, J., Hernández J., y Cózar, R. (2009). Un estilo de aprendizaje, una actividad. Diseño de un plan de trabajo para cada estilo. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 4(4), pp. 140-152. (En línea). Recuperado de [https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_4/Artigos/lsr\\_4\\_articulo\\_10.pdf](https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_4/Artigos/lsr_4_articulo_10.pdf)
- De Tezanos, A. (2007). Oficio de enseñar-saber pedagógico: relación fundante. *Educación y Ciudad*, (11), pp. 7-26. (En línea). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5705028>
- De Vincenci, A. (2009). Concepciones de enseñanza y su relación con las prácticas docentes: un estudio con profesores universitarios. (En línea). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/834/83412219006.pdf>
- Díaz, F., y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México, DF: McGraw-Hill.
- Duk, C., Hernández, A., y Sius, P. (s.f.). Las adaptaciones curriculares: Una estrategia de individualización de la enseñanza. (En línea). Recuperado de [http://www.mistalentos.cl/userfiles/files/Adap%20Curr%20Cynthia%20Duk\(1\).pdf](http://www.mistalentos.cl/userfiles/files/Adap%20Curr%20Cynthia%20Duk(1).pdf)
- Espinoza. H., y Quintero, S. (2013). *Las estrategias de intervención pedagógica como un camino hacia la inclusión escolar*. (En línea). Recuperado de [http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/10o-ca-y-5o-l-efyc/actas-10-y-5/Eje\\_5\\_MesaF\\_Espinoza.pdf](http://congresoeducacionfisica.fahce.unlp.edu.ar/10o-ca-y-5o-l-efyc/actas-10-y-5/Eje_5_MesaF_Espinoza.pdf)

- Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. (2006).  
Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden.  
Recuperado de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)
- Falco, P. (2011, mayo). ¡Profesores! Entendamos, atendamos y respetemos la diversidad en el aula de clase: lo que nos enseña la teoría de los estilos de aprendizaje. *Revista del Congreso por una Educación de Calidad*, 3, pp. 84-88. (En línea). Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/272925238>
- Fandiño, M. (2010). *Múltiples aspectos del aprendizaje de las matemáticas*. Bogotá, Colombia: Magisterio.
- Falieres, N., y Antolin, M. (2006). *Como mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo*. Buenos Aires, Argentina: Círculo Latino Austral, S.A.
- Feldman, D. (2010). *Aportes para el desarrollo cultural. Didáctica general*. Buenos Aires, Argentina. (En línea). Recuperado de <https://es.slideshare.net/MFernandaS/didactica-general-feldman1>
- Flórez, R., et al. (2016). *Aprendizaje, cognición y mediaciones en la escuela. Una mirada desde la investigación en instituciones educativas desde el distrito capital*. (En línea).  
Recuperado de [http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Aprendizaje\\_y\\_cognicion\\_IDEP.pdf](http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Aprendizaje_y_cognicion_IDEP.pdf)
- Gallego, A. Castro, J y Rey, J. (2008). El pensamiento científico en los niños y las niñas: algunas consideraciones e implicaciones, 2, (3), 22- 29. Recuperado de <http://www.cmaps.ucr.ac.cr/rid=1RXS8VTTV-1JVFJRL-L8/pensamiento%20cientifico.pdf>

- Gascón, J. (2001). Incidencia del modelo epistemológico de las matemáticas sobre las prácticas docentes. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 4(2), pp. 129-159. (En línea). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/335/33540202.pdf>
- Gamba, C., Carulla, E., Jaramillo, J., y Bonilla, M. (2017). La evaluación en el proyecto pedagógico de innovación. *Magisterio*. (En línea). Recuperado de <https://www.magisterio.com.co/articulo/la-evaluacion-en-el-proyecto-pedagogico-de-innovacion-la-experiencia-del-juan-ramon-jimenez>
- Gómez, P. (2007). *Desarrollo del conocimiento didáctico en un plan de formación inicial de profesores de matemáticas*. Granada, España: Departamento de Didáctica de la Matemática, Universidad de Granada. (En línea). Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/444/>
- Gómez, P., y Henao, G., (2016). *Deconstrucción de una tarea*. (En línea). Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/8491/1/DeconstruccionDeUnaTarea.pdf>  
[160821\\_DeconstruccionConEjemplos\\_v3\\_PG.docx](http://funes.uniandes.edu.co/8491/1/DeconstruccionDeUnaTarea.pdf)
- González, C. (2012). *Aplicación del constructivismo social en el aula*. (En línea). Recuperado de [file:///C:/Users/Lucas/Downloads/2012\\_GONZALEZ\\_ALVAREZ%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Lucas/Downloads/2012_GONZALEZ_ALVAREZ%20(1).pdf)
- González, M. (2008). *Estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico de los profesores generales integrales de secundaria básica en formación inicial*. (Tesis de doctorado). Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona (ISPEJV), La Habana, Cuba.
- González, M. (2011). Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. *Revista estilos de aprendizaje*, 7(7), pp. 207-216. (En línea). Recuperado de

[https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_7/sumario\\_completo/lsr\\_7\\_abril\\_2011.pdf](https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/sumario_completo/lsr_7_abril_2011.pdf)

González, P., Pérez, C., & Figueroa, S. (2016). La enseñanza de la química desde la perspectiva verde. *Revista científica*, 24, pp. 24-40. Doi:10.14483/udistrital.jour.RC.2016.24.a3

Guadalupe, C. (2005). Sistemas de información sobre docentes. *Prelac*, 1, pp. 182-183. (En línea). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001446/144666s.pdf>

Heredia, Y., y Sánchez, A. (2013). *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. (En línea).

Recuperado de

<https://books.google.com.mx/books?id=DTNoDQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Teorias+de++aprendizaje+en+contexto+educativo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjZquyUvYHSAhVO4mMKHQrVA1MQ6AEIGTAA#v=onepage&q=Teorias%20de%20%20aprendizaje%20en%20contexto%20educativo&f=false>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (En

línea). Recuperado de [http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf)

[content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf)

[edicion.compressed.pdf](http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf) Hoffer, E. (s.f.). *En tiempos de cambio, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro*.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2013) *Prácticas docentes y rendimiento estudiantil*.

*Evidencias a partir de TALIS 2013 y PISA 2012*. (En línea). Recuperado de

[https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:da437835-580b-4d2a-98d6-](https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:da437835-580b-4d2a-98d6-a0a315c802e4/practicadocentesyrendimientoestudiantil.pdf)

[a0a315c802e4/practicadocentesyrendimientoestudiantil.pdf](https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:da437835-580b-4d2a-98d6-a0a315c802e4/practicadocentesyrendimientoestudiantil.pdf)

Joven, J. (2006). Ludo creatividad. Motivación, aprendizaje, expresión, gozo. *Revista*

*Magisterio*, 19, pp. 1-90. (En línea). Recuperado de

<http://bibliotecadigital.magisterio.co.ez.unisabana.edu.co/revista/no-19-ludocreatividad-motivaci-n-aprendizaje-expresi-n-gozo#>

Kolb, D. (s.f.). *Estilos de aprendizaje: el modelo de Kolb*. (En línea). Recuperado de

[https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/05/ESTILOS-DE-APRENDIZAJE\\_EL-MODELO-DE-KOLB.pdf](https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/05/ESTILOS-DE-APRENDIZAJE_EL-MODELO-DE-KOLB.pdf)

Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Revista de psicología educativa*, 3(1), pp.313-386. (En línea). Recuperado de

<http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/74/152>

Latorre, A. (2005). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona, España: Graó.

Leiva, J. (2017) Estilos de Aprendizaje y Educación Intercultural en la escuela. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 8 (15), pp.1-45. (En línea). Recuperado de

[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676853/TP\\_29\\_15.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/676853/TP_29_15.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Londoño, L., Ramírez, L., Londoño, C., Fernández, S., y Vélez, E. (2009). Diario de campo y cuaderno clínico: herramientas de reflexión y construcción del quehacer del psicólogo en formación. *Revista Electrónica de Psicología Social Poiésis*, 17 (En línea). Recuperado de [www.funlam.edu.co/poiesis](http://www.funlam.edu.co/poiesis).

López, P., y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. (En línea).

Recuperado de [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)

Loza, J. (2018). *Adaptaciones curriculares y el aprendizaje de lectoescritura en estudiantes de educación general básica elemental del Colegio Gutenberg Schule* (tesis de maestría).

- (En línea). Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6127/1/T2634-MIE-Loza-Adaptaciones.pdf>
- Marín, L. (2017). *Cambios en las Concepciones y en las prácticas pedagógicas que poseen los docentes sobre el ambiente de aula, donde se promueve la enseñanza de la matemática desde el enfoque constructivista*. (Tesis de maestría). Universidad de Medellín. Medellín.
- Martínez, M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Agenda Académica*, 7(1), pp. 27-39.
- (En línea). Recuperado de <http://files.docentia.webnode.es/200000031-e2181e310b/ia.pdf>
- Mejía, J. (2013). Problemas del conocimiento en ciencias humanas. La cuestión del método y el proyecto de investigación cualitativa. *Investigación Educativa*, 17(2), pp.27–47.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lineamientos Curriculares de Matemáticas*. (En línea). Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf9.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf9.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas*.
- (En línea). Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-116042\\_archivo\\_pdf2.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-116042_archivo_pdf2.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional (2009). Decreto N° 1290. (En línea). Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-187765\\_archivo\\_pdf\\_decreto\\_1290.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-187765_archivo_pdf_decreto_1290.pdf)
- Ministerio de Educación. (2009). *Fundamentos del Ajuste Curricular en el sector de Lenguaje y Comunicación*. Unidad de Currículum y Evaluación. Segunda edición. Recuperado de [http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/ajuste\\_curricular/Fundamentos\\_Lenguaje.pdf](http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/ajuste_curricular/Fundamentos_Lenguaje.pdf)
- Ministerio de Educación Nacional. (2010). *Prueba Saber*. (En línea). Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-244735.html>



- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Informe de la excelencia*. (En línea). Recuperado de [https://diae.mineducacion.gov.co/dia\\_e/documentos/2017/144430000031.pdf](https://diae.mineducacion.gov.co/dia_e/documentos/2017/144430000031.pdf)
- Morales, R., & Pereida, M. (2017). Inclusión de estilos de aprendizaje como estrategia didáctica aplicada en un AVA. *Campus virtuales*, 6 (1), pp. 67-75. (En línea). Recuperado de <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/188/161>
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), pp. 57-66. (En línea). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441006>
- Muñoz, I. (2015) *Eficacia del Programa de Competencia Social “Relacionarnos Bien” en el desarrollo de las habilidades fundamentales en niños y niñas de 3 a 4 años*. (Tesis de pregrado). Universidad central del Ecuador. Ecuador.
- Naranjo, M., y Naranjo, X. (2017). Estrategias metodológicas para potenciar el aprendizaje de idioma inglés como lengua extranjera en la Unidad educativa Guayaquil-Ambato. *Revista Publicando*, 4(12), pp. 164-173. (En línea). Recuperado de [https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/648/pdf\\_456](https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/648/pdf_456)
- Navarro, J. (2008). *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje*. España: Procompal Publicaciones.
- Niño, C. (s/f). Diálogo entre literatura y matemática: punto de encuentro para la escritura y la lectura. Recuperado de [http://repositorios.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/2043/1/libro\\_ileo\\_30\\_03\\_2015.pdf](http://repositorios.educacionbogota.edu.co/jspui/bitstream/123456789/2043/1/libro_ileo_30_03_2015.pdf)
- Norato, A. (2015). Fortalecimiento de la motivación de estudiantes de grado séptimo avanzado del instituto pedagógico Arturo Ramírez Montúfar en clase de inglés a partir del

- conocimiento de sus estilos de aprendizaje. (Tesis de Especialización). Universidad de La Sabana, Chía.
- Northon, N. (2011). La detección de los estilos de aprendizaje: ¿un objetivo o una necesidad?(En línea). Recuperado de <https://previa.uclm.es/CU/csociales/pdf/documentosTrabajo/2011/24-2011.pdf>
- O'Connor, J. y Seymour, J. (1993). *Introducción a la PNL*. México: Ed. Urano.
- Ortiz, A. (2013). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ingeniería en México. *Estilos de Aprendizajes*, 11 (11), pp. 160-177. (En línea). Recuperado de [https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_11/lsr\\_11\\_abril\\_2013.pdf](https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_11/lsr_11_abril_2013.pdf)
- Ortiz, R. (2010). *Contextos de aprendizaje*. Educar. (En línea). Recuperado de <http://www.fimpes.org.mx/phocadownload/Premios/2Ensayo2010.pdf>
- Parga, D., Mora, W., Martínez, L., Ariza, L., Rodríguez, B., López, J., Jurado, R., y Gómez, Y. (Ed.). (2015). *El conocimiento didáctico del contenido (CDC) en química*. Bogotá, Colombia.
- Pérez, J. (2015). Los estilos de aprendizaje y el desarrollo de la competencia lingüística en alumnos de sexto grado de educación primaria. *Revista de estilos de aprendizaje*, 8(15), pp. 1-29. (En línea). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/210-804-1-PB.pdf>
- Piaget, J. (1991). *Introducción a la Epistemología Genética. El pensamiento Matemático*. Presentación de la edición castellana. (En línea). Recuperado de <http://www.lie.upn.mx/docs/Diplomados/libro4-1.pdf>
- Prieto, M., & Contreras, G. (2008). Las concepciones que orientan las prácticas educativas de los profesores: un problema a develar. *Scielo*. (En línea). Recuperado de

[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052008000200015&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052008000200015&script=sci_arttext&tlng=pt)

Rico, L., Marín, A., Lupiáñez, J., y Gómez, P. (2008, junio). Planificación de las matemáticas escolares en secundaria. El caso de los Números Naturales. *Suma* 58. (En línea).

Recuperado de <http://revistasuma.es/IMG/pdf/58/007-023.pdf>

Ritchhart, R., Church, M., y Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Rodríguez, M., y Vásquez, E. (s.f.). *Fortalecer los estilos de aprendizaje para aprender a aprender*. (En línea). Recuperado de

[http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_11/articulos/articulo\\_02.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_11/articulos/articulo_02.pdf)

Rodríguez, W. (2017). *Estilos de aprendizaje y su relación con el logro de aprendizaje de los alumnos*. (Tesis posgrado). Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle Alma Máter del Magisterio Nacional escuela de posgrado, Perú. (En línea). Recuperado de

<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1726/TD%20CE%201805%20R1%20-%20Rodriguez%20Sotomayor.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en américa latina: una mirada en conjunto. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 11(2), 34-59. Recuperado de

Recuperado de

[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661463/REICE\\_11\\_2\\_2.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661463/REICE_11_2_2.pdf?sequence=1)

- Romero, Y. Pulido, G. (2008). Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología, 1 (1), 1769-1780. Recuperado de <file:///C:/Users/ACER/Downloads/3596-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10439-1-10-20160105.pdf>
- Roncancio, A., Mojica, H., & Villamil, D. (2015). *Estilos de aprendizaje, el caso de los niveles técnico y tecnológico en Contabilidad en el SENA- Centro de Servicios Financieros*. En: Memorias I Jornada Internacional de Estudios Disciplinarios en Contabilidad y I Encuentro De Estudiantes De Contaduría Pública. Universidad Militar Nueva Granada 27 y 28 de Agosto de 2015. (En línea). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/MemoriasJornadaInternacional02-09-15.pdf>
- Ruedas, M. (2011) La investigación sobre la planeación educativa. *Perfiles Educativos*, 33 (131), pp. 3-6. (En línea). Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982011000100001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000100001)
- Solis, C. (2015). Creencias sobre enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios: revisión en algunos estudios. 3(2), pp. 228-243. doi: <http://dx.doi.org/10.20511>
- Sarmiento, M. (2017). Diseño y selección de instrumentos para determinar los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes de bachillerato de la UAC y su relación con el uso de las TIC. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y gestión educativa..* (En línea). Recuperado de <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/684/894>
- Sfard, A. (2008). *Aprendizaje de las matemáticas escolares desde un enfoque comunicacional*. Programa Editorial Universidad del Valle.

- Shulman, L. (2005). Conocimiento y Enseñanza: Fundamentos de la Nueva Reforma. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*. Estados Unidos, 9(2), p 30.
- Suarez, M. (2002). Algunas reflexiones sobre la investigación-Acción colaboradora en la educación. *Revista electrónica de España de la Ciencia*, (1), (En línea). Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1835/Algunas%20reflexiones%20sobre%20la%20investigacion-accion%20colaboradora%20de%20la%20educacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Swartz, R., Costa, A., Beyer, B., Reagan, R., & Kallick, B. (2008). *El aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. (En línea). Recuperado de <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/robert-swartz/libro-aprendizaje-basado-en-el-pensamiento-cap1.pdf>
- Talanquer. (2015). *El conocimiento didáctico del contenido (CDC) en química*. (En línea). Recuperado de [https://issuu.com/fondoeditorialupnc/docs/cdc\\_-\\_sampler](https://issuu.com/fondoeditorialupnc/docs/cdc_-_sampler)
- Tejedor, F. (2012). Evaluación del desempeño Docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1 (5), pp. 319-327. (En línea). Recuperado de [http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num1\\_e/art24.pdf](http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num1_e/art24.pdf)
- Tocci, A. (2013). Estilos de aprendizaje de los alumnos de ingeniería según la Programación Neuro Lingüística. *Estilos de Aprendizajes*, 11 (12), pp. 167-178. (En línea). Recuperado de [https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_12/articulos/articulo\\_10.pdf](https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_12/articulos/articulo_10.pdf)
- Torres, P., Villafán, J., y Álvarez, N. (2008). Planeación estratégica y desarrollo organizacional en instituciones educativas: el estudio de un caso universitario en México. *Revista Iberoamericana de educación*, 2(47), pp.1-11. (En línea). Recuperado de

- <https://rieoei.org/RIE/article/view/2378> Tishman, S., y Palmer, P. (2005). *Pensamiento Visible*. En Leadership Compass. (En línea). Recuperado de [http://vidarte.weebly.com/uploads/5/1/5/4/5154246/pensamiento\\_visible.pdf](http://vidarte.weebly.com/uploads/5/1/5/4/5154246/pensamiento_visible.pdf)
- Vargas, R. (2013). Matemáticas y neurociencias: una aproximación al desarrollo del pensamiento matemático desde una perspectiva biológica. *Revista Iberoamericana de Educación Matemáticas*. (36), pp. 37-46.
- Vázquez, A., Novo, M., Jakob, I., y Pellizza, L. (2010). *Lectura, escritura y aprendizaje disciplinar*. (En línea). Recuperado de [https://scholar.google.com.co/scholar?q=lectura+escritura+y+aprendizaje+disciplinar&hl=es&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=schol](https://scholar.google.com.co/scholar?q=lectura+escritura+y+aprendizaje+disciplinar&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=schol)
- Velasco, M., y Mosquera, F. (s.f.). *Estrategias didácticas para el aprendizaje colaborativo*. (En línea). Recuperado de [http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias\\_didacticas\\_aprendizaje\\_colaborativo.pdf](http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/estrategias_didacticas_aprendizaje_colaborativo.pdf)
- Velazco, M. (2006). *Programación Neuro-Linguística*. (En línea). Recuperado de <https://docplayer.es/9885135-Programacion-neuro-linguistica-prof-morella-velazco.html>
- Ventura, A. (2016). ¿Enseño como aprendí?: El rol del estilo de aprendizaje en la enseñanza del profesorado universitario. *Aula abierta*, 44, pp. 91-98. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.aula.2016.05.001>
- Vélez, A. (2013). *Estilos cognitivos y estilos de aprendizaje. Una aproximación a su comprensión*. Universidad de Manizales, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Instituto Pedagógico. Línea de investigación en Desarrollo Humano, Manizales, Colombia.

Vértiz, B., Cardoso, D., y Bobadilla, S. (2015). Estilos de aprendizaje. Caso estudiantes de psicología del centro universitario UAEM Temascaltepec. *Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 4(7), (En línea). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/5039/503950655003.pdf>

Vinueza, T., y Castro, J. (2018, Julio - 20). Desarrollo del talento en la educación formal. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*. (En línea). Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/3579-13950-1-PB.pdf>

Zubiría, J. (s.f.). *Hacia una Pedagogía Dialogante*. (En línea). Recuperado de <http://institutomerani.edu.co/home/noticias/hacia-una-pedagogia-dialogante.pdf>

**Anexos.**

**Anexo 1: Formato de Tabla de categorías y subcategorías**

<b>Problema de Investigación</b>	<b>Pregunta de Investigación</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías variables</b>
En el planteamiento del problema se han tenido en cuenta los resultados de las pruebas internas, externas, observación directa de los estudiantes y diarios de campo, así como también la heterogeneidad en el desempeño cognitivo y las	¿Cómo fortalecer La comunicación interpersonal desde la práctica pedagógica de aula a partir de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa	Analizar cómo a través de la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes se pueden direccionar la práctica pedagógica, mejorando los procesos de	Objetivos específicos Identificar los estilos de aprendizajes de los estudiantes de los grados 1-02 sede Majupay, 2 - 02 Sede La Concepción 3 – 01 y 10-01 de la sede Loma Fresca de la Institución Educativa Número Quince de Maicao La Guajira.	ENSEÑANZA	Planeación de clases
			Implementar estrategias pedagógicas alternativas que permitan mejorar los procesos de comunicación interpersonal al interior del aula de clases que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes.		Estrategias de Trabajo
					Procesos evaluativos
					Adaptaciones a estilos de aprendizaje
				APRENDIZAJE	Visual
					Auditivo
					Kinestésico



<p>dificultades en el proceso comunicativo, por consiguiente, surge la necesidad de indagar sobre los diferentes ritmos y/o estilos de aprendizaje, en aras de propiciar espacios educativos favorables para mejorar las competencias comunicativas.</p>	<p>Número Quince en las sedes Loma Fresca, Concepción y Majupay de Maicao La Guajira?</p>	<p>comunicación interpersonal en el aula de clase.</p>	<p>Proponer estrategias pedagógicas alternativas a los docentes de la Institución Educativa para el mejoramiento de su práctica profesional.</p>	<p>PENSAMIENTO</p>	<p>Modificación de conceptos</p>
			<p>Elaboración de preguntas generadoras</p>		
		<p>Implementar estrategias pedagógicas alternativas que permitan mejorar los procesos de comunicación interpersonal al interior del aula de clases que faciliten los procesos de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes.</p>	<p>COMUNICACIÓN INTERPERSONAL</p>		<p>Nivel Intelectual</p>
		<p>Nivel Afectivo</p>			
		<p>Nivel Físico</p>			

Anexo 2: Test de estilo de aprendizaje con pictogramas (Modelo PNL)

Institución Educativa N° 15

Test de Estilos de Aprendizaje, aplicada a los estudiantes del grado 1° 02

Nombre: \_\_\_\_\_ Grado y grupo: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

Determinación de los canales de percepción  
 (Estilos de Aprendizaje)

Instrucciones: Elija al menos 7 imágenes de la siguiente lista que por alguna razón llamen tu atención:

 V	 A	 K	 V	 A
 A	 K	 V	 K	 V
 K	 V	 A	 K	 A
 A	 K	 V	 K	 A
 V	 K	 A	 V	

Total de A: \_\_\_\_\_ V: \_\_\_\_\_ K: \_\_\_\_\_

Canal de entrada predominante: \_\_\_\_\_

Fuente <http://proyectosyrecursoseducativos.blogspot.com/2016/08/test-de-estilos-de-aprendizaje-para-los.html>

### **Anexo 3: TEST: ESTILO DE APRENDIZAJE (MODELO PNL).**

**INSTRUCCIONES:** Elige una opción con la que más te identifiques de cada pregunta y enciérrala en un ovalo.

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_ **Sede:** \_\_\_\_\_

**1. ¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?**

- a) Escuchar música
- b) Ver películas
- c) Bailar con buena música

**3. Cuando conversas con otra persona, tú:**

- a) La escuchas atentamente
- b) La observas
- c) Tiendes a tocarla

**5. ¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?**

- a) Quedarte en casa
- b) Ir a un concierto
- c) Ir al cine

**7. ¿Cómo te orientas más fácilmente?**

- a) Mediante el uso de un mapa
- b) Pidiendo indicaciones
- c) A través de la intuición

**2. ¿Qué programa de televisión prefieres?**

- a) Reportajes de descubrimientos y lugares
- b) Cómic y de entretenimiento
- c) Noticias del mundo

**4. Si pudieras ganar uno de los siguientes artículos, ¿cuál elegirías?**

- a) Un jacuzzi
- b) Un estéreo
- c) Un televisor

**6. ¿Qué tipo de exámenes se te facilitan más?**

- a) Examen oral
- b) Examen escrito
- c) Examen de opción múltiple

**8. ¿En qué prefieres ocupar tu tiempo en un lugar de descanso?**

- a) Pensar
- b) Caminar por los alrededores
- c) Descansar

**9. ¿Qué te agrada más?**

- a) Que te digan que tienes buen aspecto
- b) Que te digan que tienes un trato muy agradable
- c) Que te digan que tienes una conversación interesante

**11. ¿De qué manera se te facilita aprender algo?**

- a) Repitiendo en voz alta
- b) Escribiéndolo varias veces
- c) Relacionándolo con algo divertido

**13. ¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?**

- a) Por la sinceridad en su voz
- b) Por la forma de estrecharte la mano
- c) Por su aspecto

**15. ¿Qué tipo de películas te gustan más?**

- a) Clásicas
- b) De acción
- c) De amor

**17. ¿Cuál de las siguientes frases se identifican más contigo?**

- a) Me gusta que mi bicicleta se sienta bien al conducirla

**10. ¿Cuál de estos ambientes te atrae más?**

- a) Uno en el que se sienta un clima agradable
- b) Uno en el que se escuchan las olas del mar
- c) Uno con una hermosa vista al océano

**12. ¿A qué evento preferirías asistir?**

- a) A una fiesta familiar
- b) A una feria artesanal.
- c) A una conferencia

**14. ¿Cómo te consideras?**

- a) Atlético
- b) Intelectual
- c) Sociable

**16. ¿Cómo prefieres mantenerte en contacto con otra persona?**

- a) por correo electrónico
- b) Tomando un café juntos
- c) Por teléfono

**18. ¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu mejor amiga o amigo?**

- a) Conversando
- b) Jugando al tocado

b) Percibo hasta el más ligero ruido que hace mi bicicleta

c) Es importante que mi bicicleta esté limpia.

**19. Si no encuentras las llaves en una bolsa**

a) La buscas mirando

b) Sacudes la bolsa para oír el ruido

c) Buscas al tacto

**21. Si tuvieras dinero, ¿qué harías?**

a) Comprar una casa

b) Viajar y conocer el mundo

c) Adquirir un estudio de grabación

**23. Si tuvieras que quedarte en una isla desierta, ¿qué preferirías llevar contigo?**

a) Algunos buenos libros

b) Un radio portátil de alta frecuencia

c) Golosinas y comida enlatada

**25. ¿Cómo es tu forma de vestir?**

a) Impecable

b) Informal

c) Muy informal

c) Mirando algo juntos

**20. Cuando tratas de recordar algo, ¿cómo lo haces?**

a) A través de imágenes

b) A través de emociones

c) A través de sonidos

**22. ¿Con qué frase te identificas más?**

a) Reconozco a las personas por su voz

b) No recuerdo el aspecto de la gente

c) Recuerdo el aspecto de alguien, pero no su nombre

**24. ¿Cuál de los siguientes entretenimientos prefieres?**

a) Tocar un instrumento musical

b) Sacar fotografías

c) Actividades manuales

**26. ¿Qué es lo que más te gusta de una fogata nocturna?**

a) El calor del fuego y los bombones asados

b) El sonido del fuego quemando la leña

c) Mirar el fuego y las estrellas

**27. ¿Cómo se te facilita entender algo?**

- a) Cuando te lo explican verbalmente
- b) Cuando utilizan medios visuales
- c) Cuando se realiza a través de alguna actividad

**29. ¿Qué es lo que más disfrutas de un amanecer?**

- a) La emoción de vivir un nuevo día
- b) Las tonalidades del cielo
- c) El canto de las aves

**31. Cuando eliges tu ropa, ¿qué es lo más importante para ti?**

- a) Que sea adecuada
- b) Que luzca bien
- c) Que sea cómoda

**33. ¿Qué es más agradable para ti?**

- a) Una iluminación tenue
- b) El perfume
- c) Cierta tipo de música

**35. ¿Qué te atrae más de una persona?**

- a) Su trato y forma de ser
- b) Su aspecto físico
- c) Su conversación

**28. ¿Por qué te distingues?**

- a) Por tener una gran intuición
- b) Por ser un buen conversador
- c) Por ser un buen observador

**30. Si pudieras elegir tu profesión ¿qué preferirías ser?**

- a) Un gran médico
- b) Un gran músico
- c) Un gran pintor

**32. ¿Qué es lo que más disfrutas de una habitación?**

- a) Que sea silenciosa
- b) Que sea confortable
- c) Que esté limpia y ordenada

**34. ¿A qué tipo de espectáculo preferirías asistir?**

- a) A un concierto de música
- b) A un espectáculo de magia
- c) A una muestra gastronómica

**36. Cuando vas de compras, ¿en dónde pasas mucho tiempo?**

- a) En una librería
- b) En una perfumería

**37. ¿Cuál es tu idea de una fiesta de disfraces?**

- a) Todos con colores muy fuertes
- b) Con música agradable
- c) Bailando tranquilamente

**39. Cuando estás en la ciudad, ¿qué es lo que más echas de menos del campo?**

- a) El aire limpio y refrescante
- b) Los paisajes
- c) La tranquilidad

c) En una tienda de discos

**38. ¿Qué es lo que más disfrutas de viajar?**

- a) Conocer personas y hacer nuevos amigos
- b) Conocer lugares nuevos
- c) Aprender sobre otras costumbres

**40. Si te ofrecieran uno de los siguientes empleos, ¿cuál elegirías?**

- a) Director de una estación de radio
- b) Director de un club deportivo
- c) Director de una revista Referencia:

Fuente: basado en Cisneros (2004). Manual de Estilos de Aprendizaje.

**Anexo 4: Formato de diario de campo.**



REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA  
INSTITUCION EDUCATIVA N° 15  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA - EXTENSIÓN LA GUAJIRA – GRUPO 2

**Fecha:**

**Lugar:**

**Hora de inicio de la observación:**

**Hora de finalización de la observación:**

**Tiempo (Duración de la observación en minutos):**

**Nombre del observador:**

**Registro No.:**

<b>NOTAS DESCRIPTIVAS</b>	<b>PRE-CATEGORIAS</b>
<b>NOTAS INTERPRETATIVAS</b>	<b>NOTAS METODOLÓGICAS</b>
<b>PREGUNTAS QUE HACEN LOS ESTUDIANTES</b>	<b>TRANSCRIPCIÓN</b>
<b>NOTAS DE INTERÉS</b>	<b>PREGUNTAS QUE ME SURGIERON</b>



## **Anexo 5 Encuesta dirigida a docentes de la institución**

### **Encuesta para valorar el impacto que ha tenido la tesis de grado Intervención pedagógica basada en los estilos de aprendizaje para transformar la práctica docente a nivel institucional**

El siguiente proyecto de investigación pretende con la aplicación y análisis valorar el impacto que ha tenido la a nivel institucional para los docentes en los procesos enseñanza - aprendizaje, frente al desarrollo del pensamiento, reflejados en la planeación de las clases, en la utilización de materiales didácticos y en la valoración de los aprendizajes.

Teniendo en cuenta las apreciaciones solicitamos diligenciar las siguientes 10 preguntas. Muchas gracias por su colaboración.

1. el conocimiento que usted tiene sobre los estilos de aprendizaje es:
  - a- Muy poco
  - b- Poco
  - c- Medio
  - d- Alto
  
2. ¿En su desarrollo pedagógico como docente usted tiene en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes?
  - a- En su planeación de clase
  - b- En el aula de clases durante el desarrollo de actividades
  - c- En la utilización de recurso didáctico que implementa
  - d- En la evaluación o la construcción de pruebas
  
3. El conocimiento que tiene frente a los estilos de aprendizaje visual, Auditivo y Kinestésico (modelo VAK) es:

a- Muy poco

b- Poco

c- Medio

d- Alto

4. ¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para elegir las actividades de enseñanza dentro de la asignatura que impartes?.

a- Visual

b- Auditivo

c- Kinestésico

d- Ninguna de las anteriores

5. ¿Cuál o cuáles estilos de aprendizaje del modelo VAK, tienes en cuenta para la planeación de clases en la signatura que impartes?.

a- Visual

b- Auditivo

c- Kinestésico

d- Ninguna de las anteriores

6. ¿Tiene en cuenta recursos didácticos para el proceso de enseñanza de las clases asociados a los estilos de aprendizajes del modelo VAK?

a- Visual

b- Auditivo

c- Kinestésico

d- Ninguna de las anteriores

7. ¿Para la aplicación de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes desarrollas pruebas que tiene cuenta los estilos de aprendizaje del modelo VAK?

a- Visual

b- Auditivo

c- Kinestésico

d- Ninguna de las anteriores

8. ¿Cómo evidencia que en sus clases los estudiantes lograron un proceso de aprendizaje?

a- A través de rutina de pensamiento

b- Mediante la valoración de las actividades que entrega

c- Con las participaciones en clases

d- Entregas de tareas

9. ¿De qué manera tiene en cuenta el pensamiento de los estudiantes en el desarrollo de las clases?

a- Desde la planeación de la clase.

b- Desde la ejecución de las actividades planeadas.

c- Desde las evidencias de los aprendizajes

d- Desde las opiniones y preguntas de los estudiantes

10. ¿Qué procesos de pensamiento desarrollan sus estudiantes en la asignatura que imparte?

a- Inferencias

b- Interpretación

c- Argumentación

d- Acciones motoras

e- Observaciones

f- Experimentación

g- Producción textual Conceptualización

h- comparaciones

i- Representaciones mentales

## Anexo 6: Evaluación diagnóstica.



### MAESTRIA EN PEDAGOGIA

#### LA INSTITUCION EDUCATIVA E INSTITUCIONES SOCIALES

Profesor :Pablo Alejandro Salazar Restrepo

#### EVALUACION DIGNOSTICA PARA ORGANIZACIONES ESCOLARES BASADA EN COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES<sup>1</sup>

La presente evaluación diagnóstica se basa en el modelo de competencias organizacionales que pretende ante todo indagar por los siguientes cuatro aspectos:

1. **COMPETENCIA ESTRATÉGICA:** Tiene que ver con proyectos, programas y prácticas de la institución, los cuales están guiados por la misión, visión, objetivos estratégicos que corresponden al horizonte institucional.
2. **COMPETENCIAS CULTURAL:** Tiene que ver con los imaginarios relacionales de la comunidad educativa, sus costumbres, en otras palabras el *clima escolar*. Aspectos como el liderazgo, la innovación, adaptación y aceptación del cambio, enfrentar nuevos retos son elementos de esta competencia.
3. **COMPETENCIA PROFESIONAL:** Esta referida al talento humano de la institución, posibilidad de desarrollo profesional y personal, oportunidades y espacios de capacitación,

---

<sup>1</sup> Tomado de: PUENTES, O. (2005). Organizaciones escolares inteligentes: gestión de entornos educativos de calidad. Pp28-35 Bogotá. Ed. Magisterio

apoyo para desarrollar proyectos y actividades en busca de mejorar las prácticas docentes y directivas.

4. **COMPETENCIA ESTRATEGICA DE APOYO:** Esta referida a los recursos físicos, financieros y organizativos que se ponen a disposición de la labor pedagógica de la institución.

### *DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL*

#### **1. COMPETENCIA ESTRATEGICA**

1.1 ¿Hasta qué punto los proyectos, programas y prácticas pedagógicas de la institución están guiados por una serie de creencias y principios que buscan afianzar una visión de éxito?

NO LO ESTAN (1)

LO ESTAN EN PARTE (2) **X**

LO ESTAN, EN GRAN MEDIDA (3)

TOTALMENTE (4)

1.2 ¿Las políticas, programas y prácticas de la institución, se enfocan principalmente hacia las necesidades de los estudiantes/ aprendices?

NO (1) **X**

NO ESTOY SEGURO (2)

SI (3)

1.3 ¿Cuántas veces al año se evalúan los programas para asegurar que se están logrando las metas propuestas?

MENOS DE UNA VEZ (1)

UNA VEZ (2) **X**

2-3 VECES (3)

4 VECES O MÁS (4)

1.4 ¿La institución tiene sistemas de formación, incentivos y otro tipo de apoyos para quienes están comprometidos con el cambio y mejoramiento?

NINGUNO (1) **X**

MUY POCOS (2)

ALGUNOS (3)

BASTANTES (4)

1.5 Desde mi perspectiva ¿Cuál es el porcentaje de docentes, tutores y directivos que basan sus prácticas en la misión y la visión institucional?

MENOS DEL 25% (1) **X**

25-50% (2)

51-75% (3)

76% o más (4)

## **2. COMPETENCIA CULTURAL:**

2.1 ¿Se caracteriza la cultura y el clima institucional por altos niveles de confianza y colaboración?

NO (1)

NO ESTOY SEGURO (2) **X**

SI (3)

2.2 ¿Hasta qué punto se motiva la innovación, la investigación y las nuevas propuestas de trabajo?

NUNCA (1)

A VECES (2) **X**

LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO (3)

SIEMPRE (4)

2.3 ¿Qué tanta influencia tienen los docentes, tutores, instructores, en las decisiones acerca de las políticas y las prácticas implementadas en la institución?

NINGUNA (1) **X**

MUY POCA (2)

ALGUNA (3)

CONSIDERABLE (4)

2.4 ¿Qué tanto aportan y participan los padres en las decisiones institucionales?

NADA (1)

MUY POCO (2) **X**

ALGO (3)

BASTANTE (4)

2.5 ¿Las entidades gubernamentales y privadas que tienen influencia en la institución creen importante que se implementen acciones de cambio y mejora?

NO (1)

NO ESTOY SEGURO (2)

SI (3) **X**

2.6 ¿Con qué frecuencia a través del año, se consulta a los padres de familia, docentes, tutores, instructores y/o miembros de la comunidad para determinar el grado de satisfacción con la institución?

NINGUNA VEZ (1) **X**

UNA VEZ, SOLAMENTE (2)

ENTRE 2 y 3 VECES (3)

4 Ó MÁS VECES (4)

### **3. COMPETENCIA PROFESIONAL**

3.1 ¿Cuál es el número de días del calendario escolar que se dedican al desarrollo profesional?





3.6 ¿Cuántas veces al año se hacen encuentros con otras instituciones educativas para discutir sobre las problemáticas comunes o para compartir experiencias exitosas?

NINGUNA (1)

UNA VEZ (2) **X**

DOS VECES (3)

TRES O MÁS VECES (4)

#### 4. COMPETENCIA ESTRATEGICA DE APOYO

4.1 ¿Qué porcentaje del presupuesto se dedica a programas o actividades encaminadas al desarrollo profesional de directivos y docentes?

MENOS DEL 1% (1) **X**

ENTRE EL 1 y el 2% (2)

ENTRE EL 2 y el 3% (3)

MAS del 3% (4)

4.2 ¿Qué porcentaje de aulas están equipadas con computadores, video beam con acceso a Internet?

10% o MENOS (1) **X**

ENTRE 11% y 50% (2)

Entre 51% y 90% (3)

MAS Del 91% (4)

4.3 ¿Cuál es la relación estudiante por computador?

1 Computador por cada 20 ó más estudiantes (1) **X**

1 Computador por cada 10 a 19 estudiantes (2)

1 Computador por cada 5 a 9 estudiantes (3)

1 Computador por cada 1 a 4 estudiantes (4)

4.4 ¿Cuál es el número de docentes, tutores o instructores que trabajan en programas de formación con sus colegas o con padres de familia?

NINGUNO (1)	ENTRE 2 y 4 (2) <b>X</b>
ENTRE 5 y 7 (3)	8 ó MAS (4)

4.5 ¿Cuántos volúmenes tiene la biblioteca de la institución, entre material de referencia, material de consulta, hemeroteca, software?

MENOS DE 500 (1) <b>X</b>	ENTRE 500 y 2000 (2)
ENTRE 2000 y 4000 (3)	MAS DE 4000 (4)

4.6 ¿Cuántos profesionales de apoyo (Psicólogos, orientadores, trabajadores sociales, etc.) tiene la institución?

NINGUNA (1)	ENTRE 1 y 2 (2) <b>X</b>
ENTRE 3 y 5 (3)	MAS DE 5 (4)

4.7 ¿Cuántas personas de apoyo administrativo, servicios generales y vigilancia tiene la institución?

ENTRE 1 y 3 (1)	ENTRE 3 y 8 (2)
ENTRE 8 y 20 (3) <b>X</b>	

4.8 ¿Cuántos equipos de multimedia, entre proyectores, tv, video beam, filmadoras, Tablet, portátiles tiene la institución para el uso de docentes y estudiantes?

ENTRE 1 y 3 (1)	ENTRE 3 y 20 (2)
-----------------	------------------

MÁS DE 20 (3)

### PONDERACION DE RESULTADOS

Para determinar los resultados, sume los números en paréntesis que corresponden a sus respuestas en cada una de las preguntas. En los espacios sume lo obtenido en cada competencia y el total de la institución:

1. COMPETENCIA ESTRATEGICA: (19 posibles).

07

2. COMPETENCIA CULTURAL: ( 22 posibles)

11

3. COMPETENCIA PROFESIONAL: (24 posibles)

13

4. COMPETENCIA ESTRATEGICA DE APOYO: (30 posibles)

12

043

RESULTADO TOTAL DE LA INSTITUCION: (95 posibles)

### RECOMENDACIONES FRENTE A LOS RESULTADOS

#### Si el resultado está entre 0 y 34:

La gestión de la institución puede que necesite estar enfocada hacia suplir las necesidades básicas. Posiblemente sea importante diseñar un plan estratégico, un programa de mejoramiento del clima escolar, de trabajo en equipo y de redireccionar algunos recursos hacia la obtención de éste objetivo. Es necesario estudiar más a fondo el comportamiento particular de los puntajes en cada competencia para establecer un plan de mejoramiento particular.

**Si el resultado está entre 35 y 64:**

Se han desarrollado algunas bases para emprender el cambio institucional, tal vez se necesiten adecuar algunos recursos para el mejoramiento de la infraestructura, para promover la automotivación de los docentes y rediseñar el liderazgo. Es posible que se necesite mejorar el programa de desarrollo profesional, adquiriendo material actualizado sobre educación, liderazgo, cambio escolar y promoviendo su lectura y discusión.

**Si el resultado está entre 65 y 89:**

La institución parece haber desarrollado considerables fortalezas por los menos en dos de las cuatro competencias. Para continuar en ese camino hay que reenfocar los recursos, mantener el programa de desarrollo profesional y dar la oportunidad a otras personas de ejercer el liderazgo dentro de la organización. Tal vez establecer una red con otros colegios o entidades para trabajar proyectos conjuntos y dar la posibilidad a los docentes de contribuir en la capacitación del personal.

**Si el resultado está entre 90 y 95:**

La institución presenta una estructura organizativa y relacional que la capacita para mejorar constantemente y para anticipar retos futuros. Los esfuerzos que se han hecho hasta el momento deben continuar, con el propósito de consolidar los logros alcanzados, tales como la motivación de los docentes y del personal en general, el liderazgo y el trabajo en equipo, así como la asignación de recursos materiales y físicos.



**Anexo 7: Resultado del test aplicado al grado 3 (01)**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA NÚMERO QUINCE SEDE LOMA FRESCA**

**EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL TEST DE APRENDIZAJE**

**GRADO TERCERO 01 JORNADA TARDE      DOCENTE: HULISSA MONTES**

---

ESTILOS DE APRENDIZAJE					
No	NOMBRES Y APELLIDOS	VISUAL	AUDITIVO	KINESTESICO	PREDOMINA
1	ARGAEZ NUÑEZ JULIANA DE JESUS	15	12	13	VISUAL
2	ARRIETA TORRES CAMILA SHARIET	15	14	11	VISUAL
3	AYALA CUELLO JASSAY TASHANY	16	10	14	VISUAL
4	BENITEZ ALEXANDER	19	12	9	VISUAL
5	BOLAÑO BRITO JUVENIS CAMILA	11	13	16	KINESTESICO
6	BOLAÑO MARTINEZ SHELLIANYS YIRETH	13	10	17	KINESTESICO
7	BRACHO BETANCUR LUCEIDYS	8	19	13	AUDITIVO
8	RITO ANGULO SAMIA SOFIA	15	13	12	AUDITIVO
9	CASTRO ZAMBRANO CESAR	15	15	10	VISUAL
10	CERA DE LA HOZ JUAN CAMILO	10	15	15	AUDITIVO KINESTESICO
11	FLORES CASTILLO MILLER ANDRES	17	10	13	VISUAL
12	FREYLE RAMOS ALEXANDRA	18	8	14	VISUAL
13	GONZALEZ MAYA DERLYS BEATRIZ	14	9	17	KINESTESICO
14	GONZALEZ MAYA DEWIN JESUS	15	12	13	VISUAL
15	MAURY MARQUEZ WISAN	21	9	10	VISUAL
16	MENDOZA EPIAYU SARA	7	15	18	KINESTESICO

---

17	MENDOZA MONTERROSA SHAROL	11	10	19	KINESTESICO
18	MERCADO BENAVIDEZ DAILER	14	8	18	KINESTESICO
19	MORALES GOMEZ KALETH FABIAN	12	15	13	AUDITIVO
20	PALMERA IPUANA ANDRÉS CAMILO	14	16	10	AUDITIVO
21	RODIGUEZ DIAZ YEIDER	13	5	22	KINESTESICO
22	RODRIGUEZ SABALZA GIAN DAVID	16	10	4	VISUAL
23	ROMERO RODRIGUEZ ANGEL SANTIAGO	21	6	13	VISUAL
24	SAMPER GONZALEZ KEIVER	11	13	16	KINESTESICO
25	SILVA CABALLERO ESTEFANY PAOLA	16	15	9	VISUAL
26	SOLANO CHINCHIA YEIDIS MARIA	14	11	15	KINESTESICO
27	SOLANO SAENZ OSCAR	10	18	12	AUDITIVO
28	TORRES GONZALEZ JUNIOR ALEXANDER	10	8	22	KINESTESICO
29	VALENCIA NAVARRO HAMILTON DAVID	11	10	19	KINESTESICO

Fuente: Elaboración propia (2019).



## Anexo 8: Evidencias fotográficas

Trabajo colaborativo: Rutina de pensamiento: Ver, pensar y preguntar.



Proyecto final con estilos de aprendizaje.



Visita del asesor, al grupo de investigación (2017).



Anexo 9: Planeación de clase Antes. Docente 1.

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA  
 INSTITUCION EDUCATIVA N° 15  
 PLAN DE AULA



Anexo #4

INSTITUCION EDUCATIVA NÚMERO CUATRO DE MAICAO

SEDE: ESCUELA MIXTA LOMA FRESCA

PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS POR AREAS Y/O ASIGNATURAS

AÑO: 2016

Docente: LUCAS FERNANDEZ RODRIGUEZ  
 Periodo: TERCERO

Grado: SEXTO

Área y/o Asignatura: MATEMATICAS  
 2016.

Fecha: 9 al 22 de julio de

Logro: CARACTERIZA VARIABLES CUANTITATIVAS PARA DATOS AGRUPADOS.

Indicador de Logro	Tema	Actividades	Recursos	Evaluación
Interpreta información estadística suministrada en gráficos.	Caracterización de variables cuantitativas.  Tablas de frecuencias para datos agrupados.	Taller Refuerzo Misiones Consulta textual	Calculadora Internet. Texto guía Fotocopias	Control y seguimiento a la asistencia de los estudiantes.
	Diagramas estadísticos e interpretación.	Consultas virtuales.  Talleres.	Regla y Transportador.	Desarrollo disciplinario y comportamental.  Talleres y revisión del cuaderno.
		Exposiciones por parte del docente.		Presentación de trabajos y tareas escritas.
		Estimulación de participación activa. Clase dinamizadora.		Evaluación de forma escrita y por competencias escrita del periodo tipo ICSES.

Observaciones:

\_\_\_\_\_

Firma del Docente

**Anexo 10. Planeación de clase. Antes Docente 2.**

INSTITUCION EDUCATIVA NUMERO QUINCE  
SEDE LOMA FRESCA  
PLAN DE AULA 2016

DOCENTE: Hulissa Montes G. ASIGNATURA: Lengua Castellana GRADO: PRIMERO \_\_\_\_\_ PERIODO: I  
COMPETENCIA: Comunicativas

TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	TIEMPO Y FECHA
Actividades diagnósticas: Combinaciones fuertes Comprensión lectora El abecedario Uso de las mayúsculas	Saludos de bienvenida, oración, cantos, juegos, lecturas dirigidas, toma de dictado,	Texto guía: Competencias Comunicativas PTA, colores, fotocopias	Formación de oraciones de acuerdo a las palabras sugeridas. Toma de dictados Elaboración de dibujos Escritura de palabras y frases con combinaciones fuertes.	Una semana 02 al 06 de febrero
La descripción: La descripción de personas y objetos. La sílaba. Clasificación de las silabas La fábula y la personificación. Las anécdotas. Descripción de animales, lugares y situaciones. La mesa redonda. Los pictogramas y los jeroglíficos. Clasificación de las palabras según su acento. Ortografía: Signos de puntuación: El punto y la coma.	Saludos, oración, canto y verificación de asistencia. Lecturas dirigidas: Lluvia de ideas. Desarrollo de mesa redonda. Separación de sílabas mediante palmadas. Desarrollo de fotocopias de acuerdo al tema para profundizar. Conceptualización.	Texto guía: Competencias Comunicativas del PTA, colores, talleres, tijeras, pegante, fotocopias, etc.	Descripción de personas y de objetos del salón y fuera del salón. Separación de palabras en silabas. Nombrar palabras según el número de silabas. Lectura de cuento del texto guía. Desarrollo de actividades propuestas por las docentes.: como fotocopias para profundizar	09 de Febrero al 27 de marzo

**Anexo 11. Planeación de clase. Antes Docente 3.**

**REPUBLICA DE COLOMBIA.  
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA  
INSTITUCION EDUCATIVA Nº 15  
PLAN DE AULA 2015 DOCENTE 3**

Área: Español	GRADO: 2	PERIODO: I	UNIDAD TEMATICA	
H.I.S: 4			DOCENTE: MISAEI GRAFOZO	
COMPETENCIA	PRODUCCION TEXTUAL			
ESTANDAR	CONTENIDO DE LA UNIDAD	ESTRATEGIA METOLOGICA	RECURSO DIDACTICO	CRITERIO DE EVALUACION
Producción de textos orales que respondan a distintos propósitos comunicativos.	El alfabeto: vocales, consonantes, combinaciones e inversas.	Se llevara en fichas varios alfabeto, y se les pide que se agrupen en grupos de 4 estudiantes, se les pide que armen palabras y el grupo que primero arme la palabra y la descomponga será el ganador.	Cartulina, marcador, tablero.	Trabajo en equipo, responsabilidad, participación,

## Anexo 12. Planeación de clase. Antes Docente 4

INSTITUCIÓN EDUCATIVA NÚMERO 15

SEDE MAJUPAYO

GRADO: 102

DOCENTE: Iris Charris López

AREA: Artística

TEMA: Expreso mis potenciales y desarrollo mis habilidades comunicativas.

Propósito: Despertar en los estudiantes el interés por expresar sus gustos en las diferentes modalidades artísticas y a través de estos desarrollar sus habilidades comunicativas.

Indicadores de logro

Retroalimentación mis conocimientos anteriores

Expreso mis diferentes habilidades a través del juego, el canto, la motricidad fina y gruesa, la lectoescritura.

Motivación: Diálogo acerca de lo divertido que va a ser expresar sus gustos y potenciar sus habilidades para la lectoescritura.

Retroalimentación:

Programación adecuada

Dosificación de contenidos

Reforzamiento frecuente.

Disminución de errores.

Modelación:

Rutina de pensamiento

Antes pensaba

Transcripción de la ronda:

Agua de limones.

Vamos a jugar

El que quede solo

Solo quedará jey! (Bis).



## Anexo 13: Planeación de clase. Actual Docente 1



<b>ÁREA:</b>	Matemática	<b>GRADO:</b>	SEPTIMO	<b>SEDE:</b>	LOMA FRESCA
<b>ÁREAS TRANSVERSALES:</b>	MATEMÁTICA		<b>FECHA:</b>	<b>DESDE:</b>	19 0 1 2 2 8
	Física, Química, Biología, Español.			<b>HASTA:</b>	02 0 1 3 3 8
<b>DOCENTE:</b>	LUCAS FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ				

MOMENTOS	ETAPAS	DESCRIPCIÓN	
<b>TEMA:</b>	<b>NÚMEROS ENTEROS. REPRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN.</b>	<b>PROPÓSITO:</b>	Comprensión de procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. Justificación de la realización de procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones en el conjunto de los enteros
<b>ÉSTANDAR:</b>	Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.	<b>DBA:</b>	Comprende y resuelve problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.
<b>COMPONENTE:</b>	Numérico variacional	<b>COMPETENCIA:</b>	Razonamiento y Resolución
<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:</b>	Describe situaciones en las que involucra los números enteros y racionales con sus operaciones están presentes. Utiliza los signos “positivo” y “negativo” para describir cantidades relativas con números enteros y racionales. Resuelve problemas en los que se involucran variaciones porcentuales.		

### SECUENCIA DIDACTICA

<b>6. EXPLORACIÓN</b>	<b>MOTIVACIÓN</b>	Animación “La línea de tiempo laboral del abuelo”
	<b>ENCUADRE</b>	Los pupitres se ubicarán en filas hasta el momento de modelación. A partir de la simulación trabajaran en grupos de tres estudiantes. El profesor leerá las reglas del salón.
<b>7. ESTRUCTURACIÓN</b>	<b>ENUNCIACIÓN</b>	Los estudiantes realizarán una estructura conceptual (mapa conceptual, mentefactos, ...) Actividad “Antes pensaba” para comparar con otro esquema al finalizar la temática. El maestro construye una estructura conceptual con la participación de los estudiantes.
	<b>MODELACIÓN</b>	El docente hace las siguientes preguntas: Si se toma como referencia el año en que ingresa el abuelo de Miguel a trabajar, ¿Cómo representaría sobre un segmento el año en que se creó la empresa y el año en que se constituyó la misma formalmente?, así las cosas ¿a qué lado de la referencia quedan las fechas que ubicaste anteriormente?, además, ¿cómo representaría los años en que cambió de cargo? y éstos últimos, ¿a qué lado de la referencia se ubican? y finalmente ¿Dónde ubicar el año de jubilación del abuelo de Miguel?. El maestro realiza retroalimentación en el tablero.
<b>8. PRÁCTICA</b>	<b>SIMULACIÓN</b>	El docente les pide a los estudiantes que consideren el año de ingreso del abuelo a trabajar como el inicio de una recta, es decir el cero y que a partir de esta, ubique cada uno de los años o sucesos relatados en la historia con los valores que considere pertinentes haciendo las siguientes preguntas ¿cómo ubicarías los sucesos anteriores a la referencia?, ¿cómo ubicarías los sucesos posteriores a la referencia?
	<b>EJERCITACIÓN</b>	El docente contextualiza algunos acontecimientos históricos a manera de ejemplo así: • 850 a de C. Homero escribe la Odisea. • 214 a de C. se inicia la construcción de la Gran Muralla China. • 499 Américo Vespucio llega a América. • 1969 La llegada del hombre a la luna. De aquí se amplía la idea de elementos anteriores a una referencia que en este caso sería el nacimiento de Cristo y otros posteriores a él. El maestro realiza retroalimentación en el tablero.





<p><b>9. TRANSFERENCIA</b></p>	<p><b>DEMOSTRACIÓN</b></p>	<p>Se les plantea un problema de un edificio de un centro comercial que posee dos subterráneos para parqueaderos, planta baja y 7 pisos se le deben enumerar cada uno de los espacios, tomando como referencia la planta baja. <b>El maestro realiza retroalimentación en el tablero.</b></p> <p>¿Mediante qué símbolo se podría representar los espacios ubicados por encima y por debajo de la referencia? El maestro realiza retroalimentación en el tablero.</p>
<p><b>5. VALORACIÓN Y CIERRE</b></p>	<p><b>SÍNTESIS Y CONCLUSIÓN</b></p>	<p><b>El estudiante realiza una estructura conceptual, actividad “Ahora pienso” para visibilizar el pensamiento y comparar con el estado inicial.</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA</b></p>	<p><b>Joya, V. (2013). Los Caminos del Saber, Matemáticas de séptimo. Editorial Santillana. Padilla., Melo., Barraza. Y Sánchez (2003). Matemáticas para el desarrollo de competencias. Educar Editores.</b></p>	
<p><b>OBSERVACIONES</b></p>		

## Anexo 14: Planeación de clase. Actual Docente 2



<b>ÁREA :</b>	Lengua Castellana	<b>GRADO:</b>		<b>SEDE:</b>	Loma Fresca	
<b>ÁREAS TRANSVERSALES:</b>	Ciencias Sociales, Artística, Ética		<b>FECHA:</b>	<b>DESDE:</b>	05	2018
<b>DOCENTE:</b>	Hulissa Montes Guzmán			<b>HASTA:</b>	05	2018

<b>TEMA:</b>	Sinónimos y antónimos	<b>PROPÓSITO :</b>	Identificar y diferenciar sinónimos de los antónimos, y utilizarlos en la escritura de oraciones textos cortos.
<b>ÉSTANDAR:</b>	Comprendo textos que tienen diferentes formatos y finalidades.	<b>DBA:</b>	No 11
<b>COMPONENTE:</b>		<b>COMPETENCIA:</b>	Textual, gramatical y semántica
<b>APRENDIZAJE :</b>	El estudiante comprenderá a diferenciar los sinónimos de los antónimos y utilizarlos en diferentes escritos.	<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:</b>	Elaboración de escritos cortos utilizando sinónimos y antónimos

### SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTOS	ETAPAS	DESCRIPCIÓN
1. EXPLORACIÓN	MOTIVACIÓN	Saludo, entonación del canto “cuando yo digo si, ustedes dicen no”, seguidamente se les leerá a los estudiantes un cuento llamado “Los niños del desierto”. (Auditivos). Seguidamente, se les pide a los estudiantes que cambien palabras de la canción sin que cambie el sentido de la misma.
	ENCUADRE	Los pupitres estarán organizados en hileras, se les pide a los estudiantes que recuerden y digan las normas internas de las clases.
2. ESTRUCTURACIÓN	ENUNCIACIÓN	Se les hacen preguntas a los estudiantes sobre las palabras desconocidas durante la lectura del cuento, y la relación que tienen las palabras de la canción. Se les presenta un mentefacto conceptual. (Enseñanza)
	MODELACIÓN	Se realiza un conversatorio sobre el tema en colaboración son los estudiantes, y se les pide a los estudiantes que escriban en su cuaderno las palabras mencionadas en la canción (antónimos) y en el cuento (sinónimos).
3. PRÁCTICA	SIMULACIÓN	Los estudiantes realizarán oraciones en unas tarjetas con las palabras destacadas en la canción y en el texto leído, luego, serán publicadas en una cartelera utilizando la herramienta, Rutina de pensamiento – comunicación en papel. (Kinestésico). (Aprendizaje)
	EJERCITACIÓN	Seguidamente los estudiantes leerán las oraciones escritas por sus compañeros (visual) y tomarán las que más le gusten, seguidamente, les cambiarán las palabras por sinónimos o antónimos de acuerdo a la necesidad.
4. TRANSFERENCIA	DEMOSTRACIÓN	Realizarán un escrito utilizando las oraciones escogidas teniendo en cuenta los cambios realizados, dándole coherencia y significado al mismo, y evitando repetir las mismas palabras. Se pueden apoyar en el diccionario.
5. VALORACIÓN	SÍNTESIS Y CONCLUSIÓN	Se realiza la retroalimentación entre los compañeros donde se comparten los textos elaborados, para que sean leídos por ellos y aporten las sugerencias pertinentes. (Pensamiento)
BIBLIOGRAFÍA	DBA, <a href="http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/MenuMedia/index.html">http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/MenuMedia/index.html</a> ,	
OBSERVACIONES		

### Anexo 15: Planeación de clase. Actual Docente 3

REPUBLICA DE COLOMBIA  
 DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA  
 INSTITUCION EDUCATIVA N° 15  
 PLAN DE AULA 2018



<b>ÁREA:</b>	<b>BIOLOGIA</b>	<b>GRADO:</b>	<b>5°</b>	<b>SEDE:</b>	<b>La Concepción.</b>			
<b>ÁREAS TRANSVERSALES:</b>	<b>Física</b>			<b>FECHA:</b>	<b>DESDE:</b>	<b>15</b>	<b>05</b>	<b>2018</b>
	<b>RELIGIÓN, ETICA, HISTORIA, LENGUA CASTELLANA,</b>				<b>HASTA:</b>	<b>22</b>	<b>005</b>	<b>2018</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>MISAEEL FRAGOZO MARTINEZ</b>							

<b>TEMA:</b>	<b>ENERGÍA SOLAR</b>	<b>PROPÓSITO:</b>	Reconocer los beneficios dados por la energía solar
<b>ÉSTANDAR:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formulo preguntas a partir de una observación o experiencia y escojo algunas de ellas para buscar posibles respuestas.</li> <li>Comunico, oralmente y por escrito, el proceso de indagación y los resultados que obtengo.</li> <li>Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los comparo con los míos.</li> </ul>	<b>DBA:</b>	Diseña y realiza experimentos para responder a preguntas, identificar variables a medir y formas de medición.
<b>COMPONENTE:</b>	Entorno Físico.	<b>COMPETENCIA:</b>	Uso comprensivo del conocimiento.
<b>APRENDIZAJE:</b>	Reconocer la Energía Solar como fuente principal de vida.	<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:</b>	-Ubica el contenido de un texto en relación con la situación comunicativa en que se presenta. -Utiliza el contexto para inferir información. -Discrimina el tema resaltando la importancia para los seres vivos. -Reconoce las diferencias entre energía cinética y la solar.

**SECUENCIA DIDACTICA**

<b>MOMENTOS</b>	<b>ETAPAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>1. EXPLORACIÓN</b>	<b>MOTIVACIÓN</b>	Iniciaremos con la lectura de un caso sobre la energía solar y su importancia para el ser humano. (auditivo)

REPUBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA  
INSTITUCION EDUCATIVA N° 15  
PLAN DE AULA 2018



	<b>ENCUADRE</b>	Se enunciaran las reglas de conducción y las instrucciones necesarias para disponer la atención de los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
<b>2. ESTRUCTURACIÓN</b>	<b>ENUNCIACIÓN</b>	Se enunciará el tema y el propósito a alcanzar durante la sesión de clase.  Se hará una breve indagación sobre el conocimiento de la energía solar sus beneficios y daños al ser humano con relación a las proyecciones de conocimiento y a las competencias en biología.
	<b>MODELACIÓN</b>	Se realizara la discusión del caso presentado con anticipación, propiciando así la participación de cada uno de los estudiantes, el análisis la interpretación, generar hipótesis, contrastar datos y reflexionar.
<b>3. PRÁCTICA</b>	<b>SIMULACIÓN</b>	Se orientará al estudiante ¿Qué es la Energía Solar? Bondades y efectos negativos para el ser humano, plantas y animales.
	<b>EJERCITACIÓN</b>	Se propondrán la rutina de pensamiento <b>ver, pensar-preguntar</b> , como actividad que refuerza el aprendizaje de los estudiantes, de esta manera se incentiva a la observación e indagación. Propuesta por Furman y García (2014) y Santelice (1989) <b>así mismo se les piden que representen a través de un dibujo el tema.</b> (kinestésico)
<b>4. TRANSFERENCIA</b>	<b>DEMOSTRACIÓN</b>	Se seleccionaran preguntas hechas por los estudiantes, las cuales serán respondidas de acuerdo al nivel o alcance de cada uno de ellos.
<b>5. VALORACIÓN</b>	<b>SÍNTESIS Y CONCLUSIÓN</b>	Se llevará a cabo una mesa redonda para valorar la apropiación de las estrategias y los conocimientos adquiridos por el estudiante, atendiendo a sus percepciones y opiniones, haciendo retroalimentación del tema visto.
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<p><b>Rodríguez, H.</b> Desarrollo de la energía solar en Colombia y sus perspectivas. (2009)</p> <p><a href="http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n28/n28a12.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n28/n28a12.pdf</a>.</p> <p><b>LA ENERGÍA SOLAR.</b></p> <p><a href="https://myprofetecnologia.wordpress.com/2011/02/20/la-energa-solar/">https://myprofetecnologia.wordpress.com/2011/02/20/la-energa-solar/</a></p>	
<b>OBSERVACIONES</b>	<p>La clase se desarrolla de manera normal, aunque el tiempo no fue el propicio ya que los estudiantes salían a las 11: 00 am, y se desesperaron observando a los demás estudiantes irse, pero la temática no termino quedo para el próximo encuentro.</p> <p>El video que estaba previsto observar, no se pudo evidenciar ya que, los equipos tecnológicos del colegio se encuentran en el área de biblioteca, y la bibliotecaria ese día no fue.</p>	

Semaforización estilo de aprendizaje.

Los colores que están en la planeación se relacionan con los estilos de aprendizajes.

Amarillo = auditivo.

Verde = visual.

Rojo = kinestésico.

Lee con atención.

### **El problema de una ciudad**

En una hermosa ciudad donde todo era alegría, regocijo, paz, donde todos se ayudaban mutuamente y no existía el egoísmo ni el odio, de esta manera trascurrieron mucho tiempo, y la ciudad avanzaba en todos los aspectos, cada día era más hermosa y la gente se regocijaba en cada fiesta que realizaban, de repente terminó el día y llegó la noche, la gente se acostó esperando iniciar un nuevo día. Trascurrieron las horas y el día no llegó, la ciudad estaba oscura, las aves no cantaban, ni volaban de un árbol a otro, las personas no podían ver, de esta manera transcurre unos días, las plantas no abrían sus hojas.

Las actividades se pararon, nadie podía hacer nada, el deseo estaba pero la ciudad seguía oscura, las personas comenzaron a preocuparse, a comunicarse unas con otra ideando que podían hacer para que llegara el día, en una reunión entre vecinos se pusieron de acuerdo que si el día no llegaba tendrían que abandonar la ciudad, con dolor en sus corazones tenían que hacerlo; trascurrieron unas horas y todos durmieron, de repente muchos escucharon cantar las aves nuevamente, al abrir los ojos se dieron cuenta que iniciaba un nuevo día, que las claridades del día se veían subir poco a poco y con ellas la luz, todo comienza a la normalidad y la ciudad volvió a brillar y las personas hicieron sus actividades de costumbre.

El sol, fuente de vida y origen de las demás formas de energía que el hombre ha utilizado desde los albores de la historia, puede satisfacer todas nuestras necesidades, si aprendemos cómo aprovechar de forma racional la luz que continuamente derrama sobre el planeta. Ha brillado en el cielo hace millones de años.



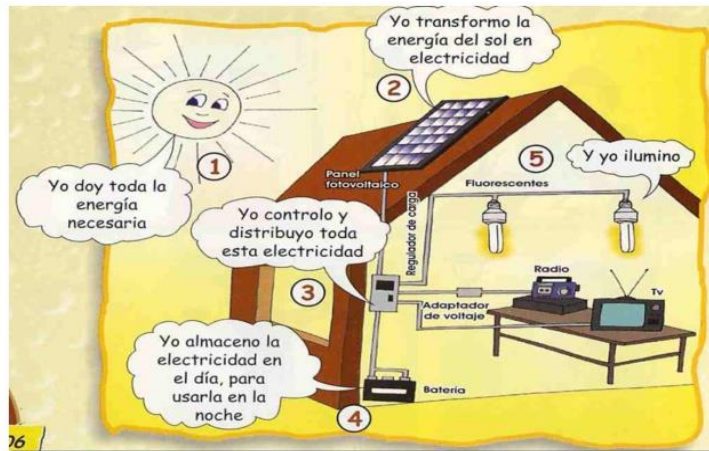
El video se podrá ver en el siguiente link. <https://youtu.be/3UaUi659m6c>



Nombre: ..... Grado: 5 02

Fecha: .....

Observa y contesta.



1) ¿Qué ves? .....

.....  
.....

2) ¿Qué crees que está sucediendo? .....

.....  
.....

3) ¿Qué te preguntas? .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Anexo 16: Planeación de clase. Actual Docente 4.

### Plan de aula docente 4 Actual


<b>ÁREA:</b>	ARTISTICA	<b>GRADO :</b>	102	<b>SEDE:</b>	2 periodo		
<b>ÁREAS TRANSVERSALES:</b>		Español, Ética, Educación Física., Comp. Ciudadana		<b>FEC HA:</b>	<b>DESDE:</b>		2018
<b>DOCENTE:</b>	IRIS CHARRIS LOPEZ				<b>HASTA:</b>		

<b>TEMA:</b>	Colores primarios, colores secundarios	<b>PROPÓSITO:</b>	Analizar las diferentes formas de expresión del ser humano				
<b>ÉSTANDAR:</b>	Utilizar algunos elementos aplicando las diferentes técnicas artísticas	<b>DBA:</b>					
<b>COMPONENTE:</b>	Perceptivo, implementación de las diferentes disciplinas	<b>COMPETENCIA:</b>	Manejar los diferentes aspectos culturales y artísticos				
<b>APRENDIZAJE:</b>	Analizaran las diferentes formas de expresiones y modalidades del arte	<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:</b>	Demostración de trabajo y participaciones artísticas Aprendizaje				

### SECUENCIA DIDACTICA

MOMENTOS	ETAPAS	DESCRIPCIÓN
1. EXPLORACIÓN	<b>MOTIVACIÓN</b>	Cantos, rondas, videos, dramas.
	<b>ENCUADRE</b>	Colocar a los estudiantes en círculo, recordarle las normas de comportamiento durante el desarrollo de la clase
2. ESTRUCTURACIÓN	<b>ENUNCIACIÓN</b>	A través de videos, laminas entre otros.
	<b>MODELACIÓN</b>	Consignar el mapa conceptual, en hoja de block, dibujar libremente además en cada hoja colorear con el color amarillo, azul, rojo. Diferenciar los colores primarios de los secundarios a través de la mezcla de los mismos haciéndoles claridad acerca del color nuevo que surge de la mezcla de los enseñanza
3. PRÁCTICA	<b>SIMULACIÓN</b>	Dibujarles objetos con cada uno de los colores primarios, además con los colores secundarios hacer la salvedad de que estos surgen de los primarios
	<b>EJERCITACIÓN</b>	Rutina de pensamiento veo pienso me pregunto a través de esta los estudiantes tendrán sus diferentes puntos de vista acerca de las diferentes expresiones del arte. Pensamiento
4. TRANSFERENCIA	<b>DEMOSTRACIÓN</b>	Crear carteleras a través de las cuales los estudiantes recorten y peguen diversidad de objetos con colores primarios, en la parte izquierda, y colores de objetos secundarios en la parte derecha.
5. VALORACIÓN	<b>SÍNTESIS Y CONCLUSIÓN</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		
<b>OBSERVACIONES</b>		

## Anexo 17: Aplicado a bachillerato.

 **SEV**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
DEL ESTADO DE VERACRUZ


# TEST ESTILO DE APRENDIZAJE (MODELO PNL)

**INSTRUCCIONES: Elige una opción con la que más te identifiques de cada una de las preguntas y márcala con una X**

- ¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?  
 a) Escuchar música  
 b) Ver películas  
 c) Bailar con buena música
- ¿Qué programa de televisión prefieres?  
 a) Reportajes de descubrimientos y lugares  
 b) Cómic y de entretenimiento  
 c) Noticias del mundo
- Cuando conversas con otra persona, tú:  
 a) La escuchas atentamente  
 b) La observas  
 c) Tiendes a tocarla
- Si pudieras adquirir uno de los siguientes artículos, ¿cuál elegirías?  
 a) Un jacuzzi  
 b) Un estéreo  
 c) Un televisor
- ¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?  
 a) Quedarte en casa  
 b) Ir a un concierto  
 c) Ir al cine
- ¿Qué tipo de exámenes se te facilitan más?  
 a) Examen oral  
 b) Examen escrito  
 c) Examen de opción múltiple
- ¿Cómo te orientas más fácilmente?  
 a) Mediante el uso de un mapa  
 b) Pidiendo indicaciones  
 c) A través de la intuición
- ¿En qué prefieres ocupar tu tiempo en un lugar de descanso?  
 a) Pensar  
 b) Caminar por los alrededores  
 c) Descansar
- ¿Qué te halaga más?  
 a) Que te digan que tienes buen aspecto  
 b) Que te digan que tienes un trato muy agradable  
 c) Que te digan que tienes una conversación interesante
- ¿Cuál de estos ambientes te atrae más?  
 a) Uno en el que se sienta un clima agradable  
 b) Uno en el que se escuchan las olas del mar  
 c) Uno con una hermosa vista al océano
- ¿De qué manera se te facilita aprender algo?  
 a) Repitiendo en voz alta  
 b) Escribiéndolo varias veces  
 c) Relacionándolo con algo divertido
- ¿A qué evento preferirías asistir?  
 a) A una reunión social  
 b) A una exposición de arte  
 c) A una conferencia
- ¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?  
 a) Por la sinceridad en su voz  
 b) Por la forma de estrecharte la mano  
 c) Por su aspecto
- ¿Cómo te consideras?  
 a) Atlético  
 b) Intelectual  
 c) Sociable
- ¿Qué tipo de películas te gustan más?  
 a) Clásicas  
 b) De acción  
 c) De amor
- ¿Cómo prefieres mantenerte en contacto con otra persona?  
 a) por correo electrónico  
 b) Tomando un café juntos  
 c) Por teléfono
- ¿Cuál de las siguientes frases se identifican más contigo?  
 a) Me gusta que mi coche se sienta bien al conducirlo  
 b) Percibo hasta el más ligero ruido que hace mi coche  
 c) Es importante que mi coche esté limpio por fuera y por dentro
- ¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu novia o novio?  
 a) Conversando  
 b) Acariándose  
 c) Mirando algo juntos
- Si no encuentras las llaves en una bolsa  
 a) La buscas mirando  
 b) Sacudes la bolsa para oír el ruido  
 c) Bucas al tacto
- Cuando tratas de recordar algo, ¿cómo lo haces?  
 a) A través de imágenes  
 b) A través de emociones  
 c) A través de sonidos



Anexo #3 Test de estilo de aprendizaje


**SEV**  
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
 DEL ESTADO DE VERACRUZ

## TEST ESTILO DE APRENDIZAJE (MODELO PNL)

*Barrón Hernández Jiménez 702 22/Junio 2018*

21. Si tuvieras dinero, ¿qué harías?

- a) Comprar una casa
- b) Viajar y conocer el mundo
- c) Adquirir un estudio de grabación

22. ¿Con qué frase te identificas más?

- a) Reconozco a las personas por su voz
- b) No recuerdo el aspecto de la gente
- c) Recuerdo el aspecto de alguien, pero no su nombre

23. Si tuvieras que quedarte en una isla desierta, ¿qué preferirías llevar contigo?

- a) Algunos buenos libros
- b) Un radio portátil de alta frecuencia
- c) Golosinas y comida enlatada

24. ¿Cuál de los siguientes entretenimientos prefieres?

- a) Tocar un instrumento musical
- b) Sacar fotografías
- c) Actividades manuales

25. ¿Cómo es tu forma de vestir?

- a) Impecable
- b) Informal
- c) Muy informal

26. ¿Qué es lo que más te gusta de una fogata nocturna?

- a) El calor del fuego y los bombones asados
- b) El sonido del fuego quemando la leña
- c) Mirar el fuego y las estrellas

27. ¿Cómo se te facilita entender algo?

- a) Cuando te lo explican verbalmente
- b) Cuando utilizan medios visuales
- c) Cuando se realiza a través de alguna actividad

28. ¿Por qué te distingues?

- a) Por tener una gran intuición
- b) Por ser un buen conversador
- c) Por ser un buen observador

29. ¿Qué es lo que más disfrutas de un amanecer?

- a) La emoción de vivir un nuevo día
- b) Las tonalidades del cielo
- c) El canto de las aves

30. Si pudieras elegir ¿qué preferirías ser?

- a) Un gran médico
- b) Un gran músico
- c) Un gran pintor

31. Cuando eliges tu ropa, ¿qué es lo más importante para ti?

- a) Que sea adecuada
- b) Que luzca bien
- c) Que sea cómoda

32. ¿Qué es lo que más disfrutas de una habitación?

- a) Que sea silenciosa
- b) Que sea confortable
- c) Que esté limpia y ordenada

33. ¿Qué es más sexy para ti?

- a) Una iluminación tenue
- b) El perfume
- c) Cierta tipo de música

34. ¿A qué tipo de espectáculo preferirías asistir?

- a) A un concierto de música
- b) A un espectáculo de magia
- c) A una muestra gastronómica

35. ¿Qué te atrae más de una persona?

- a) Su trato y forma de ser
- b) Su aspecto físico
- c) Su conversación

36. Cuando vas de compras, ¿en dónde pasas mucho tiempo?

- a) En una librería
- b) En una perfumería
- c) En una tienda de discos

37. ¿Cuáles tu idea de una noche romántica?

- a) A la luz de las velas
- b) Con música romántica
- c) Bailando tranquilamente

38. ¿Qué es lo que más disfrutas de viajar?

- a) Conocer personas y hacer nuevos amigos
- b) Conocer lugares nuevos
- c) Aprender sobre otras costumbres

39. Cuando estás en la ciudad, ¿qué es lo que más hechas de menos del campo?

- a) El aire limpio y refrescante
- b) Los paisajes
- c) La tranquilidad

40. Si te ofrecieran uno de los siguientes empleos, ¿cuál elegirías?

- a) Director de una estación de radio
- b) Director de un club deportivo
- c) Director de una revista

Referencia: De la Parra Paz, Eric, Herencia de vida para tus hijos. Crecimiento integral con técnicas PNL, Ed. Grijalbo, México, 2004, págs. 88-95 1 00 DGB/DCA/12-2004

NOMBRE DEL ALUMNO

*Barrón Jonny Jhony*

**EVALUACIÓN DE RESULTADOS**

Marca la respuesta que elegiste para cada una de las preguntas y al final suma verticalmente la cantidad de marcas por columna.

N° DE PREGUNTA	VISUAL	AUDITIVO	CINESTÉSICO
1.	B	<input checked="" type="radio"/>	C
2.	A	<input checked="" type="radio"/>	B
3.	<input checked="" type="radio"/>	A	C
4.	C	B	<input checked="" type="radio"/>
5.	C	B	<input checked="" type="radio"/>
6.	<input checked="" type="radio"/>	A	C
7.	A	B	<input checked="" type="radio"/>
8.	<input checked="" type="radio"/>	A	C
9.	<input checked="" type="radio"/>	C	B
10.	C	<input checked="" type="radio"/>	A
11.	<input checked="" type="radio"/>	A	C
12.	B	<input checked="" type="radio"/>	A
13.	<input checked="" type="radio"/>	A	B
14.	<input checked="" type="radio"/>	B	C
15.	<input checked="" type="radio"/>	A	C
16.	A	C	<input checked="" type="radio"/>
17.	C	<input checked="" type="radio"/>	A
18.	C	A	<input checked="" type="radio"/>
19.	A	<input checked="" type="radio"/>	C
20.	A	C	<input checked="" type="radio"/>
21.	B	C	<input checked="" type="radio"/>
22.	<input checked="" type="radio"/>	A	B
23.	<input checked="" type="radio"/>	B	C
24.	B	<input checked="" type="radio"/>	C
25.	A	B	<input checked="" type="radio"/>
26.	<input checked="" type="radio"/>	B	A
27.	<input checked="" type="radio"/>	A	C
28.	<input checked="" type="radio"/>	B	A
29.	<input checked="" type="radio"/>	C	A
30.	C	B	<input checked="" type="radio"/>
31.	<input checked="" type="radio"/>	A	C
32.	<input checked="" type="radio"/>	A	B
33.	<input checked="" type="radio"/>	C	B
34.	B	<input checked="" type="radio"/>	C
35.	<input checked="" type="radio"/>	C	A
36.	A	C	<input checked="" type="radio"/>
37.	<input checked="" type="radio"/>	B	C
38.	<input checked="" type="radio"/>	C	A
39.	B	<input checked="" type="radio"/>	A
40.	C	<input checked="" type="radio"/>	B
<b>TOTAL</b>	20	10	10

El total te permite identificar qué canal perceptual es predominante, según el número de respuestas que elegiste en el cuestionario.