

**ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA FORTALECER HABILIDADES DEL
PENSAMIENTO CRÍTICO EN LAS PRÁCTICAS DE AULA DE LOS GRADOS
PRIMERO, QUINTO Y SÉPTIMO DE LAS SEDES; CENTRAL, CASABLANCA
Y ANTONIO NARIÑO DE LA I.E.D CARMEN DE CARUPA**

**LUZ DEL CARMEN CORTÉS RODRÍGUEZ
LUZ MYRIAM GÓMEZ GUZMÁN
MARÍA DEL SOCORRO PÁEZ ROCHA**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
CHÍA, CUNDINAMARCA**

2018

**ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA FORTALECER HABILIDADES DEL
PENSAMIENTO CRÍTICO EN LAS PRÁCTICAS DE AULA DE LOS GRADOS
PRIMERO, QUINTO Y SÉPTIMO DE LAS SEDES; CENTRAL, CASABLANCA Y
ANTONIO NARIÑO DE LA I.E.D CARMEN DE CARUPA**

**LUZ DEL CARMEN CORTÉS RODRÍGUEZ
LUZ MYRIAM GÓMEZ GUZMÁN
MARÍA DEL SOCORRO PÁEZ ROCHA**

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título de
Magister en Pedagogía**

**Director
EDGAR ORLAY VALBUENA USSA**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
CHÍA, CUNDINAMARCA**

2018

Nota de aceptación

Firma de jurado

Firma de jurado

Chía, 2018.

La diferencia entre quien transmite conceptos y quien nos enseña a pensar es que al primero le decimos profesor, al segundo le decimos maestro.

Padre JESÚS ANTONIO BARBERO

A DIOS fuente suprema de todo saber.

A nuestras familias, motor de nuestras ilusiones.

A nuestros estudiantes, sabiduría natural que nos impulsa a ser mejores cada día.

Al Ministerio de Educación por brindarnos la oportunidad de cursar los estudios de maestría para que nuestro desempeño sea más profesional.

A la universidad de la Sabana por hacernos sentir parte de esta gran familia, por sus orientaciones, conocimientos y su contribución a la transformación profesional y personal.

Las autoras

Agradecimientos

Las autoras manifiestan sus agradecimientos a:

Directivos, administrativos y Docentes de la Universidad de La Sabana, Facultad de Educación, por permitirnos compartir sus saberes en aras de la formación docente.

La Institución Educativa Departamental Carmen de Carupa Cundinamarca, por su cooperación en el desarrollo de este proceso investigativo. De manera especial a los y las estudiantes que hicieron parte de la investigación.

Edgar Orlay Valbuena Ussa director del proceso investigativo, por las asesorías que brindó al equipo investigador.

Contenido

	pág.
Introducción	1
1. Planteamiento del Problema	3
1.1 Antecedentes del problema	3
1.1.1 Contexto Geográfico	3
1.1.2 Contexto Socio Cultural	4
1.1.3 Contexto de la institución educativa	7
1.1.4 Contexto Educativo	10
1.1.4.1 Currículo Educativo	10
1.1.4.2 Análisis pruebas saber	17
1.1.4.3 Análisis de antecedentes	19
1.1.4.4 Análisis de las pruebas piloto implementadas en la fase inicial proyecto	20
1.2 Justificación	24
1.3 Pregunta de Investigación	25
1.4 Objetivo	25
1.4.1 Objetivo general	25
1.4.2 Objetivos específicos	25
2. Referentes Teóricos	27
2.1 Estado del arte	27
2.2 Pensamiento	31
2.2.1 Pensamiento crítico	33
2.2.1.1 Los Estándares intelectuales Universales del pensamiento crítico	36
2.2.1.2 Niveles del pensamiento crítico	41
2.2.2 Habilidades de pensamiento	43
2.2.2.1 Secuencialidad u orden	43
2.2.2.2 Análisis	44

2.2.2.3 Explicación	44
2.2.3 Enseñanza	45
2.2.4 Aprendizaje	46
2.2.5 Estrategias pedagógicas de intervención	46
2.2.5.1 Video foro	46
2.2.5.2 Rutinas de Pensamiento	48
2.2.5.3 Debate	51
3. Metodología	52
3.1 Enfoque cualitativo	52
3.2 Alcance	52
3.3 Diseño	53
3.4 Población	54
3.5 Contexto institucional	58
3.6 Instrumentos para la recolección de la información	61
3.6.1 Observación directa	61
3.6.2 Diario de campo.	62
3.6.3 Prueba para pensamiento crítico.	62
3.6.4 Formato planeación de clases	63
3.6.5 Matriz prueba para pensamiento crítico	63
3.6.6 Técnicas de carácter audiovisual	63
3.6.7 Rúbrica de evaluación	66
3.7 Categorías de análisis	66
4. Ciclos de Reflexión	69
4.1 Ciclo de reflexión acción 1	69
4.2 Ciclo de reflexión acción 2	71
4.3 Ciclo de reflexión acción 3	75
5. Resultados de la Investigación	82
5.1 Análisis de los resultados de los aprendizajes de los estudiantes	82
5.1.1 Momento 1	86
5.1.1.1 Categoría Enseñanza	86
5.1.1.2 Categoría Aprendizaje	87

5.1.1.3 Categoría Pensamiento	87
5.1.2 Momento 2.	88
5.1.2.1 Categoría de Aprendizaje	88
5.1.2.2 Categoría de Enseñanza	88
5.1.2.3 Categoría Pensamiento	89
5.1.2 Momento 3	89
5.1.2.1 Categoría de Enseñanza	89
5.1.2.2 Categoría de Enseñanza	90
5.1.2.3 Categorías de Pensamiento	90
5.2 Análisis de los resultados de la práctica docente.	90
5.2.1 Categoría aprendizaje.	90
5.2.1.1 Categoría de enseñanza	91
5.2.1.2 Categoría de pensamiento	92
6. Ciclos de Reflexión	94
6.1 Reflexión de Luz del Carmen Cortés	94
6.2 Reflexión María del Socorro Páez Rocha – énfasis en Matemáticas	104
6.3 Reflexión de Luz Myriam Gómez Guzmán	115
7. Conclusiones	134
8. Recomendaciones	135
9. Aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos	136
10. Preguntas que emergen a partir de la investigación	137
Referencias Bibliográficas	138
Anexos	144

Lista de Figuras

	pág.
Figura 1. Mapa Carmen de Carupa	3
Figura 2. Fotografía parroquia de Carmen de Carupa. Parque central	4
Figura 3. Tasas de cobertura	18
Figura 4. Habilidades de pensamiento valoradas en prueba piloto aplicada a 10 estudiantes	21
Figura 5. Pirámide niveles de pensamiento de Maureen Priestley	41
Figura 6. Población participante por género	55
Figura 7. Población participante de la investigación por edades	55
Figura 8. Fachada sede central	59
Figura 9. Fachada Sede Rural Casablanca	60
Figura 10. Sede Antonio Nariño	61
Figura 11. Imagen video “Cuestión de actitud”	64
Figura 12. Imagen video “El regalo”	65
Figura 13. Cartelera elaboración de acuerdos por los estudiantes	73
Figura 14. Estudiantes elaborando material de síntesis	74
Figura 15. Vista interna Sede Central	77
Figura 16. Los docentes generadores de cambio educativo, transformador de la enseñanza	96
Figura 17. El estudiante como actor de aprendizaje	98
Figura 18. Estrategias de aprendizaje	101
Figura 19. Docente y estudiantes de casa blanca	105
Figura 20. Rutina de pensamiento: veo pienso y me pregunto	106
Figura 21. Prácticas	107
Figura 22. Actividades prácticas	107
Figura 23. Conocimiento disciplinar	109
Figura 24. Métodos de enseñanza	109
Figura 25. Estudiantes trabajando rutinas de pensamiento	110

Figura 26. Actividades realizadas durante la práctica	111
Figura 27. Retroalimentación por parte de la Docente	112
Figura 28. Evaluación	113
Figura 29. Docente y su grupo de estudiantes	114
Figura 30. Estudiantes	114
Figura 31. I.E.D. Sede Central	115
Figura 32. Parque principal del Municipio	116
Figura 33. Docente y estudiantes grado primero	117
Figura 34. Estudiantes observando y contando lo observado	118
Figura 35. Estudiantes trabajando rutina de pensamiento	119
Figura 36. Estudiantes argumentando su trabajo	120
Figura 37. Panorama contexto Carmen de Carupa	122
Figura 38. Actividades en el aula	124
Figura 39. Formato de heteroevaluación y coevaluación	129
Figura 40. Libertad de expresión y compartir ideas sobre su propio pensamiento	133

Lista de Tablas

	pág.
Tabla 1. Intensidad horaria plan de estudios básica primaria	12
Tabla 2. Intensidad horaria plan de estudios básica secundaria.	13
Tabla 3. Cierre de brechas 2014-2018 alcaldía Carmen de Carupa	17
Tabla 4. Sedes educativas oficiales 2010 a 2018	18
Tabla 5. Índices de deserción y reprobación. alcaldía Carmen de Carupa	19
Tabla 6. Respuestas a pregunta 2	22
Tabla 7. Respuestas a pregunta 3.	22
Tabla 8. Respuestas a pregunta 6	23
Tabla 9. Teoría cognoscitiva según Piaget	34
Tabla 10. Muestras en las que se realizó la investigación	56
Tabla 11. Categoría de análisis	67
Tabla 12. Análisis de resultados por actividad grado séptimo - Análisis desempeños en aplicación de estrategias	83
Tabla 13. Análisis de resultados por actividad grado quinto. Análisis de desempeños en aplicación de estrategias	84
Tabla 14. Análisis de resultados por actividad grado primero. Análisis desempeños en aplicación de estrategias	85
Tabla 15. Rúbrica de Evaluación	111
Tabla 16. Tópicos	126
Tabla 17. Matriz de valoración	128

Lista de Anexos

	pág.
Anexo A. Formato consentimiento padres de familia	144
Anexo B. Prueba para pensamiento critico	145
Anexo C. Formato de planeación	146
Anexo D. Matriz prueba para pensamiento crítico con relación a las habilidades de pensamiento crítico	147
Anexo E. Rúbrica para evaluar la participación en video foro	148
Anexo F. Respuesta E4.5 prueba de cierre	149
Anexo G. Transcripciones respuestas estudiante número 1. Prueba inicial	150
Anexo H. Diario de campo docente 3.	151
Anexo I. Respuestas estudiantes 3 - grado 5° prueba inicial	152
Anexo J. Diario de campo docente 2	153
Anexo K. Transcripciones respuestas de estudiantes grado 702 pregunta N°5	154
Anexo L. Producción estudiante n°3 del grado 5° en el desarrollo de rutina de pensamiento	155
Anexo M. Transcripción respuestas de estudiantes grado 5° en la participación video foro” Cuestión de actitud”.	156
Anexo N. Diarios de campo docente 3.	161
Anexo O. transcripción de respuestas estudiantes grado primero video foro 2.” El regalo”	162
Anexo P. Respuestas estudiantes grado quinto en video foro “el regalo”	163
Anexo Q. Análisis prueba de cierre grado 5°	166
Anexo R. Archivo fotográfico	170

Resumen

La presente es una investigación realizada en el municipio de Carmen de Carupa, en la Institución Educativa Departamental del mismo nombre, mediante el diseño basado en la Investigación Acción, desde de la mirada de tres maestras investigadoras con los grados: primero, quinto y séptimo.

La búsqueda se basa en el interés de superar los indicadores de desempeño de pensamiento crítico, a través de la enseñanza en la educación oficial ya que los resultados de pruebas estandarizadas nacionales como las pruebas saber reflejan desempeños poco adecuados para el grado y edad de los estudiantes. Se implementaron estrategias para incidir positivamente en el fortalecimiento y desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de estos grados.

La investigación se centró en cuatro habilidades de pensamiento: observar, secuencia u orden, analizar y explicar; como herramientas para fortalecer el pensamiento crítico.

La temática de la investigación se aborda bajo la pregunta central ¿De qué manera las rutinas de pensamiento, el video foro y el debate se convierten en estrategias pedagógicas, que fortalecen las habilidades del pensamiento crítico de observación, secuencia u orden, análisis y explicación en los estudiantes de los grados primero, quinto y séptimo de las sedes: Central, Casablanca y Antonio Nariño de la I.E.D Carmen de Carupa?

Como fundamento teórico se toman los aportes de varios autores, pero se profundiza en lo expresado por Paul y Elder (2003), quienes definen el pensamiento crítico como: “El pensamiento crítico como un modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema – en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” (p.4). Se podría decir que es un proceso complejo presente en la vida del ser humano, principalmente se relaciona en la toma de decisiones y solución de situaciones que se le presenten en su contexto.

El proyecto se inició con una exploración, para diagnosticar el problema y reflexionar sobre la práctica en el aula. Seguidamente se identificaron los grupos de trabajo, luego se definió el problema y se formularon los objetivos. Se continuo con la metodología, donde se diseñaron estrategias para fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes (interpretación de imágenes, textos escritos, rutinas de pensamiento y análisis de video foros). Posteriormente, se analizaron los

Resultados a partir de una matriz donde, se evidenció el rendimiento y los cambios significativos de los educandos

Abstract

This is an investigation carried out in the municipality of Carmen de Carupa, in the Departmental Educational Institution of the same name through a design based on Action Research through the eyes of three research teachers with three groups of different students.

The search is based on the interest of overcoming the performance indicators of critical thinking through teaching in official education since the results of national standardized tests such as the knowledge tests reflect performances that are not adequate for the grade and age of the students.

From the conscious intervention of the teachers through classroom strategies, it is identified as through categories of analysis based on the educational context, it is possible to positively influence the strengthening and development of critical thinking of the students. The problem focused on four thinking skills: Observe, Organize ideas, Analyze and Explain as tools to strengthen critical thinking in students and were addressed under the central question:

How the thinking routines, the video forum and the debate become pedagogical strategies that strengthen the critical thinking skills with the students of the first, fifth and seventh grades of the venues; Central, Casablanca and Antonio Nariño of the I.E.D Carmen de Carupa?

As theoretical foundation took the contributions of several authors but delve into the statement by Richard Paul and Linda Elder who define critical thinking as a way of thinking on any subject. It could be said that it is a complex process of reflection present in the life of the human being, mainly related to making decisions, discerning and acting correctly; It implies the development of skills, goes hand in hand with the educational process but in this work it is proposed to strengthen skills in the first, fifth and seven hundred two students.

The project began with a diagnosis or initial test for critical thinking through the interpretation of images, written texts and analysis of a video forum. Subsequently, strategies designed to strengthen thinking in students criticized analyzing results from a matrix where performance and significant changes learners are valued.

Introducción

En este trabajo de investigación se plantea cómo se determina el nivel de pensamiento crítico en los estudiantes de una región determinada y se fomentan estrategias para fortalecer las habilidades básicas a nivel literal e inferencial y para ello se profundiza en cuatro aspectos fundamentales a saber: observar, organizar ideas, analizar y explicar.

El proyecto se realiza con estudiantes de tres sedes del municipio de Carmen de Carupa Cundinamarca, se evidencia un problema y se plante estrategias para fortalecer el pensamiento crítico midiendo los avances mediante matrices que se basan en la escala valorativa del nivel de pensamiento y las características de las habilidades de un pensamiento crítico.

La estructura de la investigación se plantea a partir del problema detectado en una población y un contexto determinado; en un segundo lugar se argumenta con los referentes teóricos que se tendrán en cuenta para aportar a la solución de ese problema relacionado con el pensamiento crítico. En el siguiente capítulo se plantea las diversas estrategias lúdico-pedagógicas para aportar a la solución del problema. En el capítulo cuatro se hace un ciclo de reflexión sobre los procesos que se llevaron a cabo dentro de la investigación pasando por un inicio de aprendizaje, luego, un proceso de auto reflexión sobre las prácticas pedagógicas que nos llevaron a diseñar y desarrollar estrategias pedagógicas como las rutinas de pensamiento, el video foro y el debate para fortalecer las competencias básicas de un pensamiento crítico.

En la parte final de la investigación se presentan los aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos, las conclusiones, las recomendaciones, sugerencias, y algunas preguntas que surgieron al equipo de investigadoras después del proceso y desarrollo de la investigación. Como anexo se encuentran argumentos que fundamentan el proyecto de investigación y evidencias de las rutinas, video foros, y debates como herramientas que se pueden usar en otros proyectos y contextos pedagógicos.

Para los lectores, los estudiantes, y los docentes esta investigación es una puesta en escena de la forma como se aborda los problemas cotidianos de un contexto social determinado.

Para los docentes, esta investigación es un desafío para que transforme continuamente su quehacer pedagógico y su pensamiento convirtiéndose en agente investigador y transformador de

la problemática local y familiar involucrando a los educandos a empoderarse de su entorno siendo parte activa de la solución a partir de un pensamiento crítico.

1. Planteamiento del Problema

1.1 Antecedentes del problema

1.1.1 Contexto Geográfico. El área geográfica en el cual se realiza la investigación es en el departamento de Cundinamarca, municipio Carmen de Carupa, en la Institución Educativa Departamental (IED) Carmen de Carupa, lugar donde se desempeñan como docentes quienes realizan este proyecto de investigación.

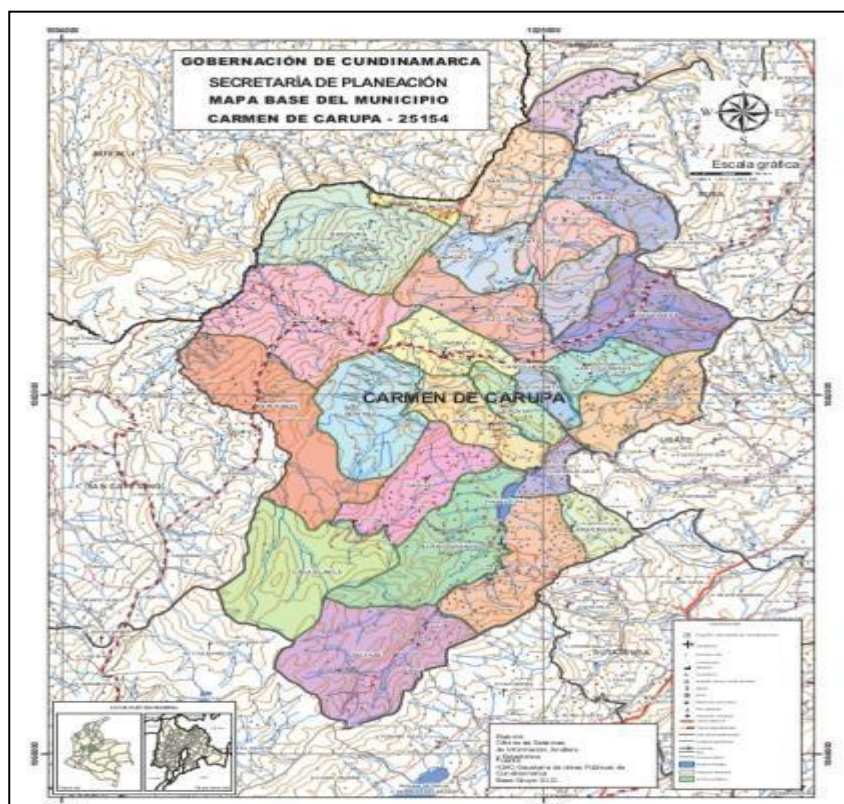


Figura 1. Mapa Carmen de Carupa. Datos obtenidos de Escobar (2016, p.1)

Como se observa en la figura 1, se puede mencionar que el municipio se encuentra ubicado al norte del departamento de Cundinamarca, en la Provincia del Valle de Ubaté, en límites con el departamento de Boyacá, aproximadamente una hora y media de Bogotá. Limita con los

Municipios de San Cayetano, al Occidente, con los municipios de Tausa y Sutatausa al sur, con Ubaté y Susa por el Oriente y con Simijaca y el departamento de Boyacá (Municipios de Buenavista y Coper) al Norte.

El municipio se divide, administrativamente en Cabecera municipal la cual tiene una extensión de 0,45 Km² área urbana y zona rural con una extensión de 227,55 Km², se encuentran

25 veredas: Alisal, Alto de Mesa, Apartadero, Casablanca, Charquira, Chegua, Hatico y Eneas, Hato, La Huerta, Papayo, Playa, Salinas, Salitre, Santa Dora, Santuario, San José, San Antonio, Perquira, Sucre, Llano Grande, Corralejas, Mortiño, La Esperanza, Nazaret y Tudela. (Alcaldía Carmen de Carupa, 2017)

1.1.2 Contexto Económico y Socio Cultural. Las familias integradas por 5 y 7 personas, cada una de ellas cumplen su función dentro de del núcleo familiar. La parte social del municipio depende del aprovechamiento de los recursos naturales. Las familias en su mayoría se dedican a las labores del campo y a emplearse en pequeños negocios que ofrece el municipio, en cuanto al credo religioso son católicos creyentes y devotos de la Virgen del Carmen, Patrona del municipio.

En los últimos 5 años la cultura y deporte del municipio se ha ampliado la cobertura en la parte para la niñez, la juventud, el adulto mayor, con el objetivo mejorando la calidad de vida en sus habitantes. Sin embargo, las comunidades no se integran del todo a estos programas que hacen parte del bienestar de la comunidad.



Figura 2. Fotografía parroquia de Carmen de Carupa. Parque central. Datos obtenidos de Colombia Turismo (2017, p.1)

El histórico desarrollo de actividades agropecuarias ha convertido este sector en la principal alternativa económica de sus habitantes; por su clima y suelos, han predominado los monocultivos (trigo, cebada y en la actualidad papa y pastos). La economía del municipio no ha sido estable a lo largo de los últimos años, fundamentalmente en la última década; la producción caracterizada por la presencia de pequeños y medianos productores, principalmente con la agricultura (en cultivos como cebada y papa), se han constituido buenas alternativas temporales. No obstante, estas prácticas agrícolas y ganaderas, sobre todo en la parte de los páramos, se identifican que se ha terminado con muchos bosques nativos convirtiéndose en una amenaza para las fuentes hídricas.

En segundo orden la ganadería, que ha tenido como atenuantes que afectan su estabilidad, como, la absorción de la producción por parte de intermediarios de municipios de la provincia, o la implementación de proyectos de desarrollo hídrico como el efectuado en embalse El Hato, donde se inundaron algunas de las zonas de pastos más importantes.

Otras actividades como la piscicultura y la avicultura en general presentan un bajo nivel tecnológico en sus sistemas productivos. Otro problema que afecta tanto al municipio como a la provincia es la sustitución de cultivos agrícolas por ganadería bovina, en zonas de suelos con aptitud agrícola; así como, la presencia de problemas fitosanitarios que inciden en la capacidad de carga y por ende en la producción y calidad de leche, incremento debido básicamente a la sustitución de cultivos (papa y hortalizas) por praderas.

En conclusión, la problemática del sector agropecuario a nivel local se puede resumir así: el sector agropecuario presenta dificultades en factores relacionados con la capacitación de los campesinos en materia de uso y manejo de recursos naturales (suelo, agua) y agroquímicos, baja productividad, alto costo de los insumos, prácticas inadecuadas de pos cosecha y programas de comercialización ineficaces, casi inexistentes, que disminuyen la rentabilidad de la producción e incrementan el riesgo de la población que deriva sus sustento de la producción agrícola. Otros aspectos tales como técnicos, sanitarios, climáticos, son factores que llevan a los productores a utilizar zonas de páramo para sus cultivos, aumentando un serio problema ambiental de impacto planetario, o incluso, en otros casos arrendando a grandes cultivadores externos al municipio para siembras de papa, introduciendo mano de obra de otros municipios, deteriorando las vías, usando prácticas inadecuadas de cultivos, aumentando la frontera agrícola, los cuales no aportan ningún beneficio al desarrollo del municipio, afectando aún más la problemática ambiental del municipio.

La falta de competitividad del sector agropecuario frente a las políticas macro económicas

Evidencias que no existe un mecanismo de distribución que fortalezcan la comercialización de los productos. Los canales de distribución siguen estando amarrados a la actividad que desarrollan los intermediarios, que se convierten en los únicos dueños del lucro de la producción, esto debido principalmente a que los esfuerzos en las ventas de los productores siguen siendo individuales, provocando ausencia de formas asociativas campesinas eficientes para la producción y el mercadeo de los productos.

Por otra parte, la insuficiencia en la actualización y transferencia de tecnologías acorde con las necesidades del municipio y las exigencias del mercado. Durante algún tiempo Carmen de Carupa vivió de la cebada, los precios y la forma de producción permitían dar un buen rendimiento, además sus ventas estaban aseguradas a grandes industrias. Este panorama se rompe al entrar la competencia de producciones extranjeras, fue así como se hizo necesario sustituir los cultivos, muchas personas optan por sembrar papa, este producto cuenta con un adecuado mercado, sin embargo, se generaron pérdidas por los cambios climáticos y por la baja inusitada del precio de venta, frente a un aumento progresivo del valor de los insumos.

Desde el punto de vista social, Carmen de Carupa, ha sufrido una transformación determinante en los últimos años, el decrecimiento del número de habitantes es considerable, basados en el último censo nacional realizado por el DANE (2005) hasta la actualidad, se presentan dos condiciones: la primera tiene que ver con una disminución de la población ubicada en la zona rural y una estabilidad en la población asentada en la zona urbana. Esto indica que las personas que se retiran del campo no van directamente a la cabecera urbana en busca de alternativas ocupacionales, sino que al parecer se dirigen a poblaciones cercanas ya sea a Ubaté, Zipaquirá o Bogotá.

En relación con el sector primario, vale decir que Carmen de Carupa posee un gran potencial minero, fundamentalmente de materiales para construcción, éste ha tenido un desarrollo notable, se observa la proliferación de explotaciones grandes, principalmente de gravilla, no viables desde el punto de vista técnico, económico y ambiental, con empresas apropiándose de los recursos naturales; en algunas ocasiones sin el debido manejo y cuidado, derivando en desequilibrios que atentan contra el aprovechamiento y armonía del ecosistema local y regional y, sobre todo, dando prioridad a intereses económicos de unos pocos por encima del interés y el bien común del pueblo.

Según el Esquema de Ordenamiento Territorial de Carmen de Carupa, se menciona:

Estas explotaciones generan problemas de inestabilidad de taludes y degradación del suelo. La población en general no cuenta con el acceso a la información geo científica y ambiental que evidencie que se permite el desarrollo de la minería en concordancia con fundamentos de desarrollo sostenible. Falta de educación y capacitación ambiental de las instituciones y empresas del sector. Deterioro ambiental y de infraestructura vial causado por las actividades de extracción, beneficio y transporte. Falta de capacitación y aplicación de normas de seguridad e higiene minera (CDIM, 2016, p.5).

Los suelos son propensos a deslizamientos y erosión. Los cambios hidroclimáticos o fenómenos climáticos como los conocidos como fenómenos del Niño y la Niña, producen largos tiempos de sequías o crecientes, que representan una amenaza para la producción, la infraestructura vial, y para la economía del municipio.

Otro factor de amenaza producido por la actividad humana es la generación de residuos agroquímicos, desechos sólidos y líquidos, los cuales no son manejados adecuadamente contaminan y destruyen fuentes de agua y en general el medio ambiente. La deforestación y eliminación de la vegetación de páramo, es otro factor que amenaza la supervivencia de las fuentes de agua y por tanto de la población.

1.1.3 Contexto de la institución educativa. En el municipio Carmen de Carupa se encuentran tres Instituciones Educativas Departamentales de carácter oficial: IERD San José, IERD El Hato y la I.E.D Carmen de Carupa, esta última de modalidad técnica con especialidad en procesamiento de alimentos en articulación con el SENA. Aprobado por resolución No. 005568 de diciembre 03 de 2003, cuenta con educación preescolar, básica primaria y educación media técnica, de carácter mixto, calendario A con resolución No. 004447 de 9 de julio de 2010. También ofrece el programa educación para adultos en jornada sabatina.

La I.E.D Carmen de Carupa, es la institución donde se implementa el proyecto de investigación: estrategias pedagógicas para fortalecer las habilidades pensamiento crítico (observación, secuencia u orden, análisis y explicación).

La Institución cuenta con una planta de personal que está direccionada por un rector, dos coordinaciones (convivencia y académica), una docente con funciones de orientador, tres

administrativos, un grupo de 24 docentes en la sede central de secundaria y 27 docentes de las sedes de primaria, distribuidos así: 8 docentes en la zona urbana y 19 en las sedes rurales.

La población matriculada durante 2017 en educación básica y media técnica está conformada por 994 estudiantes correspondientes a la jornada diurna distribuidos en las 14 sedes de la institución.

La jornada sabatina cuenta con 5 docentes y 106 estudiantes, distribuidos en los ciclos III, IV, V y VI, equivalentes a la formación de 6° a 11°. De la misma manera en esta institución se viene implementando la jornada virtual para adultos ayudando a fortalecer mayor cobertura en educación del municipio.

Las sedes educativas cuentan con amplios espacios de zona verde utilizados para el deporte y la recreación y esparcimiento de la comunidad educativa. Con respecto a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) cuenta con equipos como: portátiles, tablets (secundaria), computadores de escritorio, un videobeam por sede educativa, e impresoras, aunque en algunas sedes requieren de mantenimiento y conectividad. La sede de secundaria se cuenta con dos salas de vive digital, que son administradas por el municipio y son un apoyo para la comunidad educativa, ya que no se cuenta con conectividad permanente en todas las sedes.

Hasta 2016, la IED Carmen de Carupa, era la única institución del municipio que ofrecía los grados 10° y 11°, lo que hizo que la mayoría de los estudiantes de secundaria buscaran a esta institución como su opción para terminar sus estudios bachilleres. Este fenómeno y la alta tasa de habitantes en el extenso territorio rural, ha caracterizado la población de la secundaria como jóvenes mayoritariamente rurales, quienes se desplazan en rutas escolares subsidiadas de forma tripartita por el gobierno departamental, la alcaldía y padres de familia.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la I.E.D Carmen de Carupa ciencia, productividad y proyección de futuras generaciones (2017) es organizado por grupos integrados de trabajo con directivos docentes, docentes, estudiantes, padres de familia, personal administrativo y de apoyo. El PEI busca garantizar una mejor calidad de educación en el municipio como artífice de la formación integral del ser humano. Por consiguiente, el proyecto de investigación busca fortalecer el desarrollo del pensamiento crítico en articulación y correspondencia con lo planteado en el PEI de la institución. (Institución Educativa Departamental Carmen de Carupa, 2017)

La IED tiene como misión brindar una formación integral de personas en excelente

desarrollo tecnológico, de servicio, con actitud positiva y emprendedora, con miras a que sean reconocidos como líderes académicos y culturales, que conduzcan al mejoramiento de la calidad de vida propia, de sus familias y comunidades donde les corresponda interactuar.

Como visión busca para el año 2020 obtener un mayor número de egresados bachilleres adultos, títulos de técnicos en procesamiento de alimentos certificados por el SENA y bachilleres académicos, liderando la fuerza productiva del país desde la empresa o el empleo. (Institución Educativa Departamental Carmen de Carupa, 2017)

Tomando como referencia el PEI 2009 de la IED Carmen de Carupa, con respecto a la filosofía concibe que todo ser humano participe de una formación que responda al nuevo ciudadano que el país requiere: una persona ética, idónea, gestora de cambio, capaz de analizar las oportunidades y aprovecharlas para proyectar el desarrollo humano y económico del país, todo esto a través de estrategias: pedagógicas participativas investigativas, creativas, lúdicas, interactivas y comunicativas, potencializando una persona que se involucre en un constante aprender hacer, aprender a obrar, aprender a emprender, aprender a convivir, aprender a proyectar y aprender y aprender a trascender dignamente, en concordancia con sus deberes y derechos.

Desde la convivencia se percibe que en algunas familias hay poco espacio para el diálogo, porque han sido criados en familias rígidas y machistas donde no se expresa constantemente el afecto hacia los hijos, al igual se ha evidenciado que en otras familias no se establecen normas claras, ni pautas de crianza, son permisivas, donde los hijos evaden responsabilidades y les falta disciplina en sus deberes como estudiantes, e integrantes de una comunidad.

Todas estas situaciones que se viven al interior de los hogares se reflejan en el comportamiento de los estudiantes, en el bajo desarrollo del pensamiento crítico para resolver situaciones problema en su contexto escolar.

Este horizonte, presenta jóvenes en quienes se evidencian bajos procesos de reflexión y pensamiento crítico en sus hogares y se ve la importancia de trabajar desde la escuela para que se piense de manera crítica forjando ciudadanos más activos y comprometidos consigo mismo, contribuyendo a la calidad de vida de los estudiantes que pertenecen a la I.E.D Carmen de Carupa.

Lo anterior, en consonancia con Jensen (2004) en su libro “Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas” donde resalta la importancia de enseñarle a los estudiantes “a aprender” y a conocer las características del cerebro que mejoraran las condiciones para aprender mejor: ambiente, alimentación, condiciones físicas y control del estrés.

De ahí el interés de este proyecto por diseñar implementar y evaluar estrategias pedagógicas para promover las habilidades de observación análisis, explicación, secuencia u orden, necesarias para fortalecer el pensamiento crítico y les permita afrontar las exigencias de la sociedad cambiante en la que se encuentran

1.1.4 Contexto Educativo

1.1.4.1 Currículo Educativo. El MEN ha emitido documentos técnicos que orientan las acciones dentro de las propuestas de las instituciones y afectan de manera directa al currículo, entre otras, se encuentran: los lineamientos curriculares de las diferentes áreas como español, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales y cada una de las áreas fundamentales.

Más adelante el Ministerio de educación Nacional (MEN) emitió los estándares básicos de competencias en diferentes áreas que especifican de manera puntual cuales deben ser los alcances mínimos de los contenidos en las áreas fundamentales y las competencias ciudadanas.

Recientemente, esta misma entidad ha establecido los derechos básicos de aprendizaje, política a partir de la cual se le ha dado a conocer a la comunidad educativa cuáles son los conocimientos mínimos que un estudiante debe alcanzar grado a grado.

Basados en la exploración normativa es necesario hacer especial referencia al concepto de currículo que refieren las normas, en el caso específico Capítulo 2 de la Ley 115 de 1994 en su artículo 76 se establece:

Concepto de currículo. Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional (Ley 115, 1994, p.7).

En tal sentido, en este artículo se evidencia al igual como lo propone Posner (2005), que el currículo corresponde a la vida dentro de la institución educativa, en ella se albergan los planes y expectativas que la comunidad ha planteado en su PEI y cómo se logra a través de diversas estrategias, proyectos y procesos.

De la misma manera, es interesante esclarecer lo que la normativa colombiana comprende como plan de estudios, en el artículo 79 de la misma Ley se establece que “Plan de estudios. El plan de estudios es el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas

optativas con sus respectivas asignaturas, que forman parte del currículo de los establecimientos Educativos” (Ley 115, 1994, p.8)

Es decir, que, en comprensión de ello, es la estructura de contenidos diseñada y organizada de tal manera que dé respuesta a lineamientos técnicos y jurídicos nacionales, pero también a las necesidades e intereses de los estudiantes y claramente relacionado con su contexto. El plan de estudios se convierte en la carta de navegación de la experiencia pedagógica y anuda los esfuerzos de cada uno de los maestros llegando a un punto común. La educación es un entramado maravilloso, es la respuesta social a la necesidad de equipar para la vida a cada uno de los seres humanos que determinarán el rumbo de la comunidad, el legado y la cultura. Las sociedades han delegado en la educación formal unas responsabilidades universales, en Colombia estas se consignaron en la ley y reflejan esas amplias expectativas:

Artículo 5. *Fines de la educación*: 1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos; 2. La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad; 3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; 4. La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios; 5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber; 6. El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad; 7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones; 8. La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe; 9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al

mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los

problemas y al progreso social y económico del país; 10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación; 11. La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social; 12. La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre, y 13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo. Habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad (Ley 115, 1994, p.2).

Este apartado deja en evidencia la necesidad de establecer unos procesos dinámicos de crecimiento constante en los que los equipos docentes y directivos docentes, conscientes de su responsabilidad construyan currículos que sean reflejo de estas altas expectativas.

A continuación, se presenta la intensidad horaria de básica primaria y secundaria desde el PEI de la institución para establecer currículos en la enseñanza como recomendación para el desarrollo armónico de las áreas fundamentales.

Tabla 1. Intensidad horaria plan de estudios básica primaria

Intensidad Horaria Básica Primaria						
Áreas/ Grados	1°	2°	3°	4°	5°	Total
Matemáticas						
Aritmética, Estadística y Geometría	5	5	5	5	5	25
Humanidades						
Español y Literatura	3	3	3	3	3	15
Inglés Básico	2	2	2	2	2	10
Ciencias Naturales y Educación Ambiental						
Ciencias Naturales	3	3	3	3	3	15
Ciencias Sociales						
Historia, Geografía, Democracia y Competencia ciudadana	3	3	3	3	3	15
Educación Artística						

Tabla 1 (continua)

Intensidad Horaria Básica Primaria						
Áreas/ Grados	1°	2°	3°	4°	5°	Total
Artística	2	2	2	2	2	10
Educación Ética y Valores						
Ética y Valores	1	1	1	1	1	5
Educación Religiosa						
Religión	1	1	1	1	1	5
Educación Física, Recreación y Deportes						
Educación Física	2	2	2	2	2	10
Tecnología e Informática						
Informática y Tecnología	1	1	1	1	1	5
Técnica procesamiento de alimentos						
Alimentos	1	1	1	1	1	5
emprendimiento	1	1	1	1	1	5
Total	24	24	24	24	24	120

Nota: elaborada por las Autoras

Tabla 2. Intensidad horaria plan de estudios básica secundaria.

Plan de Estudios Año 2017						
Intensidad horaria	6	7	8	9	10	11
Matemáticas						
Aritmética, Estadística y Geometría	5	5				
Álgebra, Estadística y Geometría			5	5		
Trigonometría y Estadística					4	
Cálculo y Estadística						4
Humanidades						
Español y Literatura	4	4	4	4	3	3
Inglés Básico	3	3	3	3		
Inglés Técnico					3	3
Ciencias Naturales y Educación						
Biología	4	4	4	4		
Biotecnología					2	2
Química					3	3
Física					3	3
Ciencias Sociales						
Historia, Geografía y Democracia		3	3	3	3	1

Tabla 2 (continua)

	Intensidad horaria	6	7	8	9	10	11
Educación Artística y Cultural	y Dibujo						
Artística y Dibujo Técnico		2	2	2	2	2	2
Educación Ética Y Valores							
Ética y Valores			1	1	1	1	1
Educación religiosa							
Religión		1	1	1	1	1	1
Educación Física, Recreación y Deportes							
Educación Física		2	2	2	2	1	1
Tecnología e Informática							
Informática y Tecnología		2	2	2	2	2	2
Ciencia políticas y legislación							
Ciencias Políticas y Legislación						2	2
Ciencias Económicas							
Ciencias Económicas							1
Filosofía							
Filosofía							2
Procesamiento de alimentos							
Alimentos e investigación		2	2	2	2	4	4
Gestión empresarial							
Gestión Empresarial y Contabilidad						2	2
Emprendimiento		1	1	1	1		
Total		30	30	30	30	37	37

Nota: elaborada por las Autoras

Este modelo implementando en la IED Carmen de Carupa deja entrever la distribución de los tiempos escolares en áreas obligatorias planteadas en la Ley General de Educación. Si bien corresponde con modelos inclinados al desarrollo de capacidades productivas de la población y poco fortalece el desarrollo de la espiritualidad, las artes o los deportes y la vida saludable, es interesante cómo las áreas son el reflejo mismo de estas expectativas sociales y por ello para desarrollar las experiencias de aprendizaje en el entorno educativo. Una propuesta fuera de esta estructura perderá viabilidad, interés y contexto.

Todo desarrollo de una propuesta curricular debe anclarse al PEI para ser desarrollada según el marco normativo del país. Colombia ha avanzado en políticas educativas, pero aún se presentan situaciones en muchas de las aulas del país y de nuestra institución reflejadas en la cantidad de estudiantes por metro cuadrado o incluso por docente, (hacinamiento), ya que los grados están conformados por grupos de 25 a 40 estudiantes en cada aula, el 80 % de los

estudiantes de secundaria se desplazan desde las áreas rurales hasta la cabecera municipal, para cumplir con la jornada escolar, en un trayecto de 1 hora a 30 minutos transitados por un medio de transporte, subsidiado por la alcaldía municipal, secretaria de educación y los padres de familia.

Para el caso de la presente investigación, a través de las conversaciones con los estudiantes, las docentes conocen que, desde muy temprano, ellos salen de sus hogares sin la alimentación apropiada, además de esto se evidencia como algunos padres de familia descargan la responsabilidad de garantía de derechos fundamentales en la Institución educativa como lo es, no solo la educación, sino la alimentación, el afecto, el acceso a salud, entre otros.

El gobierno nacional ha establecido políticas que promueven el carácter gratuito de la educación, desafortunadamente este hecho, si bien busca dar acercamiento, acceso y cobertura más amplia, no ha logrado establecer los recursos físicos y humanos necesarios de manera que esto ha generado en las instituciones, se presenten necesidades de infraestructura, material didáctico y recursos. La institución objeto de la investigación no ha estado exenta de esta realidad, es así como durante varios años la sede Antonio Nariño debe recibir estudiantes de una sede cercana para tomar la alimentación escolar en el restaurante de su sede ya que la otra sede no cuenta con un propio, reduciendo los tiempos de alimentación y hábitos saludables de los niños más pequeños. Así también el mantenimiento de la infraestructura, la conectividad a internet y una dotación adecuada para la lectura son inexistentes en la sede Casablanca.

Por su parte, en la sede central se evidencia la ausencia de equipos audiovisuales adecuados y suficientes para los estudiantes de secundaria, la escasa cantidad de baterías sanitarias y de la misma manera la falta de oferta de espacios para el debate y la creación.

Respecto a las pruebas estandarizadas nacionales son reflejo del desarrollo de competencias de los estudiantes a nivel nacional, en Colombia el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior - ICFES refleja unos resultados que se espera mejoren año a año puesto que allí se exigen conocimientos en áreas como matemáticas, español, ciencias sociales, ciencias naturales. En el plan de estudios de la institución educativa se han priorizado una mayor intensidad horaria para la técnica en procesamiento de alimentos.

Durante el trabajo de investigación, las investigadoras han observado que los estudiantes egresados no continúan, ejerciendo, ni aspiran a la creación de microempresa, y al parecer se continúa con el énfasis por la inversión que se ha hecho en equipos de laboratorio.

Si tomamos como referencia el PEI (2016) que debe responder a las necesidades de los

educandos y la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable como lo requiere el MEN.

En la institución educativa departamental Carmen de Carupa, en consideración a que educa en un mundo caracterizado por múltiples y acelerados cambios, se centra en la formación integral de hombres y mujeres a través de la ciencia, la tecnología, la productividad y la proyección de futuras generaciones, en lo que habrá de cambiar, conservar o transformar la cultura; en cómo cultivar en los estudiantes el amor por la lecto-escritura y el conocimiento, el interés por el trabajo y la investigación; en qué hacer en el contexto Institucional para construir una ética social basada en valores, en cómo construir un currículo donde se aprenda y se enseñe a disfrutar la biodiversidad, y en cómo desarrollar competencias cognitivas, laborales, empresariales y socio afectivas (p.2)

Es decir que esto refleja situaciones que aún están en cuestionamiento y requieren ser temas de investigación, por consiguiente las investigadoras quieren dar un aporte significativo al currículo desde las planeaciones, diseño de guías, desarrollo de las clases, metodología y construcción de la identidad cultural institucional, teniendo en cuenta las estrategias propuestas desde los conocimientos de la maestría, como son: las rutinas de pensamiento, favoreciendo las habilidades de pensamiento crítico, de manera que sean personas en capacidad de observar, analizar, explicar, en la participación de actividades como: video foro y el debate.

Con estos grandes propósitos de la IED trabaja desde la propuesta de estándares del Ministerio de Educación donde se especifican desempeños mínimos; Según afirma la revista Al tablero No. 14: “el estudiante debe saber y ser capaz de hacer para el ejercicio de la ciudadanía, el trabajo y la realización personal” (Ministerio de Educación Nacional, 2002,p.2) por ello, se hace una planeación por periodo académico, la cual es enviada inicialmente en medio magnético, para ser revisada por la Coordinación Académica, y luego se hace una segunda presentación de forma física al finalizar el mismo periodo donde se haya completado esta planeación teniendo en cuenta las observaciones de los eventos sucedidos en la clase y la valoración del proceso durante este periodo. (MEN, 2002)

Desde el grupo investigador se ha hecho un cambio en la forma de planear donde se tienen

en cuenta lo anterior y se fortalecen más las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes, dándoles la oportunidad de ser los protagonistas de la clase y generando espacios pedagógicos que generen un ambiente de aula participativo y reflexivo.

Los docentes en equipos diseñan guías de trabajo siguiendo una estructura a saber: primero, exploración de conocimientos; luego, ejecución, donde se tiene en cuenta la teoría; la estructuración dividida en trabajo individual, en equipo y en casa y finalmente con una valoración. Esta estructura propuesta ha sido retomada desde la propuesta del MEN con el programa PTA (Programa Todos Aprender).

Aunque todavía hay docentes que conservan métodos tradicionalistas y repetitivos de la enseñanza, donde los estudiantes deben realizar actividades como, por ejemplo: 100 frases de tarea, 120 ejercicios en clase, desarrolladas en un completo silencio de los estudiantes sin darles la oportunidad de compartir sus ideas, la argumentación es casi nula, solamente se sigue un proceso sin dar la oportunidad a que el estudiante construya indague y analice su propio conocimiento. En estas actividades no se dan espacios para el debate, esto causa inseguridad en el momento de argumentar por temor a equivocarse o la burla de los compañeros, dificultad para intercambiar ideas y saberes, esta causa apatía, cansancio y no permite que desarrollen el máximo potencial de su pensamiento.

1.1.4.2 Análisis pruebas saber. De acuerdo con la información reportada y analizada en la Ficha Territorial del Departamento Nacional de Planeación - DNP, el municipio debe realizar un esfuerzo “Medio - Bajo” en cierre de brechas, para lograr el resultado esperado a 2018 de los indicadores que a la fecha aún no se han alcanzado. Así mismo deberá mantener sus esfuerzos tanto administrativos como presupuestales para garantizar las coberturas que se han logrado a través del tiempo. Los niveles actuales del análisis de brechas para el municipio son los siguientes:

Tabla 3. Cierre de brechas 2014-2018 alcaldía Carmen de Carupa

	Municipio	Departamento	Resultado esperado a 2018	Esfuerzo de cierre
Cobertura neta educación	41.72%	48.48%		Mediobajo
Pruebas saber 11^a	47.79%			Mediobajo
Tasa analfabetismo mayores de 15	50.09%	50.47%	42.52%	Mediobajo
	51.26%		50.00%	

Nota: elaborada por las Autoras

De acuerdo al análisis del sector y a lo reportado por el MEN, se puede identificar que la cobertura frente a las tasas netas de educación en el municipio es bastante bajas para la educación preescolar y educación media. La educación primaria y secundaria posee una cobertura media, lo cual indica que el municipio debe realizar esfuerzos administrativos y plantear estrategias para lograr mejorar su cobertura en las tasas de educación durante el cuatrienio.

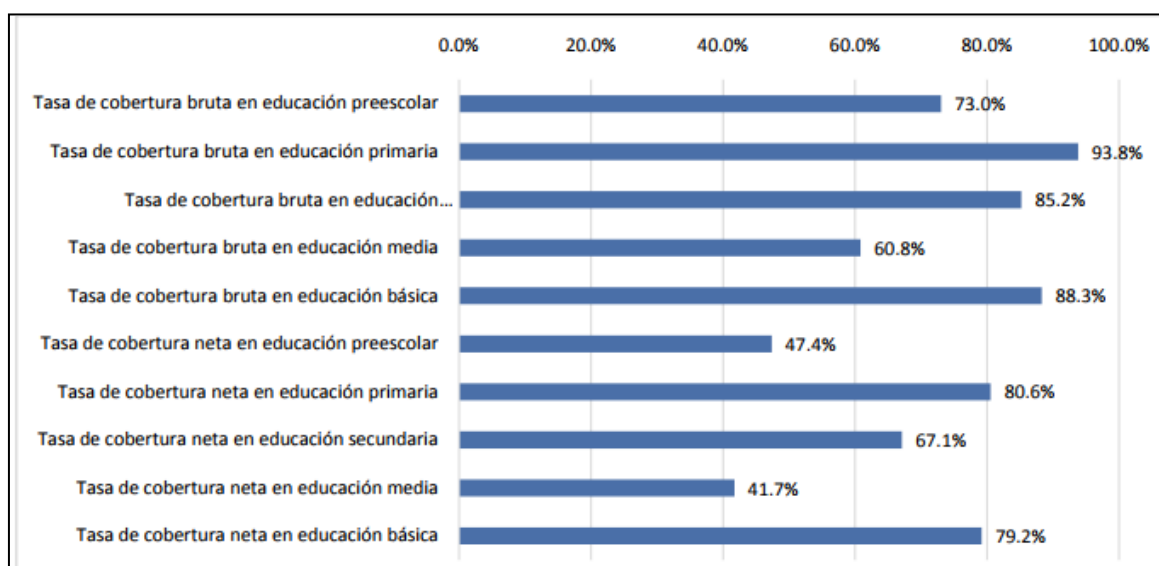


Figura 3. **Tasas de cobertura.** Datos obtenidos de Alcaldía Carmen de Carupa (2017,p.3)

Actualmente el municipio reporta 26 sedes de instituciones de educación oficiales y ninguna de origen privado, cifra que se ha mantenido durante los últimos años como se evidencia en la siguiente tabla.

Tabla 4. Sedes educativas oficiales 20 a 2018

Sedes educativas oficiales	2010	2011	2012	2013
Colombia	43.860	43.726	43.680	43.316
Cundinamarca	2.864	2.861	2.843	2.822
Carmen de Carupa	26	26	26	26
Sedes educativas oficiales	2010	2011	2012	2013
Colombia	9.993	9.956	9.911.	9.612
Cundinamarca	644	644	739	752
Carmen de Carupa	0	0	0	0

Nota: Datos obtenidos de Alcaldía Carmen de Carupa (2017, p.3)

Al inicio del periodo de la actual administración municipal, el analfabetismo para el municipio es del 9,15% de la población total. Este porcentaje se encuentra por encima de las tasas departamentales y regionales, siendo esta una de las brechas que requieren atención por parte de la administración municipal una atención estratégica que redunde en el logro del cierre de la misma con un resultado esperado a 2018 disminuyéndola al 7.16%.

Respecto de la deserción escolar según el plan de desarrollo del municipio de Carmen de Carupa 2016-2019, se evidencia que la tasa para el municipio se encuentra en el 3,3% ubicándose por encima del índice departamental el cual se sitúa en el 2,6% para el año 2014. (Alcaldía Municipal del Carmen de Carupa, 2016)

Por otra parte, la tasa de deserción escolar del municipio ha tenido un crecimiento significativo durante los últimos años 2011-2014, es por ello que se hace evidente que muchos de los estudiantes del municipio optan por desertar, posiblemente por su cercanía con el trabajo desde muy temprana edad y las necesidades económicas de las familias incluso por encima de las situaciones de repitencia o pérdida del año escolar.

Respecto de la tasa de repitencia escolar en el año 2014 corresponde al 1, 1%, cifra considerablemente baja con respecto a la tasa departamental y nacional evidenciando que este índice ha tenido una disminución con respecto a los años anteriores, lo cual es un aspecto positivo.

Tabla 5. Índices de deserción y reprobación. Alcaldía Carmen de Carupa

Sedes educativas oficiales	2011	2012	2013	2014
Colombia	4.5	4.3	3.6	3.07
Cundinamarca	4.6	2.9	3.2	2.60
Carmen de Carupa	1.9	2.2	1.3	3.03
Sedes educativas oficiales	2011	2012	2013	2014
Colombia	2.5	2.3	2.1	2.17
Cundinamarca	2.1	1.7	1.9	2.02
Carmen de Carupa	2.9	1.1	1.3	1.01

Nota: Datos obtenidos de Alcaldía Carmen de Carupa (2017, p.3)

1.1.4.3 Análisis de antecedentes. La situación actual de la educación y las apuestas que a modo de desafíos y retos plantea son las fuentes primeras para dinamizar y determinar los

derroteros de la educación para la próxima década. Para ello, se considera relevante reflexionar críticamente sobre el rol social de la escuela; la corresponsabilidad del Estado, la familia y sociedad civil en la acción educativa; los impactos tecnológicos; el papel de la investigación y la innovación para el mejoramiento curricular; los requerimientos de nuevas prácticas pedagógicas; el desarrollo de valores, entre otros temas trascendentes.

La problemática en la falta de sensibilidad de un pensamiento crítico y actuante por parte de los estudiantes es el conjunto de variables ineludibles en este proyecto, la idiosincrasia propia de la región, aspectos familiares, sociales, políticos y de arraigo en el conjunto de familia, población y estado.

Fenómenos de nación que a través del tiempo sesgaron y apartaron la región de los procesos globales y nacionales; para nadie es un secreto que el centralismo político y administrativo del gobierno nacional generaron diferencias de concepto e implementación en la educación.

Nuestros estudiantes después del análisis de campo, en las que se desarrollaron observaciones directas y análisis documental con pruebas presentan las siguientes falencias en el rol de aprendizaje y pensamiento.

1.1.4.4 Análisis de las pruebas piloto implementadas en la fase inicial proyecto. Inicialmente se trabajó con los grados tercero, cuarto y séptimo para realizar un pilotaje con la intención de aplicar la “prueba para pensamiento crítico e identificar el nivel de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes”. Esta prueba fue validada por el doctor Edgar Orly Valbuena asesor del proyecto de investigación y el grupo investigador (Ver anexo B). Los resultados se observan en la siguiente tabla.

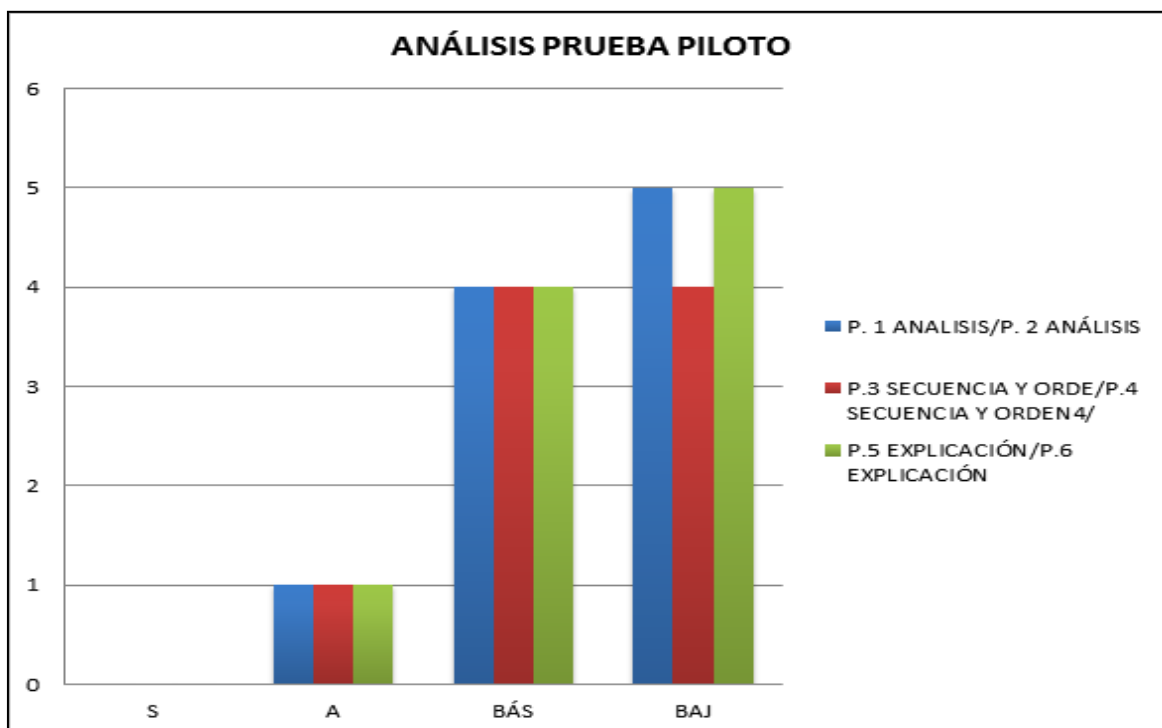


Figura 4. Habilidades de pensamiento crítico valoradas en prueba piloto aplicada a 10 estudiantes de grado 702. Elaborada por las Autoras

De acuerdo con la figura anterior, 10 estudiantes que presentaron la prueba de pensamiento crítico, uno de ellos se encuentra en el nivel alto con respecto a la habilidad de análisis, 4 en el nivel básico y 5 en el nivel bajo. Ya que no se evidencia análisis al leer y dar respuesta a las preguntas dadas, como se puede evidenciar en el siguiente ejemplo: (ver anexo K)

consecuencias como otras mos el seq mueren de desperd agua animale
 tiene la falta regiones. agua uía. Sed icien nos va s los DIO .
 agua
 Carmen
 Carupa?

Nota: elaborada por las Autoras

Con respecto a la habilidad de explicación 1 se ubica en el nivel alto, 4 en el nivel básico y 5 nivel bajo. Se observa en las respuestas que no son claros ni precisos ya que no explican el ¿por qué?, el ¿cómo? de las situaciones presentadas. Como se observa en el siguiente ejemplo.

Tabla 8. Respuestas a pregunta 6

Estudiante	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	
Pregunta 6. ¿Qué les dirías a los habitantes de Carmen de Carupa para convencerlos de que es importante cuidar y preservar el agua?	Que hay que cuidar mucho el agua	Les diría a los habitantes de Carmen de Carupa para convencerlos de que es importante cuidar y preservar el agua	Que no vamos a dejar que desperdiciaran el agua.	Que reutilicemos el agua porque nos quedamos sin agua	El agua mejora. a tener agua como los de la Guajira. Yo.	Los ayudaría a tener agua como los de la Guajira. Yo.	No respondí ó. decirles ó.	Hay que decirles ó. no desperdici en el agua.	Que no boten el agua.

Nota: elaborada por las Autoras

A partir de estos resultados se evidencian falencias importantes y variadas dificultades que hay en los estudiantes para desarrollar habilidades de: Observación secuencia u orden, análisis y explicación. Situación que conduce a reflexionar sobre la necesidad de elaborar un proyecto que aporte al fortalecimiento de estas habilidades desde el currículo.

1.2 Justificación

Teniendo en cuenta que la política institucional es buscar continuamente la calidad educativa y el desarrollo integral de los estudiantes, el propósito de la investigación es implementar rutinas de pensamiento, el video foro y el debate para fortalecer las habilidades de observación, secuencia u orden, análisis y explicación del pensamiento crítico en las prácticas de aula de las docentes de los grados primero, quinto y séptimo de las sedes; central, Casablanca y Antonio Nariño de la I.E.D Carmen de Carupa.

De igual manera, la investigación aporta al currículo a partir de las estrategias pedagógicas que contribuyen a fortalecer las habilidades del pensamiento crítico y obtener resultados que mejoren la dinámica académica, con docentes más reflexivos y analíticos que orienten a los estudiantes para alcanzar más habilidades en el desarrollo de su pensamiento crítico, capaces de pensar por sí mismos, de tomar sus propias decisiones para que logren transformar su realidad y su propio entorno.

Según Pérez (2015). En el video “Sin pensamiento crítico no eres nadie” El pensamiento crítico debe conformar la base de la educación, el pensar es parte fundamental del progreso, eso es lo que diferencia de las máquinas, actuar según los principios y no como otros quieren que se piense, conocer para no ser engañado, enseñar para el cambio, a trabajar por los sueños de cada uno. Enseñar a pensar permite distinguir puntos de vista, utilizar la información para tomar decisiones y resolver problemas. El pensador crítico genera el conocimiento a partir de análisis de información, de teorías, detecta lo relevante y saca sus propias conclusiones.

Por lo anterior, es necesario identificar dinámicas pedagógicas para la apropiación y construcción del conocimiento y entender los saberes de los demás, haciendo hincapié en la resolución de problemas que se les presentan en la vida cotidiana y de esta manera fortalecer el pensamiento crítico, basado en la diferencia y el respeto por el otro, lo que exige el desarrollo de otras habilidades como la escucha y la empatía, por ello es indispensable desde el aula implementar el video foro, generar debates, aplicar rutinas de pensamiento, fomentar el diálogo, trabajo colaborativo, tomar puntos de vista con responsabilidad, formando ciudadanos que tomen decisiones responsables y sean más comprometidos con los demás.

¿Por qué es importante el estudio del pensamiento crítico?, desde la misma infancia de primaria es una pregunta que puede ser abordada desde perspectivas diferentes, separadas por

razones metodológicas pero relacionadas entre ellas, vínculos que se van haciendo evidentes en la medida en que cada una es expuesta

A nivel social, la formación del pensamiento crítico se revela importante, teniendo en cuenta el papel fundamental que desempeña en procesos sociales de naturaleza democrática en los cuales sea posible la formación de ciudadanos y ciudadanas, conscientes y responsables. Desde una perspectiva pedagógica, este tema y su importancia son avalados por instituciones como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que formula principios orientadores para la educación universitaria, en los cuales el desarrollo del pensamiento crítico ocupa un papel fundamental.

1.3 Pregunta de Investigación

¿De qué manera las rutinas de pensamiento, el video foro y el debate fortalecen las habilidades del pensamiento crítico en las prácticas de aula de las docentes de los grados primero, quinto y séptimo de las sedes: central, Casablanca y Antonio Nariño de la IED Carmen de Carupa?

1.4 Objetivo

1.4.1 Objetivo general. Implementar rutinas de pensamiento, el video foro y el debate para fortalecer las habilidades de observación, secuencia u orden, análisis y explicación del pensamiento crítico en las prácticas de aula de las docentes de los grados primero, quinto y séptimo de las sedes; central, Casablanca y Antonio Nariño de la I.E.D Carmen de Carupa

1.4.2 Objetivos específicos

- Establecer instrumentos para valorar las habilidades de pensamiento crítico observación, secuencia u orden, análisis y explicación.
- Diagnosticar los niveles de pensamiento crítico en los estudiantes de los grados primero, quinto y séptimo de las sedes Central, Casablanca y Antonio Nariño de la I.E.D Carmen de Carupa.
- Implementar rutinas de pensamiento, el video foro y el debate para fortalecer las habilidades de pensamiento crítico en las prácticas de aula de las docentes del colectivo investigador.

- Evaluar la incidencia de las rutinas de pensamiento, el video foro y el debate como estrategias para fortalecer las habilidades de pensamiento crítico.

2. Referentes Teóricos

En el transcurso de los seminarios de la maestría en Pedagogía, se percibió las ventajas que se tiene al desarrollar el pensamiento crítico mediante estrategias que faciliten el aprendizaje con los estudiantes, y hacer posible la visibilidad del pensamiento para mejorar y continuar con el proceso de pensamiento crítico en la educación y algunas investigaciones que se han realizado en escuelas públicas que contribuyeron al continuo mejoramiento en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

2.1 Estado del arte

Para el desarrollo de este apartado, se realizó un rastreo bibliográfico en donde se encontraron varias investigaciones a nivel internacional como nacional y un gran número de investigaciones nacionales las cuales se han preocupado por el estudio y desarrollo del pensamiento crítico, que han utilizado diferentes estrategias que han contribuido a fortalecer el pensamiento de los estudiantes desde sus primeras etapas, ayudando a aminorar los problemas de pensamiento que poseen los estudiantes y exaltando los nuevos lenguajes de pensamiento que permiten reflexionar sobre la práctica docente.

Entre los autores consultados, se citan los que a criterio se relacionan con esta investigación y presentan gran relevancia por los enfoques en sus contenidos, en referencia al desarrollo del pensamiento crítico, se destacan a nivel nacional:

La investigación de Montoya y Monsalve (2008): Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula, estudios realizados en Colombia, artículo en avance de investigación sobre el “Desarrollo del pensamiento crítico en la básica secundaria” en el cual: “se concibe el aula como un espacio ideal para retomar y analizar situaciones y eventos del contexto particular de los estudiantes, como objeto de reflexión para formar un pensamiento más crítico y autónomo” (p.3)

En tal sentido, el artículo plantea 7 estrategias aplicables al aula y orientadas a desarrollar habilidades de pensamiento crítico. Las estrategias que lleva a cabo esta investigación: análisis de

textos y noticias, los medios de comunicación, profundización en torno a las sub-culturas y grupos sociales, análisis y solución de problemas, influencia de las TIC en el desarrollo de la realidad, proceso de aprendizaje basado en el diálogo participativo e interpretación y expresión a partir de imágenes, símbolos o lenguaje no verbal. Se desarrollaron en la Fundación Universitaria Católica del Norte, donde los estudiantes han obtenido cambios positivos en cuanto a la participación, comunicación de sus ideas y la reflexión grupal.

La investigación se ha tenido en cuenta ya en cada una de las estrategias aplicadas, la cual busca que el estudiante reflexione sobre problemas que se le presentan, logren diferenciar y generar acciones para su vida, así mismo analizar situaciones, además generar procesos de escucha activa y construcción grupal de conocimientos, mediante la participación y el diálogo. Desarrollan dentro de la investigación habilidades que se fortalecieron en el presente proyecto.

La tesis realizada para obtener el título de Literatura en Pedagogía Infantil, implementada en Chía Cundinamarca en el año 2008, “Desarrollo del pensamiento crítico como estrategias incentiva habilidades sociales en los niños y niñas de 5 a 6 años” de las autoras Jazmín Gómez Monsalve y Laura Salamanca de la Universidad de la Sabana presenta estrategias como: implementación de talleres, “sensibilización docente” I acción “creando nuestro propio lápiz” cuyo objetivo era vivenciar el proceso de desarrollo de pensamiento crítico (literal inferencial y crítico) una segunda estrategia “diciendo y haciendo”, II acción “El espumoso” tenía por objetivo favorecer en los niños el desarrollo del pensamiento crítico, una tercera acción “haciendo plastilina” su objetivo vivenciar el proceso de desarrollo de pensamiento crítico. Lo anterior aporta al mejoramiento de la práctica docente a partir de estrategias que incentivan a la reflexión sobre el quehacer pedagógico, además brindan herramientas necesarias para la solución de problemas y habilidades sociales permitiendo así enfrentarse a los cambios y asumirlos de la mejor manera. (Monsalve & Salamanca, 2008)

Es por lo anterior, que el mencionado trabajo aporta desde el marco teórico algunos referentes tenidos en cuenta en esta investigación, la autora Priestley quien señala que el procesamiento de la información se caracteriza por tres niveles fundamentales literal, inferencial y crítico.

Galeano y Jaramillo (2015). En el proyecto de investigación: Visibilización del pensamiento crítico y proyecto de vida realizado para obtener el título de Maestría en Pedagogía, de la universidad de la Sabana analizan los efectos de la implementación de rutinas de

pensamiento, destrezas intelectuales del pensamiento crítico visibles en el planteamiento del Proyecto de Vida y disposiciones del pensamiento crítico.

Como resultado se abordaron diferentes componentes del Proyecto de Vida en los estudiantes y a medida que se aplicaron las rutinas de pensamiento se amplió la cantidad de componentes incluidos en las reflexiones manteniéndose un énfasis en el área profesional y social.

Este trabajo analiza la incidencia de las rutinas de pensamiento para desarrollar destrezas intelectuales de pensamiento crítico en la realización del proyecto de vida, utilizando una metodología cualitativa y un enfoque de investigación acción, este proyecto fue significativo y aporta al proyecto de investigación en cuanto a la aplicación de rutinas de pensamiento puesto que ayudan a visibilizar el pensamiento.

En el ámbito internacional se encontraron investigaciones relacionadas con el pensamiento crítico, las cuales se destacan:

“Como enseñar estrategias cognitivas en la escuela” de Gaskins y Elliot (1999). En el capítulo dos tratan sobre los criterios y temas de cómo enseñar contenidos y estrategias de pensamiento, para que los estudiantes transfieran su conocimiento de un tema o situación diferente, al igual resaltan la importancia de que los docentes dominen aspectos del pensamiento como son: los principios generales de razonamiento como tomarse el tiempo de pensar, considerar las posibilidades, las habilidades para supervisar el avance hacia las propias metas, por ejemplo expresar las ideas con las propias palabras, visualizar conceptos que se presentan y la aplicación potencial de las habilidades y estrategias, es decir reconociendo que la estrategia enseñada podría usarse en otras situaciones nuevas.

De igual manera, hablan sobre los factores sociales que influyen en el desarrollo, donde aprender es un proceso social, el docente desempeña un papel crucial para establecer el clima social; aprender, pensar y resolver problemas. Es importante el aporte de esta investigación para la práctica de aula, para los procesos de pensamiento que se han teniendo en cuenta la planificación, las metas, los avances necesarios en el desarrollo del pensamiento. Se requiere un cambio desde la reflexión del docente y la planificación, ayudando al estudiante en la consecución de las metas para que se haga visible el pensamiento en el aula.

Posteriormente en Lima- Perú, Milla (2012). Realizó el trabajo de investigación titulado “Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao” con el fin de describir el pensamiento crítico de los estudiantes que cursan el quinto año

de secundaria en los colegios públicos, privados y parroquiales del distrito de Carmen de la Legua y suministrar métodos de enseñanza de pensamiento crítico (organizadores gráficos, Lectura crítica, Técnica del trabajo cooperativo, Técnica de los seis sombreros para pensar, Técnica del aprendizaje basado en problemas) para ser incorporados dentro del currículo, permitiendo a los docentes llevarlos a la práctica pedagógica con el fin de incentivar procesos mentales superiores en sus estudiantes.

Para esta investigación se diseñó el instrumento denominado “Prueba para pensamiento crítico” con el fin de observar las variaciones del pensamiento crítico de los alumnos de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua. Obteniendo como resultado un nivel promedio, mostrando puntajes muy cercanos al nivel bajo, el cual permite concluir que “un alto porcentaje de estudiantes no ha logrado un nivel óptimo de pensamiento, por lo que se ubicarían a nivel de pensadores principiantes.” (Milla, 2012, p.11). En este proyecto de investigación se utilizaron estrategias e instrumentos que sirvieron para enriquecer este trabajo de investigación. Se tuvo en cuenta la lectura de una noticia con temática del contexto del municipio de Carmen de Carupa, para identificar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes participantes de la investigación de la institución, instrumento que también se denominó en la investigación “prueba para pensamiento crítico”.

En el mismo año en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México, Gabriela López Aymes realizó un gran aporte con su trabajo de investigación “Pensamiento crítico en el aula” artículo en el que se reflexiona sobre la importancia de desarrollar el pensamiento crítico para la vida académica y personal de los estudiantes. (López, 2012)

Éste trabajo se presenta en tres momentos: primero se analiza el concepto y las habilidades básicas que componen el pensamiento crítico; luego se describen las características del pensador crítico, así como algunos modelos y técnicas obstruccionales y su evaluación; finalmente, se analizan algunas dificultades de su uso en los contextos escolares.

Para esta investigación es referente importante ya que busca contribuir a la dimensión académica del estudiante, pero también a su formación personal desde modelos de enseñanza donde se incentiva el diálogo, la pregunta, la controversia, la afectividad. Al igual muestran las dificultades del uso del pensamiento crítico en las escuelas y que al compararlos con las vivencias en cada una de las sedes educativas.

Así mismo Águila (2014). Llevó a cabo el estudio “Habilidades y Estrategias para el

Desarrollo del Pensamiento Crítico y Creativo en Alumnado de la Universidad Sonora” cuyo objetivo principal fue identificar en qué medida las herramientas y el lenguaje del pensamiento crítico han jugado un papel importante en las formas de aprendizaje en los estudiantes de la universidad Sonora, tanto en la escuela como las que utiliza en la vida cotidiana y a la vez proponer, métodos, estrategias que aportan al desarrollo de habilidades del pensamiento crítico. (Águila, 2014)

2.2 Pensamiento

El pensamiento según definición de Google académico:

Del latín “pensare” proviene el término pensamiento. Se entiende por pensamiento la facultad del poder de pensar, también puede definirse como la acción y el efecto de pensar. Pensamiento es toda aquella actividad, acción y creación que realiza la mente, o sea todo lo que se trae a la existencia por medio del intelecto; generalmente el vocablo es relacionado o utilizado para definir todos aquellos productos que la mente podría generar que incluyen las actividades racionales del intelecto o las abstracciones de nuestra imaginación; todo lo referente a la naturaleza mental se considera pensamiento, ya sean racionales, creativos, abstractos, artísticos etc (Definición, 2017,p.2)

Los seres humanos hacen uso de su habilidad de pensar cada día de sus vidas. Este hecho revela la importancia de resaltar que esos pensamientos poseen características, por ejemplo, estos son acumulativos y se desarrollan al transcurso del tiempo; que actúan a partir de estrategias de pensamiento que se van incorporando, entre ellas; las estrategias que se inclinan a la resolución de problemas.

Las capacidades del pensamiento humano son diversas y complejas, así como sus componentes básicos. Los análisis de los procesos sensoriales como la percepción, la atención, la memoria, el lenguaje, las redes neuronales y la evolución de la estructura de las capacidades al igual que la creatividad, la imaginación, entre otras, son procesos internos que se orientan y estimulan por los acontecimientos externos que vivencia el sujeto.

En la revista *Estrategias Pedagógicas para Desarrollar el Pensamiento Crítico*, Lindsay y Norman (1983) citado por Moreno y Velázquez (2016) plantean que:

En ocasiones se le puede pedir a una persona que describa los pensamientos e imágenes de lo que pasa por su mente, pero ya sea esa persona, otra o uno mismo se comprobará que las descripciones son fragmentadas e incompletas. Lo que es peor, pueden ser inexactas, pues la observación del propio pensamiento de uno está sujeta a las mismas dificultades y errores perceptivos que la observación de un conjunto externo de acontecimientos. El acto de observar los pensamientos internos de uno puede cambiar el curso de esos mismos pensamientos (p.2)

El desarrollo del pensamiento ha sido estudiado por especialistas de diversas tendencias como Paul y Elder (2005) y Facione (2007), aunque la mayoría de los investigadores lo han enfocado teniendo en cuenta cómo las personas resuelven los problemas tanto en el ámbito escolar como en la vida cotidiana. Prácticamente, cualquier actividad cognitiva puede ser interpretada en términos de solución de problemas.

En la revista *Estrategias Pedagógicas para Desarrollar el Pensamiento Crítico*, Moreno y Velázquez (2016), argumentan que: “Existe un problema cuando una persona se encuentra ante una situación no satisfactoria y quiere pasar a otra más adecuada que la anterior, pero “necesita librar la contradicción” (p.3); como expresan Puente, Moya y Mayor (2007) citando por Moreno y Velázquez (2016):

Por ello las personas asumen posiciones distintas para solucionar ciertos acontecimientos que se presentan en su vida cotidiana. Al enfrentarlo, el cerebro tiene que procesar cognitivamente la información nueva, activar la información que posee como experiencia significativa y a partir de ese proceso de asimilación transformar la situación no deseada en deseada (p.76)

Moya y Mayor (2007) citado por Moreno y Velázquez (2016) plantean que resolver problemas es: “a) una actividad cognitiva dentro del sistema mental; b) un proceso de manipulación de conocimientos almacenados en la memoria; c) una meta que se quiere alcanzar y

hacia la que se orientan los esfuerzos, y d) una actividad que difiere de persona a persona” (p.56).

En la revista *Estrategias Pedagógicas para Desarrollar el Pensamiento Crítico*; Lev Vygotsky (1978) citado por Moreno & Velázquez (2016), manifiestan:

Es uno de los teóricos que asume la psicología como estudio de la conciencia, y pone énfasis en el ser y su interacción social, destacando la importancia del entorno social en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores: el lenguaje, el pensamiento y el razonamiento desde una postura socio histórica. La categoría conciencia le permite al sujeto pensar sobre el propio pensamiento, es entender lo que el sujeto tiene y lo que posee (p.56).

2.2.1 Pensamiento crítico. La palabra crítico tiene su origen desde la época antigua, se deriva del griego *kriticus* que significa cuestionar, preguntar.

Según Campos (2007) *Pensamiento crítico*: para Sócrates se le consideró el pionero del uso del pensamiento crítico por dos motivos: “Primero, desafió las ideas y pensamientos de los hombres de su época. Y segundo creó su método de raciocinio y análisis -mayéutica, ironía- (hacer preguntas que requieran una respuesta racional)” (p.15).

Campos (2007), manifiesta que en la Edad Media y en la época del Renacimiento:

Se tuvo en cuenta al filósofo y teólogo Santo Tomás de Aquino, quien desarrolló ideas acerca de la teoría del pensamiento en la *Suma teológica* y en otros escritos. La técnica usada consistía en enunciar, considerar y responder sistemáticamente todas las críticas a sus propias ideas antes de empezar a escribir. De esta manera se anticipaba a las inquietudes del lector y le daba respuesta

Al seguir en el recorrido de las épocas, en la Edad Moderna los que mantuvieron la tradición de pensamiento crítico fueron Thomas More, Francis Bacon y Descartes. Desarrollaron un método de pensamiento crítico basado en el principio de la duda sistemática. Cada parte del pensar debería ser cuestionada, puesta en duda y verificada (p.17).

En la Edad Contemporánea, Jhon Dewey, enfatiza en las consecuencias del pensar humano

y considera que el pensamiento crítico tiene que ver con enfocar los problemas del mundo real. También afirma que “el pensamiento crítico es sinónimo de solución de problemas, indagación y reflexión” (Campos, 2007, p.19)

Piaget (1993) en una de sus frases más reconocidas, hace referencia a la importancia que tiene el pensamiento crítico:

El objetivo principal de la educación es formar hombres capaces de hacer cosas nuevas que no repitan simplemente lo que otras generaciones han hecho: hombres que sean creativos, que tengan inventiva y que sean descubridores. El segundo objetivo de la educación es formar mentes capaces de ejercer la crítica, que puedan comprobar por sí mismas lo que se les presenta y no aceptarlo simplemente sin más.

Según Alonso (1997) Piaget (1993) describe el pensamiento como "La base en la que se asienta el aprendizaje" (p.27). Tomando esta afirmación como punto de referencia, es importante identificar cómo se va dando los procesos de pensamiento en los estudiantes. En el desarrollo del ser humano se identifican las etapas por las que un niño pasa para adquirir y formar los procesos intelectuales de un adulto.

De esta manera la teoría de Piaget, citado por Alonso (1997), propone cuatro estadios de desarrollo que son: el estadio sensorio- motor en el que se encuentran los niños desde el nacimiento hasta los dos años; estadio pre- operacional en edades entre los dos y siete años; estadio de operaciones concretas en el que se encuentran los niños entre los siete y once años y finalmente el estadio de operaciones formales los niños entre los once y dieciséis años. A continuación, se muestran en la tabla las características del desarrollo cognitivo según Piaget.

Tabla 9. Teoría cognoscitiva según Piaget

Etapas	Edad	Característica
Sensoriomotora El niño activo	Del nacimiento a los 2 años	Los niños aprenden la conducta propositiva, el pensamiento orientado a medios y fines, la permanencia de los objetos
Preoperacional El niño intuitivo	De los 2 a los 7 años	El niño puede usar símbolos y palabras para pensar. Solución intuitiva de los problemas, pero el pensamiento está limitado por la rigidez, la centralización y el egocentrismo.
Operaciones concretas El niño práctico	De 7 a 11 años	El niño aprende las operaciones lógicas de seriación, de clasificación y de conservación. El pensamiento está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real.
Operaciones formales El niño reflexivo	De 11 a 12 años y en adelante	El niño aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permiten usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Nota: datos obtenidos de Tomás y Almenara (2007, p.33)

Teniendo en cuenta dichas características los estudiantes que hacen parte de esta investigación se encuentran en los estadios pre- operacional cursando el grado primero y operaciones concretas los estudiantes de quinto y séptimo.

Ennis (1991), define el “Pensamiento Crítico, como un pensamiento reflexivo y razonable que se centra en que las personas pueden decidir que creer o hacer” (p. 18)

Es pensamiento reflexivo, porque analiza resultados, situaciones, del propio sujeto o de otro. Es razonable, porque predomina la razón sobre otras habilidades o dimensiones del pensamiento. Cuando el estudiante es capaz de analizar situaciones, información, argumentos, busca la verdad en las cosas y llega a concluir razonablemente con base de criterios y evidencias. El mismo autor anota que el pensamiento crítico es evaluativo, que al decidir que creer o hacer implica un juicio de valor de las acciones y situaciones que se presentan. Ennis dice que el pensamiento crítico incluye la resolución de problemas y la toma de decisiones, pues el pensamiento crítico se evidencia en la resolución de situaciones problemáticas y que requieren de una posición y acción frente a ello

Paul y Elder (2005) en la Mini Guía para el Pensamiento Crítico, Lo definen:

El pensamiento crítico es ese modo de pensar – sobre cualquier tema, contenido o problema – en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales

El pensamiento crítico es autodirigido, auto-disciplinado, auto regulado y autocorregido. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano (p.4).

Igualmente, Paul y Elder (2005) en la Mini Guía para el Pensamiento Crítico, afirman “un pensador crítico y ejercitado: Formula problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión. Acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas para interpretar esa información efectivamente” (p.14).

2.2.1.1 Los Estándares intelectuales Universales del pensamiento crítico. Paul y Elder (2005) en la Mini Guía para el Pensamiento Crítico, argumentan: “Los Estándares son aplicaciones que se emplean al pensamiento cada vez que se quiera evaluar la calidad del razonamiento sobre un problema, un tema o una situación. Pensar críticamente implica dominar estos estándares” (p.10)

Claridad: Claridad implica definiciones bien hechas, con límites de clase definidos.

Exactitud: tiene que ver con la calidad de la información utilizada. Básicamente, se relaciona con los referentes empíricos que se tienen para afirmar algo.

Precisión: es una característica del juicio o enunciado que establece los detalles necesarios para mejorar su comprensión.

Relevancia: se aplica tanto a un argumento como a una comunicación. Tratándose de un argumento, tiene que ver con el grado en que el argumento colabora a lograr la propuesta general. Con relación a una comunicación: cuánto contribuye la comunicación a hacer más clara, razonable, fluida, convincente, una situación que se discute en un momento.

Amplitud: requiere examinar a lo menos dos posiciones o perspectivas en el desarrollo de un argumento

Lógica: significa aquí propiamente los aspectos formales del razonamiento y el grado en que la propia argumentación se ajusta a los mismos.

Los estándares intelectuales toman como punto de partida del Pensamiento Crítico, el cual es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo.

2.2.1.1.1 Características intelectuales esenciales. Tomando como referencia La Mini Guía para el Pensamiento Crítico de Paul y Elder (2005) quienes definen las características intelectuales del pensamiento crítico, que se tendrán en cuenta en la investigación, ya que son fundamentales para la práctica educativa inicialmente en los docentes para fortalecer el pensamiento de los estudiantes.

Humildad intelectual: es estar consciente de los límites de su conocimiento radica en reconocer que uno no debe pretender que sabe más de lo que realmente sabe.

Entereza intelectual: estar consciente de la necesidad de enfrentar y atender con justicia, ideas, creencias o visiones hacia las que no nos sentimos atraídos y a

las que no hemos prestado atención

Empatía intelectual: estar consciente que uno necesita ponerse en el lugar del otro para entenderlo. Esta característica se relaciona con la habilidad de construir con precisión los puntos de vista y el razonamiento de los demás y el poder razonar a partir de premisas, supuestos e ideas que no son los nuestros.

Autonomía intelectual: dominar de forma racional los valores y las creencias que uno tiene y las inferencias que uno hace, aprender a pensar por sí mismo, a dominar su proceso mental de razonamiento.

Integridad intelectual: reconocer la necesidad de ser honesto en su pensar; ser consistente en los estándares intelectuales que aplica; practicar lo que se predica con otros y admitir con humildad las inconsistencias de pensamiento y acción en las que uno incurre.

Perseverancia intelectual: estar consciente que es necesario usar la perspicacia intelectual y la verdad aun cuando se enfrente a dificultades, obstáculos y frustraciones.

Confianza en la razón: confiar que los intereses propios y de la humanidad estarán mejor atendidos si damos rienda suelta a la razón, a persuadirse por medio de argumentos lógicos y a ser seres razonables.

Imparcialidad: Estar consciente de que hay que tratar todos los puntos de vista de la misma forma a pesar de los sentimientos o intereses personales que uno, sus amigos, su comunidad o su nación tengan (Paul & Elder, 2005, p.33)

Al estudiar estas características que identifican a un pensador crítico único, y que es de vital importancia tenerlas en cuenta y darlas a conocer a los estudiantes, para que se familiaricen y puedan alcanzar el máximo provecho de estas con el propósito de saber qué es verdadero y qué no, qué creer y qué rechazar, por lo que las habilidades de pensamiento crítico son muy necesarias para trascender en la vida.

Subcategorías del pensamiento crítico Ennis (2011) citado por Moreno & Velázquez (2016) considera que El pensamiento crítico es un proceso cognitivo complejo, donde predomina la

razón sobre las otras dimensiones del pensamiento, está orientado hacia la acción y hace su aparición cuando se enfrenta a la resolución de un problema. Establece dos tipos de actividades principales de pensamiento crítico: las disposiciones y las capacidades (p.33).

Las disposiciones se refieren al aporte que da cada uno a través del pensamiento, como es la apertura mental que involucra los sentimientos, el conocimiento ajeno y la que se refiere a la capacidad cognitiva para pensar de manera crítica como es el analizar y juzgar.

Ennis (2011), enuncia la existencia de quince capacidades que puede evidenciar una persona cuando ha desarrollado el pensamiento crítico: centrarse en la pregunta; analizar los argumentos; formular las preguntas de clarificación y responderlas; juzgar la credibilidad de una fuente; observar y juzgar los informes derivados de la observación; deducir y juzgar las inducciones; emitir juicios de valor; definir los términos y juzgar las definiciones; identificar los supuestos; decidir una acción a seguir e interactuar con los demás; integración de disposiciones; proceder de manera ordenada de acuerdo con cada situación; ser sensible a los sentimientos, nivel de conocimiento y grado de sofisticación de los otros y emplear estrategias retóricas apropiadas en la discusión y presentación oral o escrita

Estas capacidades guardan una estrecha relación con las tres dimensiones básicas del pensamiento crítico: Ennis (2011) manifiesta que corresponde con el acto de juzgar, relacionar de los significados entre las palabras y los enunciados. La dimensión criterial que utiliza opiniones para juzgar enunciados y finalmente la dimensión pragmática que comprende el propósito latente entre el juicio y la decisión de sí con la intención de construir y transformar su entorno.

Incluir estos referentes teóricos en el proceso de enseñanza orienta mejor la labor didáctica del docente, en función de estimular el desarrollo de una forma de pensar más analítica y reflexiva que incidirá en la formación de actitudes positivas de los estudiantes al realizar las actividades y no solo en la vida escolar, sino en la familiar y la social.

El docente tiene por función profesional orientar y guiar a los estudiantes para el acceso a la información que se ofrece en cualquier formato a su disposición; debe saber conducirlos al poner en práctica estrategias y procedimientos que les permitan asimilarla, discriminar lo útil de lo que no lo es, y asumir posiciones críticas cuando realizar una comprensión completa y genera un nuevo conocimiento que aplica de forma consciente en la práctica escolar.

La capacidad para pensar de manera crítica, decidir una acción a seguir e interactuar con los demás afirma Orlich (2002):

Es un propósito que alcanzar en la enseñanza, que parten de dos premisas esenciales a considerar por los docentes: uno que los problemas que sean objeto de estudio deben ser importantes para la cultura, para la sociedad en general y la segunda premisa se refiere a la importancia, relevancia e interés que el tema despierte en los estudiantes

El proceso de asimilación y saber cómo dar solución a los problemas requiere de entrenamiento donde el sujeto resuelva problemas primero de su entorno y luego más complejos.

Debe ser un proceder de análisis y de reflexión permanente donde el educando ponga en actividad los saberes que ya tiene logrados, integrarlo y arribar a lo desconocido por él

Es un proceso de comprensión en el cual se ponen en práctica diversas capacidades y habilidades que se interrelacionan recíprocamente como es la observación, inferencia, generalización, la predicción y la autorregulación. En la medida que los estudiantes analizan la información desde estas perspectivas se van apropiando de las acciones que los llevan a la resolución de problemas como una práctica cotidiana (p.57).

Al respecto Milla (2012) citando a Nosich (2003) al asegurar que al razonar de forma adecuada se encuentran las alternativas de cambios que estimulan el desarrollo de capacidades para decidir qué es lo más adecuado y por qué. A tono con ello indica Paul y Elder (2005) que “la lógica de la solución de problemas está íntimamente ligada a la toma de decisiones, y que las capacidades para saber decidir pueden tener un impacto en los problemas para minimizarlos o para agravarlos” (p.57).

Asumiendo posiciones ante una situación determinada, es una de las muestras evidentes en cuanto al nivel de desarrollado el pensamiento crítico señala Facione (2007). En línea con ello, Ennis (2011) considera que, “cuando se integra a la capacidad cognitiva la disposición y las actitudes para realizar y defender una acción, un punto de vista o un hecho es una prueba de que

el sujeto ha asumido una posición” (p.57).

Desde esta mirada se comprende que el pensamiento crítico es un proceso intelectual que se activa cuando el sujeto asimila la información, la procesa, la interpreta, la infiere y produce un conocimiento que aplica a la práctica demostrando una actitud positiva.

Ello permite de forma gradual alcanzar un aprendizaje desarrollador en el educando al experimentar que lo aprendido, tiene sentido para él, se siente interesado y motivado porque reconoce sus fortalezas, sus dificultades, se pone metas y autorregula su actuación en la actividad, lo cual influye en su formación integral siendo capaz de autotransformarse y ayudar a la transformación de la realidad en un contexto socio histórico concreto.

El aprendizaje se dirige desde los niveles de desarrollo actual al potencial, integrando la esfera cognitiva, afectiva, volitiva, axiológica, motivacional y emocional de la personalidad. Este proceder didáctico provoca el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia cognoscitiva, al autoconocimiento y autocontrol favoreciendo la motivación y las emociones positivas del educando que influye en sus formas de pensar, sentir y hacer desencadenando un aprendizaje desarrollador porque contribuye al desarrollo integral de la personalidad.

El proceso dialéctico parte de la experiencia acumulada, las vivencias y los problemas del contexto, lo cual se interrelaciona con la nueva información del contenido a enseñar de tal manera que, el ser cognoscente desarrolla las habilidades a través de la objetividad, la socialización, la convivencia, el hacer, el conocer y el saber para adaptarse, construir su realidad y contribuir a transformar el medio (Vygotsky, 1978)

Un aspecto que considerar es que lograr un pensamiento flexible, requiere poner en práctica una educación abierta, democrática y liberadora como ha referido Paulo Freire en varios de sus documentos, un pensamiento que orienta el abordaje del contenido desde posiciones valorativas del contexto y asumir la toma de posiciones en los análisis que se realicen de cualquier hecho o fenómeno estudiado.

Esta concepción plantea la necesidad de que los docentes apliquen métodos de enseñanza que faciliten la problematización, la interacción, la colaboración, la socialización, el diálogo para intercambiar ideas, asumir postura, puntos de vista, opiniones y actitudes en la construcción del conocimiento con responsabilidad social.

El educador crítico siempre da su ejemplo, no solo en la teoría que enseña, sino en sus modos de actuación, mostrándose como una personalidad resistente que lucha por la justicia, la

paz, los valores humanos y la libertad.

2.2.1.2 Niveles del pensamiento crítico. Según la Guía Para el Desarrollo del Pensamiento Crítico, propuesta por el Ministerio de Educación del Perú (2006), las habilidades del pensamiento son fundamentales para el aprendizaje, Maureen Priestley citada en este documento, le da importancia a la necesidad de fomentar la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en la escuela, más allá de la sola memorización de los mismos.

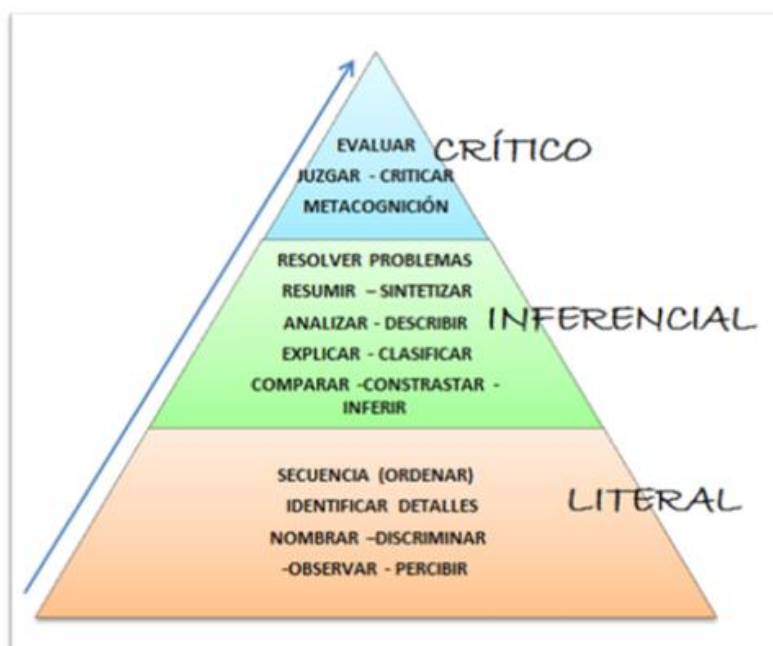


Figura 5. Pirámide niveles de pensamiento de Maureen Priestley. Elaborada por las Autoras con base en datos obtenidos de Mora (2015, p.2)

Para lograr la invitación de la autora, es necesario implementar estrategias de enseñanza aprendizaje que propendan por el uso de los conocimientos, de lo contrario esta relación no será consecuente y por ello, no se logrará el resultado.

La enseñanza o el desarrollo del pensamiento crítico se basan en lograr que los estudiantes estén en capacidad de procesar, pensar y aplicar la información que reciben a la resolución de problemas cotidianos.

Esta misma propuesta presenta estrategias concretas de actuación en el aula, de búsqueda y anclaje de apoyos como el trabajo a realizar con los padres de familia y la comunidad educativa, de la misma manera clasifica las habilidades de pensamiento en tres niveles:

2.2.1.2.1 Nivel literal. Tomando como referencia la Guía para el desarrollo del pensamiento crítico, propuesta por el Ministerio de Educación del Perú (2006), Es la etapa inicial del camino hacia el pensamiento crítico, los docentes deben ofrecer al estudiante actividades que estimulen el desarrollo de los sentidos

Este nivel es la base fundamental para que el estudiante se le facilite procesar la información en primera mano, al utilizar los sentidos para observar, escuchar, degustar, oler y ver, la mente percibe una información que el ser procesa construye su propio conocimiento o se vale de alguna información ya adquirida para su elaboración.

De lo anterior es el momento donde los docentes ofrecen a los estudiantes actividades diseñadas para que estimulen el desarrollo principalmente de los sentidos. Involucrando percepción, observación y discriminación. Desde la investigación se enfatizó un continuo uso de los sentidos especialmente el ver ya que la observación es una de las habilidades que favorece el desarrollo del pensamiento en los estudiantes. En el grado primero se trabajó con mayor constancia la habilidad de observación.

Nivel inferencial. Según lo referenciado en la Guía para el desarrollo del pensamiento crítico, propuesta por el Ministerio de Educación del Perú (2006), el nivel inferencial, se manifiesta en los estudiantes cuando logran entender lo principal de lo secundario, identificar causas y consecuencias de una situación hacer conjeturas, plantear situaciones y dar su propio punto de vista. Dentro de esta misma es posible identificar categorías como: Inferir, comparar, contrastar, categorizar, clasificar, describir, explicar, analizar, indicar causa y efecto, interpretar, resumir, sintetizar, predecir, estimar, generalizar y resolución de problemas con la información suministrada.

En este nivel el estudiante logra abstraer y operar la información de manera que realiza inferencias y brinda respuestas a preguntas y plantea problemas de su propio contexto ampliando su capacidad mental.

Nivel crítico. En la Guía para el desarrollo del pensamiento crítico, propuesta por el Ministerio de Educación del Perú (2006) hace hincapié el nivel de los estudiantes están en condiciones de debatir, argumentar, evaluar, juzgar y criticar utilizando las habilidades adquiridas en los niveles anteriores, que corresponden al literal e inferencial. En este nivel las habilidades son evidentes cuando los estudiantes producen y dan sus propios criterios de manera concisa y enriquecedora, fomentando la reflexión y diálogo entre compañeros. Aquí los docentes ayudan a

los estudiantes a desarrollar esta capacidad mediante actividades que contribuyan a tener un pensamiento más eficaz; por ejemplo: mesa redonda, debates, seminarios, puestas en común, en las que se discutan y se escuchen varios puntos de vista encausando a la expresión y la organización de las ideas y llegar a hacer conclusiones.

2.2.2 Habilidades de pensamiento. Estudiadas y analizadas cada una de las habilidades del pensamiento crítico se identificó que en los grupos: primero, quinto y séptimo, los estudiantes presentan dificultades para desarrollar habilidades, por el cual se da inicio a la práctica de las habilidades de observación, secuencia-orden, análisis y explicación. Se tuvieron en cuenta estas habilidades ya que son la base para mejorar otras habilidades y continuar con los procesos del desarrollo del pensamiento crítico. Se presentan las cuatro habilidades que se fortalecerán en el desarrollo de esta investigación:

2.2.2.1 Secuencialidad u orden. La habilidad de pensamiento de secuenciación permite a la persona organizar las ideas, eventos, fenómenos o conceptos, atendiendo a los criterios establecidos para su orden, mediante esquemas u organizadores, ya que se consideran un medio muy eficaz para potenciar la estructura cognitiva del estudiante. Para hacer visible esta habilidad en el aula se trabajará con la rutina de pensamiento generar, ordenar conectar y elaborar. La habilidad de secuencia u orden se emplea con frecuencia en la vida cotidiana dentro y fuera del ámbito escolar, se emplea en todas las disciplinas, es base para desarrolla otras habilidades más complejas.

Según la Guía para el Desarrollo del Pensamiento Crítico, Ministerio de educación de Perú (2006). Maureen Priestley define secuenciar u ordenar como:

Catalogar en secuencia la información, ya sea en orden cronológico, alfabético o según su importancia, para que pueda ser localizado en la memoria de corto o largo plazo utilizada en el futuro. Consiste también en categorizar la información o clasificarla en clases ordenadas según algún criterio (p.56).

Para Piaget (1993), en la etapa que se encuentran los niños tienen la posibilidad de ordenar mentalmente una serie de acontecimientos hacia delante y hacia atrás, en el espacio y en el tiempo, esto permite estructurar el pensamiento, el dominio conceptual, planifica el trabajo aplican principios lógicos de razonamiento a problemas concretos.

2.2.2.2 Análisis. Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones.

El Ministerio de Educación del Perú, (2006). Cita a Maureen Priestley donde define la habilidad de analizar como:

Es separar o descomponer un todo en sus partes, siguiendo ciertos criterios u orientaciones. La identificación se ve complementada con la descomposición y desestructuración de cada uno de los casos, situaciones, contenidos pasa ser presentados en sus componentes y partes más específicas y constitutivas. No sólo consiste en identificar cada una de las partes, sino también de qué se trata cada una (p.56).

Para Paul y Elder (2005), en la capacidad de análisis se involucran destrezas intelectuales (comparar, destacar, distinguir, resaltar) que hacen más eficaz el razonamiento y la toma de decisiones de los sujetos, frente a las diversas problemáticas que se presentan en la vida, puesto que un apropiado análisis es el comienzo de una sólida evaluación de propuestas y puntos de vista.

Es por esto por lo que se hace necesario fortalecer esta habilidad para ayudar a los estudiantes a desarrollar destrezas de pensamiento sólidas y estables con la organización de prácticas donde los estudiantes obtengan un óptimo nivel de análisis que les permita reflexionar, resolver problemas de entorno escolar, familiar, de la comunidad y del medio ambiente.

2.2.2.3 Explicación. Entre las habilidades para el desarrollo del pensamiento crítico se tuvo en cuenta algunos autores como Facione, (2007), quien la define como “la capacidad de presentar los resultados del racionamiento propio de manera reflexiva y coherente” (p.33). Significa dar a conocer a las otras personas un pensamiento claro y secuencial, que, al ser interpretado, genere confianza en los resultados obtenidos.

En esta investigación donde el objetivo es mejorar el desarrollo del pensamiento en los estudiantes se ha evidenciado que los estudiantes, presentan dificultades para dar explicaciones de las situaciones que se presentan en su vida cotidiana; cuando el estudiante se le asigna un tema para explicar se limita a leer una información ya sea que la encuentra en un libro o en los medios de información (periódico, revista o internet), en una conversación con los estudiantes del grupo

de investigación, sobre los pasos que se deben tener en cuenta para hacer una exposición no tenían claro uno de ellos decía “es buscar información y leerla ante los compañeros” otro manifestó “contar lo que entendí del texto, otro estudiante en su intervención dijo “aprenderme de memoria lo que me corresponde explicar”. La explicación es un proceso cognitivo que manifiesta el ¿Qué? el por qué? el cómo? y el para qué?, de una situación o materia, de esta manera se transmite un conocimiento o un significado que permite entender el asunto o situación explicada, la explicación, dice Facione (2007), debe ser clara y coherente, para ser comprendida por el público a quien es dirigida, Por esto la explicación que se le brinda a los niños, niñas y jóvenes debe ser adecuada a su capacidad intelectual y emocional. Para el éxito de una explicación se tiene en cuenta: confianza. Interés, curiosidad y dejar en los escuchar espacios de curiosidad sobre el asunto, situación o tema tratado.

Por otra parte, Rodríguez, (2017) definen la explicación como: “Ordenar y comunicar a otros los resultados del razonamiento; justificarlo, así como sus conclusiones en términos de evidencias, conceptos, metodologías, criterios y consideraciones del contexto, y presentar el razonamiento en una forma clara, convincente y persuasiva” (p.50).

Cuando el estudiante ordena sus ideas, las comunica de manera clara, y sencilla y se da a entender a los demás, con un lenguaje sencillo para los receptores a quienes se están dirigiendo. Igualmente, el estudiante es capaz de hacer y manifestar sus propias conclusiones evidenciando o ejemplificándolas con su conocimiento.

2.2.3 Enseñanza. Siendo el docente el agente que planea las actividades a desarrollar en el aula debe optar por una postura reflexiva entorno a los propósitos que tiene para guiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, es así como es fundamental tener en cuenta que “la sociedad requiere de docentes competentes, con habilidades, actitudes acordes con las exigencias y retos de la sociedad actual y profesionales íntegros comprometidos con su labor” (Peralta & Monterroza, 2015, p.18)

De igual manera es importante asumir los planteamientos de Patiño (2006), quién plantea que “al docente le corresponde presentar una ruptura con el paradigma tradicional centrado en la transmisión, para tomar un rol que implica una doble dimensión: mediador del aprendizaje y mediador de la cultura social de la profesión, la especialidad y de la cultura institucional” (p.26). En este sentido el rol de las integrantes del grupo investigador en las aulas de clase es el de generar

procesos para fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes durante el desarrollo de cada una de las actividades propuestas de las áreas que orientan.

2.2.4 Aprendizaje. Siendo el aprendizaje una de las categorías de esta investigación es fundamental tener en cuenta que “todo proceso de aprendizaje implicaría al sujeto que aprende dentro de un escenario” (Patiño, 2006, p. 18); es así como para las investigadoras de este estudio asumen el aprendizaje de los alumnos como un proceso en el cual los estudiantes a partir de la implementación de rutinas de pensamiento, el video foro y el debate fortalecen el pensamiento crítico de los estudiantes

2.2.5 Estrategias pedagógicas de intervención. A continuación, son presentadas las estrategias que sirvieron de intervención en el proceso investigativo, las cuales tuvieron como intencionalidad fortalecer el pensamiento crítico en las prácticas de aula de las docentes de los grados primero, quinto y séptimo de las sedes; central, Casablanca y Antonio Nariño de la I.E.D Carmen de Carupa.

2.2.5.1 Video foro. Según Barreno (2017) en su artículo “aplicación del video foro como estrategia didáctica” al presentar un video foro debemos tener en cuenta una serie de factores:

Su objetivo es enriquecer la relación existente entre el espectador y la obra visualizada. El foro debe estar orientado a resolver una gama de expectativas del público presente. Requiere generar un amplio espacio y comodidad entre el encuentro y la reflexión del foro.

Un video foro tiene como principal protagonista al público y posteriormente, se debe tomar en cuenta la programación de la película, la cual debe estar adecuada al nivel de comprensión y lectura de los espectadores. El tema central constituye el punto de partida en el foro y el docente tiene que saber interactuar entre ambos factores. Lo ideal es plasmar el tema de manera tal que enriquezca la actividad dialógica y a la vez, prepare el marco para hacer una red de socialización de ideas y poder debatir sobre el tema.

El foro se desarrolla en varios pasos:

Al iniciar el mismo, se debe hacer una introducción sencilla de algunos aspectos relevantes del video a presentar. El cual incluye datos preliminares, autor, objetivo de la misma, entre otros. La idea es guiar al público paso a paso a

internalizar la obra.

Es importante la calidad de la proyección del video y el sonido en el intercambio interactivo. El video debe ofrecer concordancia entre fotografías y texto.

El foro implica un intercambio de ideas y opiniones como parte del proceso final.

Consideraciones para desarrollar un video-foro interactivo:

Hay una multiplicidad de aspectos involucrados a la hora de realizar un video interactivo.

Un video foro es una experiencia dinámica, interactiva y comunicativa entre los estudiantes, la cual genera experiencias enriquecedoras en el mundo del saber.

El video foro es una experiencia que genera emociones positivas y la consecución de nuevas ideas. La experiencia de un foro debe darse en un marco propicio de relajación. Se promueve la escucha activa y la participación continúa del oyente.

Es necesario dar información previa al público sobre el video en cuestión.

El diálogo como base de nuevos aprendizajes en base a la reafirmación de valores y de nuevas ideas.

Otras consideraciones a la hora de realizar el video foro están orientadas a responder preguntas como: ¿Qué enseñar o informar?, ¿Cuál es el tema específico que tratar?, ¿A qué público va dirigida? ¿Cuál es el rango de edad al que va dirigido el video?, ¿Existe una relación directa entre el título de la obra y su contenido?, ¿Es adecuado el tiempo de duración del video?

Aspectos relevantes en la aplicación de un Foro:

Antes de debatir sobre un tema necesitamos legar una gama de conocimientos previos al estudiante que le lleven a reflexionar y participar en la discusión del foro. El moderador es el personaje encargado de llevar el video foro de manera exitosa. Deberá mostrar seguridad y manejar adecuadamente la participación de los espectadores. Además, debe ser sabio y evitar caer en comentarios negativos o intimidantes. El moderador realiza anticipadamente una serie de preguntas y ofrece un espacio breve al participante para que se exprese con objetividad. Luego de la

aplicación de un foro, el moderador elabora un resumen o análisis del tema considerando fortalezas y debilidades del mismo. (Barrero, C 2017,p.2)

2.2.5.2 Rutinas de Pensamiento. Según el artículo del 08 de enero de 2015 sobre el proyecto Zero: Estrategias de aprendizaje pensamiento en el aula lo define como

Un proyecto de investigación desarrollado en la universidad de Harvard. Se centra en el diseño de investigación sobre la naturaleza de la inteligencia, la comprensión, pensamiento la creatividad, la ética y otros aspectos esenciales del aprendizaje humano. “Su objetivo es entender y mejorar la educación, la enseñanza, el pensamiento y la creatividad, en las disciplinas humanísticas y científicas en contextos empresariales y educativos. Este proyecto Zero tiene como codirector David Perkins, quien implementó el uso de las rutinas de pensamiento (Profuturo, 2008, p.2)

Según Perkins (1998) “**Las rutinas de pensamiento son patrones sencillos de pensamiento** que pueden ser utilizados una y otra vez, hasta convertirse en parte del aprendizaje de la asignatura misma” (p.23).

De acuerdo con los aportes de Perkins (1998) las rutinas de pensamiento conllevan al desarrollo de competencias, así que se establecen cuatro ideales de pensamiento:

a) **Comprensión.** Ayudan al estudiante a desarrollar conciencia sobre lo que significa comprender. Incentivan la competencia de aprender a aprender comunicación.

b) **Verdad.** Ayuda a los estudiantes a comprender y apreciar la complejidad que conlleva resolver cuestiones relacionadas con la verdad. Motivan el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

c) **Justicia.** Aumentan la sensibilidad y conciencia de los estudiantes acerca de los dilemas éticos cotidianos, y para desarrollar las destrezas que les permitan afrontarlos. Responsabilidad social y ciudadanía.

d) **Creatividad.** Rutinas para desarrollar la capacidad de pensar de manera creativa y para descubrir creatividad en los objetos que nos rodean. Creatividad, innovación.

Los docentes de la actualidad tienen un nuevo reto y es el de transformar la cultura del aula

en una cultura de pensamiento, fomentando el pensamiento para que los estudiantes piensen y se preparen para que puedan resolver situaciones con eficacia y tomen decisiones que les favorezca su bienestar. Es así como las escuelas son espacios pedagógicos que ayudan a fortalecer los logros intelectuales, sociales, personales, a través interacción con los docentes y compañeros.

Por esto se hace necesario ayudar a profundizar el conocimiento, a través del uso y práctica de rutinas de pensamiento, que permitan nuevos lenguajes de pensamiento en el aula en ambientes amenos, pensantes y agradables.

Los pasos para aplicar las rutinas son sencillos, son fáciles de enseñar y aprender, se usan repetidamente en grupo o de forma individual y en diversidad de contextos, no quitan tiempo, sino que mejoran lo que estamos tratando de hacer en el aula, existen diferentes rutinas que podemos clasificar según el tipo de pensamiento que promueven y el momento de utilización.

El mundo avanza cada día y es claro que la educación debe irse actualizando, con ella sus métodos, estrategias, programas, planes de estudio. Al igual es el docente un agente transformador desde las aulas de clase formando estudiantes participativos, activos, colaboradores y fomentando aprendizajes significativos y las habilidades del pensamiento, para que se proyecten en su diario vivir.

Perkins (1998), explica que, desde pequeños, los niños se tienen que desarrollar inmersos en una cultura del pensamiento, para que al llegar a jóvenes y adultos puedan estar atentos y hacer frente a situaciones complejas, como organizar el tiempo y establecer una buena estrategia en el estudio, poder entender el punto de vista de otra persona, aunque piense diferente.

2.2.5.2.1 Rutina Veo-pienso-me pregunto. Consiste en una secuencia de pasos que los estudiantes aprenden y recuerdan fácilmente. Puede aplicarse de forma individual o en grupo y se puede usar en varios contextos.

- **Tipo de pensamiento que fomenta esta rutina.** Busca que los estudiantes realicen observaciones cuidadosas y pensadas. Ayuda a estimular su curiosidad sobre un tema determinado, preguntándose ¿Qué es lo que ve? ¿Qué es lo que piensa? ¿Qué se pregunta?

Resulta útil para valorar los conocimientos previos de un estudiante antes de iniciar un tema. También al finalizar una unidad para animar a los estudiantes a ampliar conocimientos sobre la misma.

- **Cómo utilizar esta rutina.** Pedir a los estudiantes que observen, (una imagen, una foto...) y luego que escriban lo que ven. Deben escribir lo que ven, no lo que imaginan ni lo que interpretan

con lo que ven. Se trata de enumerar cosas que ven. Después se pide que escriban que pensaban mientras lo veían o lo que piensan sobre lo que han visto.

Después se les puede pedir que lo compartan con sus compañeros para para mirar las coincidencias.

2.2.5.2.2 Rutina Veo – Pienso y Dibujo.

- **Objetivo:** contribuye a que los estudiantes sean cuidadosos en sus observaciones, ideas y resuman el texto en un dibujo explicando el ¿por qué? De informaciones presentadas o propuestas.

- **Aplicación:** se le pide al estudiante que observe, luego mediante un taller, cuestionario el estudiante desarrolla su pensamiento y luego organiza ideas para representarlo en una gráfica.

- **Metodología:** se presenta una imagen, video o película luego se desarrolla un taller seguidamente se hace la socialización y al finalizar se realiza el dibujo donde resumen el contenido del tema o actividad.

2.2.5.2.3 Rutina Antes pensaba, ahora pienso

- **Objetivo:** ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre cómo y por qué han cambiado sus formas de pensar.

- **Aplicación:** esta rutina puede aplicarse siempre que los pensamientos, opiniones o creencias iniciales de los estudiantes sean susceptibles de cambiar, como resultado de la instrucción o de la experiencia. Por ejemplo, después de leer información nueva, ver una película, escuchar a un orador, experimentar algo nuevo, tener un debate en clase, al final de una unidad de estudio, etc.

- **Método:** algunos minutos de trabajo individual, luego comparte ideas con el curso.

2.2.5.2.3 Rutina Leo –pienso – escribo.

Puede aplicarse de forma individual o en grupo y se puede usar en varios contextos.

Busca que los estudiantes realicen la lectura de un tema determinado de manera cuidadosa, reflexiva y crítica.

Permite descubrir ideas e información dentro de un texto escrito para poder dar afirmaciones verdaderas y dar a conocer el por qué las hace.

Cómo utilizar esta rutina: Pedir a los estudiantes que lean un texto determinado, lo analicen, saquen ideas relevantes para que den respuesta a algunos interrogantes presentados sobre este, para luego ser socializadas y expliquen sus puntos de vista.

2.2.5.3 Debate. En el debate es una herramienta que trabajada de manera sistemática en el aula, se transforma en una estrategia que potencia en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico en cuanto se ocupa de proponer escenarios de apropiación de los conocimientos y utilizarlos como herramientas de dialogo y comunicación entre los estudiantes como reflejo de su comprensión.

A través de esta estrategia se consigue que el estudiante se apropie del conocimiento, logre comunicarlo y o contra argumentar según su propio punto de vista defender las ideas ante un público que puede apoyar o no su argumento, el debate le permite al estudiante ampliar su horizonte de mirada, construyendo nuevas afirmaciones y poniendo en ejercicio lo aprendido.

Debatir le permite al ser humano organizar las ideas y comunicarlas a través del lenguaje, realizar ejercicios de pensamiento que se cuestionan en el nivel del interlocutor y se redirigen a él. Es decir, el debatir es un ejercicio de beneficio par, en este se nutren a través del intercambio de percepciones y análisis cada uno de los puntos de vista que se exponen durante el ejercicio.

Cuestionar a través de la voz del otro, y ser la voz cuestionadora de unas afirmaciones distintas a las propias es un empleo práctico de las habilidades para el desarrollo desde los niveles inferenciales de pensamiento hasta lograr llegar al pensamiento crítico. Esta práctica guiada por ejercicios previos como las rutinas de pensamiento y grupales como los video foros, son parte de las estrategias relevantes y de aporte de esta investigación.

3. Metodología

Por tratarse de una investigación en el ámbito educativo en el cual las docentes se encuentran inmersas, en la investigación se siguieron los principios de la Investigación Acción ya que se basa en el análisis de una cadena de acciones diseñadas de manera intencional, para poder identificar posibles respuestas a una pregunta en el marco de la institución educativa, el marco poblacional y teórico expuesto en los capítulos del presente documento.

La propia práctica profesional de las investigadoras será el insumo, marco del problema de investigación y centro de transformación conforme a los hallazgos que surgen del análisis de las categorías diseñadas para la presente investigación.

3.1 Enfoque cualitativo

El enfoque en el cual se enmarcan la investigación es cualitativo, ya que este ayuda recolectar e interpretar datos de manera descriptiva sobre las situaciones que ocurren en el aula, mediante las observaciones, anotaciones y grabaciones haciéndolas más visibles para transformarlas y mejorarlas.

Según Sampieri & Fernández (2006) el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos para descubrir y afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Puede definirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos.

Es así como las docentes investigadoras realizan continuamente la observación, el registro y clasificación de las observaciones, con descripciones detalladas de las situaciones que se presentan en cada aula de clase.

3.2 Alcance

El alcance de esta investigación es de tipo descriptivo- explicativo porque busca establecer la

incidencia de las estrategias pedagógicas como las rutinas de pensamiento, el video foro, el debate para el fortalecimiento de las habilidades en el desarrollo del pensamiento crítico como: observar secuenciar u ordenar, analizar y explicar posibilitando nuevas experiencias de aprendizaje y contribuyendo a formar personas críticas y reflexivas. De igual manera contribuye a transformar las prácticas pedagógicas de aula.

Según Sampieri & Fernández (2006), la investigación descriptivo-explicativa “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).

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. (Sampieri & Fernández, 2006)

3.3 Diseño

El estudio y análisis de los diferentes elementos que se generaron en las sesiones de clase como: las expectativas, las experiencias de los compañeros, la necesidad de fortalecer el pensamiento en las comunidades educativas, el historial académico de los estudiantes, desarrollo del pensamiento crítico, la formación profesional del docente, las metodologías, el aporte significativo al currículo, plan de estudios, guías de clases, categorías: de pensamiento, aprendizaje y enseñanza, la evaluación, muestran la necesidad de establecer un plan exclusivo para observar la realidad de las aulas.

De esta manera se llevó a cabo un método utilizando algunos instrumentos, estrategias y técnicas para identificarlas. Así en la presente investigación se lleva a cabo la investigación-Acción, según Lewin citado por Restrepo. (2005)

Concibió este tipo de investigación como la emprendida por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos, consistente en una práctica reflexiva social en la que interactúan la teoría y la práctica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada y en la que no hay distinción entre lo que se investiga, quién investiga y el proceso de investigación (p. 159)

Igualmente, el autor plantea que la investigación acción (I.A) propone actividades y estrategias de acción que realiza el profesor en su propia aula que son sometidas a observación, reflexión y cambio.

Por lo cual en la investigación se implementan ciclos de reflexión acción que contienen fases de planeación, intervención, evaluación y reflexión. Ciclos realizados individual y colectivamente, los cuales son analizados con el propósito de realizar cambios en la práctica pedagógica de las docentes investigadoras

La investigación acción en el aula es una labor del docente, pieza fundamental para la investigación, puesto que este permanece todos los días en el ejercicio educativo dentro y fuera del aula. Al realizar esta investigación se requiere abordar y resolver problemas para generar mayor conocimiento en el grupo de estudiantes que se quiere trabajar.

3.4 Población

La población está conformada por los niños y niñas integrantes de los grados primero, quinto y séptimo de la Institución educativa Carmen de Carupa. Distribuidos así:

Grado primero de la Sede Antonio Nariño, la población que intervino en el proyecto de investigación, fueron 22 estudiantes; De grado 101, participaron 7 estudiantes, en edades comprendidas entre 6 y 7 años, de los cuales 3 son niños y 4 niñas, grupo dirigido por la docente investigadora Luz Miryam Gómez Guzmán, docente 2

Grado quinto de la Sede Rural Casablanca integrado por 4 mujeres y 1 hombre cuyas edades oscilan entre los 10 y 11 años, dirigido por la docente María del Socorro Páez. Docente 3.

Grado séptimo (702) integrado por 16 mujeres y 12 hombres de los cuales 20 habitan en zona rural y 8 de la parte urbana, de este grupo se tomó la muestra de diez estudiantes sus edades oscilan entre los 10 y 13 años, grupo dirigido por la docente investigadora Luz del Carmen Cortés, docente 1

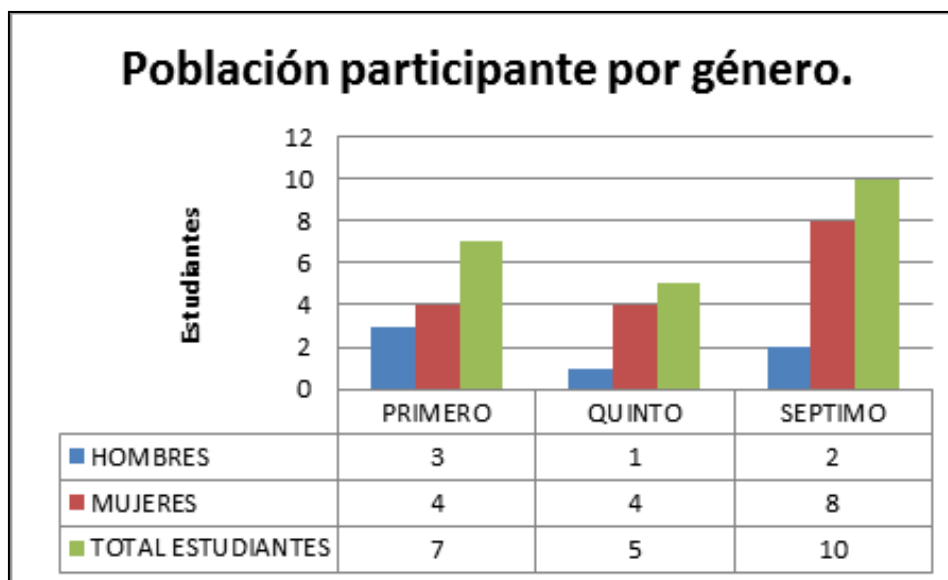


Figura 6. Población participante por género. Elaborada por las Autoras

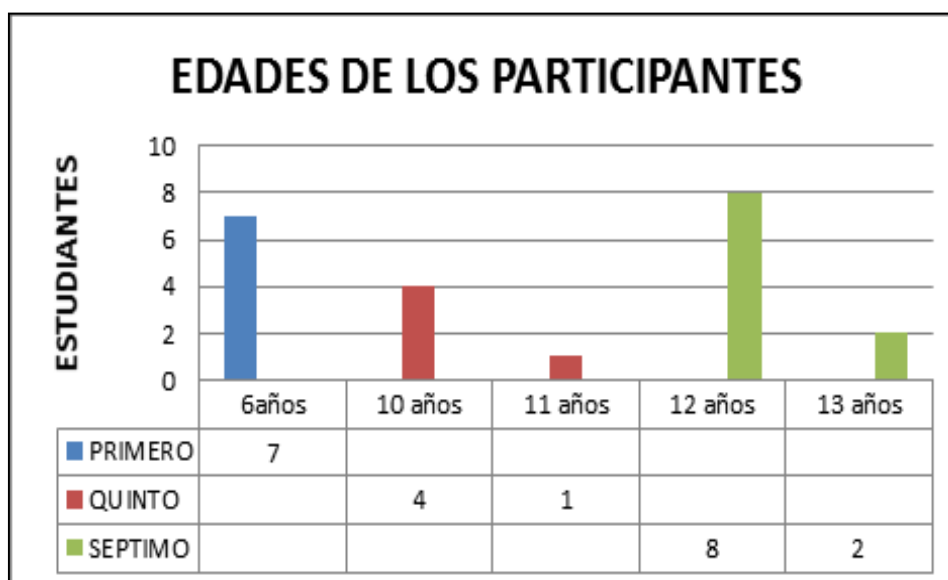


Figura 7. Población participante de la investigación por edades. Elaborada por las Autoras

La investigación se realizó con autorización de los padres de familia (Ver Anexo A)..De esta manera se contó con un grupo de 22 estudiantes quienes desarrollaron las estrategias propuestas por las docentes investigadoras. Dirigidos como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10. Muestras en las que se realizó la investigación

Docente	Grado	N° de estudiantes		I.E.D. Carmen de Carupa Sede	Enfasis
		Total	Muestra		
Luz Myriam Gómez. D.2 María del Socorro Páez Rocha. D. 3	1°.	22	7	Urbana. Antonio Nariño.	Sociales
	5°	5	5	Rural Casablanca.	Matemáticas
	702°	28	10	Central. I.E.D. Carmen de Carupa	Sociales

Nota: elaborada por las Autoras

Del grado séptimo (702) integrado por 16 mujeres y 12 hombres de los cuales 20 habitan en zona rural y 8 de la parte urbana, de este grupo se tomó la muestra de diez estudiantes sus edades oscilan entre los 10 y 13 años.

Al utilizar los instrumentos de observación, diario de campo, los diez estudiantes seleccionados fueron quienes evidenciaron dificultades en: participación en las clases, argumentar las respuestas de las actividades que se venían desarrollando, la participación oral era mínima, dificultad para organizar las ideas y complementar del compañero solo repetían conceptos sin poder analizarlos con sus propias palabras.

Los padres de familia de estos estudiantes trabajan en agricultura, ganadería, empresas de flores y minería (granilleras) en un mínimo porcentaje de padres tienen sus propios negocios y son profesionales, actividades que requieren de tiempo completo. Están en estrato: 1,2 y 3 algunos estudiantes reciben subsidio *Familias en Acción*¹, Las actividades a que se dedican ayudan a sus padres en las labores de la casa. Se encuentran afiliados al sistema de salud dado por su bajo puntaje del SISBEN, el tiempo contrario a la jornada escolar algunos de los niños hacen parte de la escuela de formación de fútbol y microfútbol y algunas de las niñas en la escuela de formación danzas y patinaje.

Habitualmente en la institución, el trabajo en el aula se hace a través de guías, donde en el desarrollo de estas se puede observar que los estudiantes presentan algunas dificultades académicas como; en la escritura de las palabras, comprensión, ortografía y redacción. En su gran

¹ Subsidio económico del Estado.

mayoría presentan desinterés por la lectura. Del mismo modo presentan inseguridad en la expresión oral, recurren pocas veces a buscar secuencias para llegar a analizar y escribir ideas principales de textos y lecturas y se les dificulta explicar situaciones de su diario vivir, no conocen el contexto como medio enriquecedor.

Dentro de las actividades más representativas, a los estudiantes les gusta presentar obras de teatro representando su estado de ánimo y vivencias familiares.

El equipo investigador tiene interés en iniciar el proceso para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes en estas edades mediante habilidades que busquen incentivar la reflexión y la creatividad del pensamiento.

No se evidencia concientización con el cuidado del medio ambiente, en las afueras del salón botan la basura y al lado se encuentra un jardín donde en repetidas ocasiones se recoge la basura, pero aparecen los arbolitos rotos y maltratados.

Así mismo en la Sede Rural Casablanca con el grado quinto el número de estudiantes son escasos, razón por la cual es una sede unitaria, dirigida por una docente, quien orienta todos los grados (preescolar a 5° de primaria), en la actualidad cuenta con 15 estudiantes cuyas edades van de 5 a 11 años, 10 mujeres y 5 hombres, distribuidos así: grado preescolar tres estudiantes, un hombre y dos mujeres, primero dos mujeres, tercero un hombre y una mujer, cuarto una mujer y dos hombres y en quinto 5 estudiantes, cuatro mujeres y un hombre.

Las familias están conformadas, por padre, madre y un promedio de 4 hijos. Sus creencias en primer lugar es la fe católica, aunque 3 de ellas pertenecen a otras religiones. El nivel de escolaridad tanto de padres como madres son estudios de básica primaria, solo una madre cursó el bachillerato.

Con respecto al estrato socioeconómico pertenecen al estrato 1 y 2, y al SISBEN nivel 1. Los padres se ocupan a la agricultura (cultivo de papa) y a la ganadería. Sus ingresos los obtienen a través de la venta de leche y el pago del jornal. Sus casas quedan apartadas de la institución, aun así, los estudiantes llegan puntualmente a tomar sus clases, al desplazarse hacia la escuela debido a la distancia y condiciones del clima recurren al uso de ruana y botas y al llegar a la sede antes de entrar a clases, se cambian por los zapatos y medias respectivos, se despojan de la ruana, permitiendo así la buena presentación y buenos hábitos de higiene.

La sede Antonio Nariño cuenta con dos bloques, uno se encuentra ubicado en la carrera 3° # 3-12, perteneciente al bloque 02, se encuentran los grados Preescolar A con 17 estudiantes,

Preescolar B con 17 estudiantes y grado primero un con 22 estudiantes. Al igual se encuentra el bloque 01 en otro predio que corresponde a la carrera 2 # 3- 33, allí funcionan el grado primero dos con 22 estudiantes, el grado segundo con 38 estudiantes, el grado tercero con 37 estudiantes, grado cuarto con 41 estudiante y grado quinto con 28 estudiantes, con un total de 223 estudiantes y 8 docentes.

Dentro la Sede Antonio Nariño, la población que se intervino en el proyecto de investigación, fueron 22 estudiantes de grado 101, teniendo como muestra 7 estudiantes, en edades comprendidas entre 6 y 7 años, de los cuales 3 son niños y 4 niñas, del grupo dirigido por la docente e investigadora. Pertenecen a los estratos 1 y 2, siendo muy reducido el grupo que pertenece al 3, gran parte de esta proviene del sector urbano.

El grupo objetivo se seleccionó a partir del contacto directo, por medio de la observación directa, donde presentaban bajo rendimiento académico, escasa participación en las clases, timidez, ideas repetidas de otros compañeros, la carencia de criticidad en sus ideas y en algunas dificultades en su comportamiento.

3.5 Contexto institucional

Es prioritario para la IA conocer el territorio y las prácticas comunes en las que se desarrolla la investigación comprender las prácticas educativas en un sistema que se encadena de manera armónica y compleja, es así como Valbuena. (2007) afirma que:

El conocimiento del contexto es otro dominio importante que influye en el resto de componente del conocimiento profesional, pero muy especialmente en el conocimiento didáctico del contenido, ya que el conocimiento cotidiano está frecuentemente influenciado por la relación del sujeto con los elementos contextuales a diferentes niveles (sociedad, cultura, familia, escuela, etc.). (p. 70)

El conocer el contexto de los estudiantes es una manera de relacionarse con ellos, de conocer lo que quieren, lo que les gusta, el identificarse con ellos en las actividades que desarrollan en su tiempo libre, espacios lúdicos y dependencias que poseen es una manera de adquirir la confianza para facilitar el aprendizaje.



Figura 8. Fachada sede central. Datos obtenidos de Gobernador en casa (2015,p.2)

Por esta razón se da a conocer la infraestructura de la Institución Educativa Carmen de Carupa en las sedes donde se está construyendo la investigación. En la sede central las dependencias que posee para el aprovechamiento del trabajo académico son: una sala vive digital, sala de informática que funciona con interrupciones en la conectividad internet, los libros de la biblioteca que se encuentran organizados por áreas en un espacio muy reducido, que no tienen acceso los estudiantes, siempre permanece cerrada la utilizan los docentes para referenciar el conocimiento disciplinar cuando ven la necesidad. Las ayudas tecnológicas y didácticas son insuficientes solo contamos con 2 video beam, para las 14 aulas de clase y éstas con un número entre los 40 y 28 estudiantes; 2 grabadoras en estado regular. En la parte cultural se encuentra un pequeño cuarto donde hay algunos disfraces deteriorados y uniformes de la banda marcial que utilizan los estudiantes en los eventos de la institución y del municipio.

En lo referente a lo deportivo tiene 2 espacios pequeños donde se guardan los implementos deportivos que utilizan los estudiantes en las horas de descanso y las clases de educación física. Es de anotar que hay 3 canchas deportivas y una zona verde que toman los estudiantes como espacios de deporte y relajamiento. Con relación a la planta física es una estructura relativamente nueva de dos pisos dividida en dos bloques, bloque uno 6 aulas de clase, una unidad sanitaria y una sala vive digital. Bloque dos primeros pisos: 3 aulas de clase, 2 laboratorios el de física y el

de Química que muy pocas veces lo utilizan por falta de instrumentos de laboratorio, una sala de informática, un salón de actos, una sala pequeña de orientación, un área directiva y administrativa donde funciona la rectoría, la coordinación académica y de convivencia, la tesorería, y secretaría. En el segundo piso: 6 aulas de clases, una sala de profesores, una sala de grabación 2 baños para docentes y otra sala vive digital. Un tercer piso 2 aulas de clase.

Al costado derecho de los 2 bloques hay un laboratorio de alimentos muy bien equipado con materiales para panificación, procesamiento de carnes y lácteos. Por ese mismo costado se encuentra el restaurante escolar para estudiantes, que por su mal estado de ubicación e higiene se vio en la obligación de construir uno nuevo en la parte transversal al bloque 2 de la sede.

Hay una amplia zona verde que se está mejorando su vista, sembrando plántulas ornamentales, frutales y cercas vivas, hacer de estos espacios, ambientes agradables y acogedores para que los estudiantes se sientan en contacto con la naturaleza y generen sensibilidad hacia el cuidado de ésta y adquieran un mejor sentido de pertenencia hacia la institución.

La sede rural Casablanca, está construida en un piso, cuenta con un aula grande, en la que encontramos 18 mesas y sillas en perfectas condiciones, dos tableros y 7 portátiles los cuales se usan a diario, sus ventanas son grandes, por lo tanto, brinda adecuada visibilidad.



Figura 9. Fachada Sede Rural Casablanca. Tomada por las Autoras

Además de esto, tiene 1 salón (pequeño) el cual se usa como aula de lectura, allí se cuenta con una biblioteca con pocos libros y enciclopedias donde los estudiantes recurren a realizar sus investigaciones, leer cuentos y libros que encuentran interesantes para su gusto.

La sede tiene un patio cubierto que hace de comedor, una cancha poli funcional en mal estado, batería sanitaria para hombres y mujeres en regular estado, ubicados en la parte externa de la sede y una en la parte interna, 2 cocinas, a una de estas no se le da uso, en la otra se cocina la alimentación de los estudiantes (restaurante escolar). Cuenta con un parque infantil en óptimas condiciones.

La sede Antonio Nariño bloque 02 en su planta física está conformada por cuatro aulas de clase, dos unidades sanitarias, un restaurante, un parque infantil, un campo deportivo que se encuentra en estado regular, no hay un espacio apropiado para biblioteca y tampoco cuenta con libros apropiados para la edad de los estudiantes. Cuenta con un aula de informática y 10 computadores portátiles y 5 computadores de escritorio, estos últimos en mal estado, no hay conectividad a internet.



Figura 10. Sede Antonio Nariño. Tomada por las Autoras

3.6 Instrumentos para la recolección de la información

3.6.1 Observación directa. La observación como instrumento de recolección de información permite dentro del aula y fuera de ella obtener información de los estudiantes y sus comportamientos para luego ser analizados.

Manifiesta Pertz (2011) que la observación consiste en ser testigo de los comportamientos sociales de individuos o grupos en los propios lugares de sus actividades o residencias, sin modificar su marcha ordinaria. Tiene por objeto la recolección y el registro de todos los

componentes de la vida social que se ofrecen a la percepción de ese testigo particular que es el observador. El observador tiene cuatro tareas que llevar a cabo: 1 estar en el ambiente de las personas observadas y adaptarse a ese ambiente; 2 observar el desarrollo normal de los Formato de registro de información acontecimientos; 3 registrarlos y tomar apuntes o usar cualquier otro medio y, 4) interpretar lo que observó y redactar un relato de lo mismo”.

3.6.2 Diario de campo. Es un instrumento de registro de datos de las investigadoras que se utilizó para anotar las observaciones realizadas en algunas clases en las sedes educativas de la I.E.D. Carmen de Carupa, de manera completa, precisa y detallada de experiencias de los estudiantes. Igualmente es de gran ayuda para mejorar la práctica docente, y sirve de apoyo como facilitador en el seguimiento del grupo y de cada estudiante en las sesiones de clase.

Estas observaciones eran motivo de interés análisis y reflexión en el grupo de investigación, igualmente permitió hacer una observación diaria, sencilla y real del estudiante aportando aprendizajes significativos para planear actividades, actuar con los estudiantes, observar los cambios y reflexionar para luego continuar con los procesos de mejora. Es así como el diario de campo se convirtió en un instrumento de reflexión de nuestras propias prácticas pedagógicas conduciéndonos a transformarlas y a tener un mejor desempeño al orientar y guiar a los estudiantes desde las aulas.

Según Bonilla y Rodríguez citado por Martínez (2007) “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil [...] al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo” (p.77), instrumento que se utilizó para identificar las situaciones problema que se presentaban al desarrollar el currículo en las diferentes áreas (Ver anexo H).

3.6.3 Prueba para pensamiento crítico. Para desarrollar la investigación se informó y solicitó el permiso a las directivas del centro educativo, así mismo a los padres de familia de los estudiantes involucrados en el estudio: se les envió un consentimiento el cual se debía firmar si estaban de acuerdo que sus hijos hicieran parte del proyecto (Ver anexo A).

Al grupo de los grados tercero y séptimo se le aplicó la prueba denominada “Prueba para pensamiento crítico”, prueba piloto (ver anexos B), con la cual se buscó validar un instrumento para valorar las habilidades de pensamiento crítico. Esta prueba se basó en la problemática que se presenta en el municipio. Una noticia la cual fue publicada por RCN, Titulada “Denuncian empresa

minera en Carmen de Carupa por desperdicio de agua” Por: Carolay Morales. Noticia de la cual se realizaron unas preguntas relacionadas con el texto, con el fin de que cada estudiante después de realizar la lectura, diera respuesta a cada interrogante en forma individual y de acuerdo a su forma de pensar, según la situación vivenciada en el municipio y a su interpretación con respecto a la lectura.

El análisis de esta indagación preliminar arrojó información que permitió establecer modificaciones y ajustes a los instrumentos diseñados. Igualmente se estableció ajustes a estos instrumentos planteados, mediante discusión, de las docentes investigadoras con el director de la tesis, tanto en el diseño como en el análisis de resultados de la aplicación del instrumento.

3.6.4 Formato planeación de clases. Según Reyes (2000) “la planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación de tiempo y números necesarios para su realización” (p.12)

Es decir, la planeación permite al docente proporcionar la seguridad del proceso enseñanza-aprendizaje a través de la implementación de estrategias y herramientas pertinentes, teniendo en cuenta el contexto, el sistema educativo nacional (estándares, derechos básicos de aprendizaje, metas, desempeños y valoración) y la particularidad de los estudiantes (ver anexo C)

3.6.5 Matriz prueba para pensamiento crítico. Por medio de la matriz prueba para pensamiento crítico (ver anexos D), se analizaron los niveles pensamiento en los que se encuentran los estudiantes, está basado en el sistema de evaluación según el decreto 1290 del 2012, norma en la que además se basa el sistema institucional de evaluación y promoción de la institución.

3.6.6 Técnicas de carácter audiovisual. Según Bernal (1971):

Son conjuntos de técnicas visuales y auditivas que apoyan la enseñanza, mayor y más rápida comprensión e interpretación de las ideas, reside en el hecho de que crean un entorno rico y variado, a partir del cual los estudiantes pueden hacer su propio aprendizaje, se basa en la percepción a través de los sentidos” (p.2).

Por lo cual usar estas herramientas al desarrollar las clases en las aulas hace que sea dinámica e interesante, que los estudiantes presten más atención, favorece la observación grupal y acompaña el proceso de enseñanza aprendizaje. Una de las herramientas usadas fue la observación

de imágenes sobre problemática del contexto, puesto que la imagen es empleada para identificar la observación, la secuencia u orden, el análisis y la explicación en los estudiantes del grado primero, ya que ellos por su edad son más visuales y aún no manejan la totalidad de los códigos escritos.

Al presentar la imagen en la prueba inicial la mayoría de los estudiantes del grado primero nombraban algunos elementos presentados en la imagen, esto se evidenció al realizar las preguntas de lo observado de manera individual. Se continuó con una puesta en común y así se fueron dando cuenta que habían elementos que no nombraron, esta actividad permitía ver la importancia de ser más observadores teniendo en cuenta todos los detalles que se presentan.

Así mismo video como; “Cuestión de actitud” y “El regalo”, cuyos objetivos eran desarrollar las habilidades de observación, secuencia u orden, análisis y explicación del pensamiento crítico, para fortalecer la comunicación efectiva y resolución de problemas.



Figura 11. Imagen video “Cuestión de actitud”. Datos obtenidos de Bidinger y Kwon (2015, p.1)

¿Por qué este video?: Porque se quería analizar las actitudes y características positivas y negativas desde los personajes.

¿Para qué?: Para reflexionar sobre las actitudes propias y las consecuencias que trae cada una de ellas. Favorecer las relaciones interpersonales, el trabajo en equipo, valorar la amistad, adquirir pautas para la resolución de problemas.

Ejecución: los estudiantes observaron atentamente el video, teniendo en cuenta aspectos (positivos y negativos) de los personajes y las recomendaciones del docente. Para la

implementación del foro se hizo uso de las rutinas de pensamiento, veo, pienso, me pregunto, donde el grupo exploró el tema a través del intercambio de ideas, opiniones y dando respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Qué actitudes demuestran cada uno de los personajes?, ¿Qué características tiene una persona negativa?, ¿Qué características tiene una persona positiva?, ¿Qué harías si estuvieras en el lugar de los personajes? ¿Cuál sería tu reacción?, ¿Qué consecuencias trae el tener una actitud negativa?, ¿Qué consecuencias trae el tener una actitud positiva?

En este video foro los estudiantes nombraron más elementos observados y aunque les faltó algunos se fue notando una mejoría en sus comentarios, apreciaciones análisis y explicación. permitió comparar sus ideas con la prueba inicial, en el caso de un estudiante que daba respuestas como: “porque sí”, de la misma manera lograron la capacidad de ponerse en el lugar de los personajes.

Así mismo en el video “El regalo” se pretendió que el estudiante buscara estrategias para solucionar los problemas que se le presentan en su vida cotidiana, para que tuvieran una actitud crítica frente a las situaciones problema que se le presentan en las diferentes áreas del conocimiento.



Figura 12. Imagen video “El regalo”. Datos obtenidos de Molina (2016, p.1)

Ejecución: La observación fue esencial para que los estudiantes encontraran aspectos actitudinales de los personajes y la situación problema que los llevaron a resolver la rutina de pensamiento, pienso, siento y dibujo, donde el grupo exploró el tema a través del intercambio de ideas y opiniones.

Las docentes investigadoras cuestionaron a los estudiantes con los siguientes interrogantes, los cuales fueron la base para iniciar el debate.

¿Qué observo en el video?, ¿Por qué cree que la mamá le regaló ese perro al niño?, ¿Si usted fuera ese niño, cómo actuaría?, ¿Podría relacionar esta historia con situaciones de su vida? Explicar. ¿Cuál es la enseñanza de la historia? Finalmente, en grupos de 5 estudiantes, escribieron las conclusiones y eligieron una imagen con la que explicaron el contenido del video.

3.6.7 Rúbrica de evaluación. De acuerdo con Andrade & Mertler (2005):

Las rúbricas son guías de puntuación usadas en la evaluación del desempeño de los estudiantes que describen las características específicas de un producto, proyecto o tarea en varios niveles de rendimiento, con el fin de clarificar lo que se espera del trabajo del estudiante (p.24).

La elaboración y utilización de la rúbrica ayuda a que los estudiantes se apropien de su conocimiento para responder a las exigencias que se piden en la ejecución de las diferentes actividades (ver anexo E).

3.7 Categorías de análisis

El grupo de investigadoras definieron las categorías con sus respectivas subcategorías mediante la técnica de escrutinio “repeticiones”. Según Hernández (2014) “cuando una unidad o idea que se repite frecuentemente puede significar que representa una categoría (regularidad recurrente)” (p. 437). Fue así como durante los distintos seminarios trabajados en la maestría, los conversatorios entablados entre las investigadoras y los diarios de campo iniciales surgieron términos como enseñanza, aprendizaje y pensamiento que al ser recurrentes se convirtieron en las categorías que orientaron el proceso investigativo.

Tabla 11. Categoría de análisis

Categorías	Subcategorías	Proceso	Evidencia
Aprendizaje	Observación	Observación directa y continua	Formato de observación
	Secuencia u orden	Organizar ideas	Organizadores gráficos
	Análisis	Procesos de pensamiento	Avance esta habilidad Emplea nuevas preguntas Descomposición de conceptos.
Enseñanza	Explicación	Proceso de pensamiento	Amplía su participación y nuevos argumentos
	Rutinas de pensamiento	Implementación en las clases Pasos para el desarrollo de la rutina	Estructura de la rutina Fotografías Trabajos de los estudiantes Formato de planeación adaptado por las docentes investigadoras de formatos del modelo Enseñanza para la comprensión. (EPC)
	Video foro	Uso de medios audiovisuales llamativos	Dispositivos audiovisuales Fotografías
	El debate	Argumentación Contra argumentación Respeto por la opinión del otro	Fotografías Videos
Pensamiento	Pensamiento crítico	Participación y colectiva	Audios Producción intelectual de los estudiantes
	Transformación	Clases con otro sentido pedagógico Armonía en el aula	Participación de los estudiantes
	Reflexión	Diálogo entre docentes	Documento escrito

Nota: elaborada por las Autoras

Aprendizaje, enseñanza y pensamiento son elementos clave que caracterizan parte de la vida en las instituciones educativas, fundamento del currículo a través del cual se logra, con cada uno de los estudiantes, llevar un proceso guiado y armónico, acorde a sus capacidades, contexto, potencialidades e intereses buscando el máximo desarrollo de su potencial.

Para esta investigación la categoría pensamiento, es quizá, la más relevante al ser el enfoque mismo de las pesquisas en torno a la búsqueda por las respuestas a la pregunta de investigación. Por ello, gran parte de las referencias, actividades, conceptualizaciones han girado en torno a esta categoría.

4. Ciclos de Reflexión

4.1 Ciclo de reflexión acción 1

Al iniciar la maestría hubo muchos intereses, uno de estos era adquirir conocimientos sobre cómo y que se debería hacer para lograr un desempeño eficaz en la profesión docente, se esperaba aprender a desarrollar estrategias u actividades que sirvieran de apoyo para promover en los estudiantes un aprendizaje significativo.

Fue la búsqueda inquietante de encontrar un espacio de formación que contribuyera a mejorar las prácticas en el aula un espacio que busque formar un profesional capaz de generar y liderar procesos pedagógicos de excelencia en la institución educativa en los diferentes niveles y grados del Sistema Educativo Colombiano y modalidades de atención en los ámbitos regional y nacional.

Las estrategias de enseñanza que estaban más dirigidas al activismo, sin trascendencia y funcionalidad, en este momento es donde se vio la necesidad de hacer **cambios** con las prácticas en el aula, realizando clases con sentido pedagógico donde cada situación que se realiza sea funcional y tenga un propósito.

Un lugar en el que sea esencial formar un pedagogo capaz de reflexionar sobre los procesos educativos para producir conocimiento pedagógico.

Es así como el propósito personal tiene eco de iniciar, este nuevo camino de aprendizaje, que reafirma la vocación como docentes, pero finalmente, y lo más importante beneficiara la comunidad, los estudiantes, su entorno y la región.

Encontrar herramientas para hacer las clases diferentes y lograr que mis estudiantes tuvieran un pensamiento más avanzado, aprender nuevas estrategias metodológicas para implementarlas en el aula. Son inquietantes, las falencias y debilidades que presentaban los estudiantes ya que estos aprendían por el momento y repetían lo que sus compañeros decían sin ningún tipo de cuestionamiento, además que no participaban activamente en las clases.

Piaget, manifiesta que el conocimiento adquirido por los niños no sea de una manera mecanicista, en donde se enseñen una cantidad de conocimientos, de forma rápida, pero sin

consistencia. Al contrario de lo anterior pretende una educación donde los conocimientos, sigan un proceso que permita asimilarlos, de manera, que estos se mantengan frescos por el hecho de haberse construido, por el propio estudiante, y a pesar de que probablemente no se den de una manera tan veloz como es afrontada en la educación formal, que el niño comprenda y pueda aplicar su conocimiento de manera general y en otros contextos

El ciclo se inicia con una observación de dificultades en el aula, en cuanto al nivel académico y los resultados en las diferentes pruebas, donde los estudiantes aprendían de manera pasiva y repetitiva, se limitaban a escuchar, sin darse espacio para expresarse y dar a conocer las ideas de los estudiantes; ellos solo memorizaban por el momento la información que se presentaba.

A las investigadoras les inquietaba ver que los estudiantes tenían aprendizajes a corto plazo sin ningún tipo de cuestionamiento, además no participaban activamente en las clases. Esto también se evidenció en una prueba aplicada para identificar el nivel de pensamiento crítico de los niños y niñas, donde se presentó un texto para los grados 5° y 7° y con imágenes para el grado 1°. Este texto presentaba una situación de uno de los problemas ambientales del municipio de Carmen de Carupa.

De manera escrita y oral niños y niñas opinaban según su criterio, esto reflejó que los estudiantes en su mayoría presentaron falencias en sus intervenciones, les faltaba ser más críticos, argumentar sus respuestas y se encontraban en un nivel bajo de observación, secuencia u orden, análisis y explicación.

De esta manera se inició un proceso de reflexión y observación sobre el quehacer pedagógico y desempeño de los estudiantes. Dentro de las observaciones realizadas y el desarrollo de actividades en el aula, surge la necesidad de replantear dichas prácticas puesto que se observó la dificultad de los estudiantes al desarrollar actividades que implican utilizar sus habilidades de pensamiento.

Es por eso que las docentes deciden realizar un cambio en el proceso enseñanza aprendizaje, iniciando por la planeación curricular en las diferentes áreas, con el fin de implementar actividades o estrategias que permitan desarrollar habilidades de pensamiento, necesarias para crear hábitos de reflexión tanto en los estudiantes como en ellas mismas.

Los aprendizajes en el seminario, las vivencias, los aportes y todo lo que se ha alcanzado y asimilado durante los inicios de la maestría, llevan continuamente a la reflexión, lo que permitió ver que las acciones en el aula que hasta el momento se veían desarrollando, no favorecían

el pensamiento crítico de los estudiantes.

Cuando se hace presente este panorama, se hace necesario emprender una búsqueda de estrategias educativas significativas para los grados orientados y modificar conjuntamente los conocimientos como ha sucedido con el grupo de investigación.

Es posible afirmar que, en este momento, la necesidad más sentida era transformar las situaciones problemáticas y poco satisfactorias en las que se encontraba la educación de los estudiantes, Surgió una necesidad, había un para qué, pero aún no se había presentado el cómo.

4.2 Ciclo de reflexión acción 2

Mediante los instrumentos de observación directa, registros en el diario de campo y la prueba diagnóstica se evidenció la necesidad de fomentar algunas habilidades de pensamiento crítico, se hizo constatable la problemática sospechada por las investigadoras. Ahora se hizo necesario encontrar una herramienta de transformación de esta realidad.

El primer momento causó gran cantidad de insatisfacciones, expectativas y anhelos, ahora era tiempo de encontrar los caminos por lo cual se realizó una búsqueda de estrategias de acuerdo con la edad y desarrollo de los estudiantes, lo que implicaba desechar aquellas que quizá no resultaban satisfactorias para la promoción de las habilidades de pensamiento.

Fue complejo lograr establecer una ruta, el mundo académico tiene una gran cantidad de aportes de la literatura, pero una vez encausada la ruta, la búsqueda se hacía más específica encontrando estrategias que fortalecieran habilidades de pensamiento.

El ir de la reflexión a la práctica, cada vez en niveles más profundos, en esa conexión con el inicio de la situación, conllevó a proponer la elaboración de guías en el área de sociales, ética, matemáticas, naturales enriquecidas con rutinas de pensamiento para la institución educativa, logrando así ir aportando al currículo, dando un paso más a la transformación de las prácticas y la realidades logrando establecer más importancia a fortalecer las habilidades del pensamiento y no a la memorización, ni al activismo.

Se hizo un cambio conjunto desde la planeación con un modelo, donde se tiene en cuenta las metas por alcanzar con los estudiantes, los desempeños de comprensión, retroalimentación.

Se desarrolló la estrategia el video foro llamado Cuestión de actitud, con el objetivo de involucrar a los estudiantes en diversas situaciones presentadas en el video, para que las

visualizaran y lograran reflexionaran sobre ellas.

Esta estrategia también buscó fortalecer las habilidades secuencia – orden, análisis y explicación del pensamiento crítico, en los estudiantes, donde ellos miraban actitudes positivas y negativas de los personajes, uno de ellos actuaba con actitud positiva y todo le salía bien, mientras que el otro personaje actuaba de forma negativa, a él no le salían bien las cosas y se le presentaban varias dificultades; estas actitudes eran comparadas o contrastadas con sus propias actitudes, se hizo una puesta en común sobre el video y ellos daban sus puntos de vista de manera libre.

Esta actividad fue interesante puesto que los estudiantes reflexionaban, pedían la palabra, respetaban la palabra de los demás, se evidenció buena participación. Seguidamente se hicieron unas preguntas de forma individual. Se observó interés y concentración por parte de los estudiantes al mirar el video propuesto, de igual forma al socializar la rutina, algunos estudiantes participaron dando sus opiniones mientras que otros esperaron que les indicaran cuando lo debían hacer, dando respuestas muy cortas. Esta observación afirmaba la necesidad de una propuesta como estas en las que se logre potenciar las ideas propias y expresión de las mismas.

Para complementar la actividad se fomentó el debate a través de interrogantes como:

¿Qué actitudes demuestran cada uno de los personajes?, ¿Qué características tiene una persona negativa?, ¿Qué características tiene una persona positiva?, ¿Qué harías si estuvieras en el lugar de los personajes? ¿Cuál sería tu reacción?, ¿Qué consecuencias trae el tener una actitud negativa?, ¿Qué consecuencias trae el tener una actitud positiva?, nuevamente los estudiantes dieron a conocer en forma oral sus opiniones, opiniones que fueron muy acertadas.

Luego se realizó un segundo video foro llamado El regalo, cuyo objetivo era utilizar la estrategia del video foro para fortalecer las habilidades de observación, secuencia u orden, análisis y explicación en los estudiantes, este video foro trata de un niño que tenía una discapacidad física, su tiempo era dedicado a los videojuegos. Un día la mamá le trajo un regalo y era un perrito que también tenía una discapacidad en una mano, el niño se ofuscó y reaccionó de manera agresiva. Era el perro quien insistía en jugar con el niño. Finalmente, el niño cambio su actitud.

Esta estrategia se desarrolló bajo la rutina de pensamiento: veo, siento y dibujo. Luego del dibujo manifestaron lo que observaron, dieron sus opiniones y puntos de vista, manifestaron si estaban de acuerdo o no con sus compañeros, finalmente los estudiantes socializaron sus dibujos.

De igual forma como tercera actividad se realizó el análisis de un texto escrito titulado la paz obligación de todos (ver anexo), a través de la rutina de pensamiento leo, pienso, dibujo y

explico, con el fin de trabajar la comprensión e interpretación de este escrito, relacionado con la temática de la actualidad como es La paz.



Figura 13. Cartelera elaboración de acuerdos por los estudiantes.
Elaborada por la Autora

Se pidió a uno de los estudiantes que realizara la lectura en voz alta, mientras los compañeros seguían la lectura, en el caso del grado primero la docente realizó la lectura, luego cada estudiante, escribió y explico el porqué de sus respuestas, puesto que esta actividad se presta para que ellos expresen sus sentimientos, ideas y accedan al conocimiento de su entorno y las problemáticas que allí suceden.

Es importante y útil saber entender lo que se lee y escribe, en todos los espacios de la vida como el escolar, personal y social, según señala Juan José Millas (2000), “no se escribe para ser escritor ni se lee para ser lector. Se escribe y se lee para comprender el mundo. Nadie, pues, debería salir a la vida sin haber adquirido esas habilidades básicas” (p.12). Mediante el debate los estudiantes socializaron sus respuestas y dieron a conocer acuerdos y desacuerdos con respecto a las opiniones de sus compañeros, además escribieron sus conclusiones sobre el tema, las representaron y explicaron mediante una imagen.

Para concluir la actividad se realizaron equipos de trabajo con el fin de que realizaran una propuesta u acuerdos para que se dé la paz en el aula la compartieran y la explicaran.



Figura 14. Estudiantes elaborando material de síntesis. Tomada por las Autoras

Teniendo la oportunidad de reflexionar acerca de lo sucedido, en este momento es posible preguntarse acerca de los medios audiovisuales, evidenciar que son recursos que han contribuido al proceso de enseñanza y aprendizaje y en este caso se utilizan para implementar el video foro como estrategia en el desarrollo del pensamiento crítico.

Es una estrategia que contribuye a que los estudiantes participaren espontáneamente, ya que se sensibilizaron y aunque algunos con timidez, inseguridad, y mínima comunicación dejaban visibilizar el pensamiento en cada una de sus participaciones, las argumentaciones y contra argumentaciones aún eran difíciles para los estudiantes, ya que la atención por lo que decía el compañero muchas veces no era escuchado ni analizado por ellos mismos.

Sin embargo, en el transcurso de la clase al estudiante se iba orientando, la capacidad de aceptar la diferencia, de escuchar al otro y ser capaz de aceptar que los demás así no estén de acuerdo con las ideas. Que sea capaz de complementar sin repetir lo que dijo el compañero, de contra argumentar cuando sea su convenir o simplemente no esté de acuerdo con las ideas de los otros.

Aunque cambiar la estrategia de la clase fue algo agradable, el escuchar y ver, facilita la comprensión y el aprendizaje del estudiante, porque es claro que siempre se puede enseñar mejor, que es necesario revisar permanentemente los currículos, para seleccionar y usar bien las estrategias de enseñanza y crear nuevas maneras de enseñar y de evaluar; la tarea del

investigador es el compromiso de lograr que todos los estudiantes aprendan y construyan toda clase de saberes que les son indispensables en su vida personal.

De igual forma se propone la actividad de lectura y análisis de textos a través de una rutina de pensamiento, con el fin de complejizar el pensamiento de los estudiantes para seguir retroalimentando habilidades del pensamiento crítico con temáticas o situaciones que se presentan en el entorno, en este caso La paz. Tema crucial en la situación actual del país.

La paz tiene que ver con las dimensiones espiritual, ética, emocional, comunicativa, social y cognitiva que ayudan a resignificar la misión de vida y a construir un proyecto de vida centrado en el servicio y en el bienestar del otro. El proceso de reconstrucción para consolidar paz corresponde a cada uno, con la responsabilidad y compromiso de todos como constructores de paz.

Una herramienta importante que permitió el análisis del texto fue el desarrollo de la rutina de pensamiento leo, pienso, dibujo y explico, puesto que ayuda a que los estudiantes examinen las ideas que da el texto, identifiquen y discutan dichas ideas para ser representadas mediante una imagen o dibujo, reflexionen y encuentren otras alternativas en la resolución de conflictos.

4.3 Ciclo de reflexión acción 3

Se realizó la actividad de cierre con el acompañamiento del asesor institucional en los grados; primero, quinto y setecientos dos, donde se implementó la rutina observo pienso y me pregunto a partir de fotografías que mostraban un problema ambiental del municipio que reflejan las excavaciones profundas producto de actividades de las empresas mineras de gravilla.

Estas fotografías son las mismas que se habían presentado en la actividad de inicio con los estudiantes del grado primero. Para los estudiantes de los grados quinto y séptimo se desarrolló la prueba escrita para pensamiento crítico, con las rutinas de pensamiento, galerías, leo, pienso y escribo, durante el desarrollo de la clase los estudiantes participaron de manera activa y espontánea mediante el debate, argumentando, complementando y contra argumentando en un clima de respeto por la diferencia y opinión del otro, se evidencia que sus ideas son más estructuradas y llevan un análisis que muestran el progreso que han tendido en su pensamiento.

Luego de aplicar las diferentes estrategias se ha notado un gran avance en el proceso de pensamiento en los estudiantes, puesto que escuchan a los compañeros, respetan las opiniones de los demás exponen sus ideas, argumentan, complementan y contra argumentan, dan alternativas

de solución cuando se presenta dificultades. Su pensamiento es crítico, se hacen preguntas, realizan propuestas, creativamente expresan, muestran seguridad en sus intervenciones, se interesan por el saber, se comunican con facilidad, piensan que equivocarse hace parte de un aprendizaje. Son más hábiles al pensar.

En cuanto a la habilidad de observación, dan más detalles de lo que observan, hacen descripciones completas y dan cualidades de lo observado. Con respecto a la habilidad secuencia u orden, organizan sus ideas para expresarlas con claridad y orden, relacionándolas con el tema tratado y teniendo en cuenta las ideas de los demás. En cuanto al análisis las ideas son claras y críticas que ayudan a fomentar el dialogo con los compañeros y construir nuevos conocimientos.

Por otra parte, en la habilidad de explicación presentan claridad y coherencia en sus ideas y sus argumentos, dan el por qué y el para qué de las situaciones presentadas.

Así mismo el implementar la retroalimentación constante de los trabajos realizados por los estudiantes es importante porque se realiza con los compañeros del curso, esto ayuda a tener otro punto de vista sobre el tema o situaciones tratadas, conduciéndolos a mejorar sus propios trabajos. Esta retroalimentación debe ser guiada y apoyada por el docente con el fin de que el estudiante tenga una mejor comprensión del tema.

Con respecto a los docentes, la nueva ciencia del aprendizaje asume conocimientos que ayudan a mejorar de manera significativa las habilidades de los seres humanos, para convertirse en estudiantes activos que buscan ir más allá de lo obvio, aprender y comprender situaciones de estudio más complejas, que estén mejor preparados para transferir, problemas y escenarios nuevos, lo que han aprendido.

La labor de los docentes es fundamental para esta nueva pedagogía, brindando oportunidades para que los estudiantes puedan indagar, reflexionar participar, consultar, dar solución a problemas acerca de temas reales y significativos y transformar los ambientes socioculturales en pro de la convivencia pacífica y el mejoramiento de la calidad de vida.

Los aprendizajes, la reflexión, la experiencia y la acción son generadores de cambio en la profesión docente, trabajando de manera permanente para modificar la práctica pedagógica y así contribuir a un cambio en la educación colombiana donde se forjen estudiantes inquietos, reflexivos, activos, críticos, éticos, seres sociales emprendedores, comprometidos, con proyectos de vida claros, autónomos, líderes en su vereda, en el barrio, en el municipio, en sus comunidades, respetuosos de sí mismos, de los demás, de lo público y del espacio donde habita.



Figura 15. Vista interna Sede Central. Tomada por las Autoras

Este tercer momento es quizá el más cargado de reflexiones, el dar cierre al proceso permite regresar a la espiral de manera completa y ver que este ha sido un proceso por la construcción de sociedad, pero de manera individual de cada ser humano, ese ser humano que nos recuerda Savater como un compromiso cuando menciona que el "Ser humano es también un deber". Es decir, "nacemos humanos, pero eso no basta. Además, tenemos que llegar a serlo"; y la posibilidad de ser humano sólo se realiza efectivamente por medio de los demás, de los semejantes, es decir: De aquellos a los que el niño hará todo lo posible por parecerse, la cultura es lo que el hombre añade al hombre, la educación es el acuñamiento de lo humano allí donde sólo existe como posibilidad. Lo propio del hombre no es tanto el mero aprender como el aprender de otros hombres, ser enseñado por ellos

Entonces entendemos el porqué de la necesidad de la educación como acción organizada de humanos sobre humanos. Debemos estar de acuerdo en que el aprendizaje humano, lejos de ser idéntico al aprendizaje animal, es un proceso complejo, cargado de un sinnúmero de variables que lo determinan y lo diferencian en el caso de cada persona.

Es posible entender la complejidad del proceso de aprendizaje en las asignaturas que se enseñan, pero debemos asumir que no es sólo eso: aprendemos contenidos e información, y desarrollamos habilidades y competencias; sin embargo.

También aprendemos una manera de vivir, de ver al mundo, aprehendemos una cultura, una cosmogonía. Es también el aprendizaje de una serie de signos y significaciones, un aprendizaje de relaciones simbólicas, de un lenguaje particular, de un discurso específico que nos otorga una perspectiva para entender lo que sabemos y lo que somos capaces de hacer.

Tanto a nivel de producto tecnológico como a nivel de relaciones entre personas, nuestro aprendizaje como humanos sólo es posible cuando estamos en contacto con otros seres humanos, sólo es posible aprenderlo de otros que lo hayan aprendido igual que nosotros: de la cultura, la cual

es obra eminentemente humana.

Solo aquel, que es capaz de transformarse, será capaz de cambiar el mundo y su entorno, la educación vista desde este punto de vista debe ser incluyente, accesible a todos y para todos. En la misma idea la educación actúa como el soporte más adecuado que tiene la sociedad colombiana para enfrentar los retos de transformación social.

Considerar la educación como factor de desarrollo, le asigna una función de cambio social y de transformación cultural y no, simplemente, de mantenimiento de las estructuras sociales y los imaginarios culturales tradicionales.

La concepción integral de la persona implica entender al ser humano como una totalidad conformada por las dimensiones física, mental, espiritual y socio afectivo. Cada una de estas dimensiones es un componente fundamental y ninguna de ellas puede considerarse prioritaria en el proceso educativo.

La educación tradicional hacía énfasis en el desarrollo de la dimensión cognitiva apoyada en una interpretación del ser humano como ser racional. Si se pierde la esencia en la escuela y solo se encarga de la parte académica, es ahí donde se requiere una nueva educación centrada en el desarrollo humano, que recupere la importancia de la fundamentación espiritual, estética y axiológica, el desarrollo de la capacidad creativa, la autoestima, la disposición de aprender, la capacidad de trabajar en equipo, donde se encuentre en la estética un espacio ideal de expresión, con fines de sensibilización y humanización.

A esta concepción integral del ser humano, corresponde una concepción del saber. En la lectura: “Los cuatro pilares de la Educación del texto, la educación encierra un tesoro” de la Delors (1996) Jacques Delors se aborda cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida se convierten, para la persona en los pilares del conocimiento: aprender a conocer (adquirir los instrumentos para la comprensión), aprender a hacer (adquirir los instrumentos para transformar el entorno mediante el trabajo), aprender a vivir juntos (adquirir los instrumentos para participar y colaborar con los demás), aprender a ser (adquirir los instrumentos para el desarrollo humano personal).

En una educación integral, cada uno de esos cuatro *pilares del conocimiento* debe recibir una atención equivalente con el fin de lograr que la educación sea para el ser humano, en su calidad de individuo y miembro de la sociedad, una experiencia global y que dure toda la vida en los aspectos cognitivo y práctico. (Delors, 1996)

Es así, como cada persona, cada docente que forma parte de una institución educativa, debe tomar la decisión imperiosa de adquirir nuevos espacios de aprendizaje, con nuevas formas de enseñar y aprender, permitiendo la innovación, y así también dando la importancia al manejo de herramientas tecnológicas, el intercambio de ideas y experiencias con otros establecimientos, la mejora de la comunicación con los estudiantes, y preocuparse por desarrollar capacidades y habilidades fundamentales, el formar individuos autónomos y críticos.

La incidencia de la globalización en la vida mundial es inocultable y los cambios son cada vez más acelerados, lo que determina la necesidad de enseñar desde posturas abiertas, flexibles, dinámicas, con un significado real, teniendo en cuenta los contextos de los estudiantes, dando un valor central a los conocimientos previos, a las motivaciones e intereses de los estudiantes.

El sentido de la educación está orientada a la participación y responsable de las personas en la vida democrática, así como la igualdad, la equidad y la paz la importancia que representan en la formación del ser humano, con un pensamiento social vigente y cambiante, para contribuir al desarrollo sostenible del país, y a la preservación del ambiente.

Cada vez el reto es más grande para los docentes en general, que no busque la memorización como fin último, que promueva la indagación, la reflexión y realice interconexiones con otras áreas.

Es así que desde la maestría se han brindado las herramientas como son: las rutinas de pensamiento, la reflexión que se hace desde las prácticas del aula, propiciando el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en cada estudiante, para que sean individuos capaces de ver, juzgar, actuar y que lleguen a desencadenar una serie de cambios necesarios no solo a nivel individual, sino colectivo y que de esta manera se logre una autonomía por el bien de sus comunidades y de el país en pleno como un proyecto de nación conjunto.

Los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformen el rol de expositores del conocimiento y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, por el de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de propios conocimientos. Así mismo el estudio y generación de innovaciones en el ámbito de las estrategias de enseñanza y aprendizaje.

La educación y las generaciones van cambiando, son dinámicas, los estudiantes de ahora son más receptivos debido al uso desde pequeños de tecnologías, medios de comunicación y todo lo que reciben del ambiente en que se desenvuelve. Se generan nuevos retos, cambios, nuevas

prácticas que avancen en el mundo cambiante y vertiginoso en el que la denominada *sociedad del conocimiento* les presenta sin reserva la información en instantes.

Por medio de la observación, evaluación oral y escrita, con preguntas de selección múltiple se ha evaluado tradicionalmente a los estudiantes, la propuesta que esta investigación ha desarrollado ha encontrado que una evaluación formativa, donde se tiene en cuenta el proceso de la clase, da importancia a todo lo que haga el estudiante y lo incentiva para la consecución de metas.

La propuesta debe apoyarse en una evaluación continua; en el marco de la EPC, se genera la autoevaluación, la heteroevaluación y coevaluación. No solo se evalúa a los estudiantes, sino que además de hacer públicos los criterios de evaluación, el estudiante debe reflexionar acerca de su propio proceso y permitir que sus pares lo evalúen. “Al involucrar a los estudiantes en la evaluación de su propio trabajo y el de sus compañeros de clase, los invita a hacerse más responsables de su propio aprendizaje”. Wiske y Houde, Citado por Stone (1999, p.7)

El MEN manifiesta que evaluación es una de las herramientas educativas más poderosas para promover el aprendizaje efectivo, pero debe usarse de manera adecuada. No hay evidencia de que aumentar la cantidad de pruebas lo reforzará; en lugar de ello, el foco debe estar en usar la evaluación como parte de la enseñanza y del aprendizaje, de tal modo que aumente los logros de los estudiantes.

Es necesario realizar ajustes en la forma de evaluar, en el momento del inicio de la investigación está se había estado encaminando más a la valoración de cada momento dentro el aula y fuera de ella, ahora es importante revisar el proceso, que cada estudiante sea dueño de lo que se ha proyectado y donde no sólo es importante el final de las clases, sino en todo el proceso, de forma continua y permanente.

Organizar con tiempo los objetivos y contenidos de manera coherente con el marco curricular, las particularidades y el contexto de los estudiantes la evaluación toma una nueva forma y logra aportar a las necesidades de un nuevo proceso de enseñanza aprendizaje.

El rediseño de la evaluación afectará en el aula de clase creando un ambiente propicio para el aprendizaje, donde se establezca un clima de relaciones de aceptación, equidad, confianza, solidaridad.

Al inicio y al final de la clase logrará que se manifiesten las altas expectativas sobre las posibilidades de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, mantener formas consistentes de

convivencia en el aula, en un ambiente organizado de trabajo optimizar el tiempo disponible para la enseñanza, promoviendo el desarrollo del pensamiento y la reflexión sistemática sobre la práctica.

La coevaluación y su reflejo en asambleas y otras formas colegiadas de participación promueven la construcción de profesionales y de equipo con los demás compañeros y padres de familia, aporta a la comunidad y brinda nuevos retos pedagógicos para el maestro.

Las reflexiones desde el modelo para autoevaluar la práctica pedagógica Pabón C. Quien manifiesta que un aspecto fundamental dentro de la cotidianidad de la vida profesional como docente es el de reflexionar sobre el quehacer pedagógico y en la forma de hacer cada vez más efectiva la labor como maestros, rompiendo con esquemas tradicionales y proponiendo nuevas alternativas de enseñanza donde los estudiantes sean partícipes de la dinámica académica y protagonistas de su propio conocimiento.

Feldman (2010), considera que “al evaluar el aprendizaje también es una manera de evaluar la propia tarea” Puede decirse que al evaluar el aprendizaje se analiza también el desempeño del docente como enseñante, el propio plan de trabajo e inclusive las prácticas de evaluación.

Se les facilita la comprensión de textos e imágenes y hacen preguntas que ayudan a buscar más información sobre los temas de interés.

Sus pensamientos han sido progresivos y estructurados.

5. Resultados de la Investigación

5.1 Análisis de los resultados de los aprendizajes de los estudiantes





En la tabla 12, se encuentran los resultados de algunas estrategias implementadas en cada una de las aulas, las cuales muestran el progreso que han tenido los estudiantes al desarrollar las estrategias propuestas en las habilidades de pensamiento en las habilidades de pensamiento crítico. Para hacer más comprensible la tabla se usaron los colores del semáforo. El color rojo pertenece al nivel bajo , el amarillo al nivel básico , verde al nivel alto  y azul  al nivel superior, con relación a las habilidades del pensamiento crítico. Los estudiantes se representarán de la siguiente forma E15, donde la E significa estudiante, luego el número del estudiante y finalmente el grado al que pertenece. A continuación, los resultados arrojados al analizar el pensamiento de los estudiantes, a través de la Rúbrica de evaluación y matriz para pensamiento crítico.

Tabla 12. Análisis de resultados por actividad grado séptimo - Análisis desempeños en aplicación de estrategias

Estudiante	Prueba inicial				Actividad n°1				Actividad n°2				Actividad n°3			Actividad de cierre		
	Observación	Secuencia orden	Análisis	Explicación	Observación	Secuencia-orden	Análisis	Explicación	Observación	Secuencia-orden	Análisis	Explicación	Secuencia-orden	Análisis	Explicación	Secuencia-orden	Análisis	Explicación
E.702.1		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel. bajo 1,4	Nivel Bajo 1,8	Nivel. bajo 2,6	Nivel. Bajo 2,2	Nivel básico 3,8	Nivel alto 4,2	Nivel básico 3,8	Nivel básico 3,9	Nivel alto (4,3)	Nivel Alto (4,2)	Nivel alto (4,2)	Nivel Alto	Nivel alto	Nivel alto
E.702.2		Nivel bajo. 1.0	Nivel Bajo. 1.0	Nivel Bajo. 1.0	Nivel alto 4,5	Nivel básico 3,5	Nivel básico 3,2	Nivel básico 3,5	Nivel básico 3,9	Nivel alto 4,4	Nivel Alto 4,0	Nivel alto. 4,1	Nivel básico (3,6)	Nivel alto (3,7)	Nivel básico (3,8)	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto
E.702.3		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo 3,5	Nivel bajo 1,8	Nivel bajo 2,0	Nivel bajo 2,4	Nivel básico 3,9	Nivel alto 4,2	Nivel básico 3,9	Nivel básico 3,2	Nivel alto (4,3)	Nivel alto (4,3)	Nivel alto (4,2)	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto
E. 702. 4		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel básico 3,0	Nivel bajo 2,5	Nivel bajo 2,0	Nivel básico 3,0	Nivel básico 3,8	Nivel alto 4,2	Nivel básico 3,8	Nivel alto. 4,0	Nivel alto (4,0)	Nivel alto (4,0)	Nivel Básico 3,8	Nivel básico	Nivel Básico	Nivel básico
E.702 -5		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo 1,4	Nivel básico 3,0	Nivel bajo 1,5	Nivel básico 3,0	Nivel básico 3,5	Nivel alto 4,0	Nivel básico 3,7	Nivel alto. 4,0	Nivel básico (3,9)	Nivel básico (3,8)	Nivel básico (3,9)	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto
E.702- 6		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo 1,0	Nivel bajo 2,5	Nivel bajo 1,0	Nivel bajo 1,4	Nivel básico 3,5	Nivel alto 4,0	Nivel alto 4,0	Nivel básico 3,5	Nivel básico (3,8)	Nivel básico (3,7)	Nivel básico 3,8	Nivel básico	Nivel Básico	Nivel básico
E.702- 7		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo 2,0	Nivel bajo 1,5	Nivel bajo 1,5	Nivel bajo 1,5	Nivel básico 3,5	Nivel alto 4,0	Nivel básico 3,9	Nivel básico 3,5	Nivel alto (4,2)	Nivel alto (4,2)	Nivel Alto (4,3)	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto
E.702- 8		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo 2,0	Nivel bajo 1,0	Nivel bajo 2,0	Nivel bajo 1,0	Nivel básico 3,5	Nivel alto 4,0	Nivel básico 3,9	Nivel básico 3,5	Nivel alto (4,1)	Nivel alto (4,0)	Nivel alto (4,0)	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto
E.702- 9		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo 2,0	Nivel bajo 1,5	Nivel bajo 1,5	Nivel bajo 1,5	Nivel básico 3,5	Nivel alto 4,0	Nivel alto 4,0	Nivel básico 3,5	Nivel básico (3,6)	Nivel básico (3,8)	Nivel básico (3,9)	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto
E.702-10		Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel bajo. 1.0	Nivel básico 3,0	Nivel básico 3,0	Nivel básico 3,0	Nivel básico 3,0	Nivel básico 3,5	Nivel alto 4,0	Nivel básico 3,8	Nivel básico 3,5	Nivel alto (4,0)	Nivel alto (4,0)	Nivel alto (4,0)	Nivel alto	Nivel alto	Nivel alto

Nota: elaborada por las Autoras

Tabla 13. Análisis de resultados por actividad grado quinto. Análisis de desempeños en aplicación de estrategias

Estudiante.	Prueba inicial				Actividad n°1				Actividad n°2				Actividad n°3			Actividad de cierre		
	Observación	Secuencia orden	Análisis	Explicación	Observación	Secuencia-orden	Análisis	Explicación	Observación	Secuencia-orden	Análisis	Explicación	Secuencia-orden	Análisis	Explicación	Secuencia-orden	Análisis	Explicación
E5.1		Bajo. 2	Bajo. 2	Bajo. 2	Básico 3.0	Básico 3.2	Básico 3.4	Básico 3.4	Básico 3.5	Básico 3.2	Básico 3.2	Básico 3.4	Alto 4.4	Básico 3.9	Alto 4.2	Alto 4.5	Alto 4.2	Alto 4.5
E5.2		Bajo. 1.5	Bajo .2.5	Bajo. 2	Bajo 2.0	Bajo 2.6	Bajo 2.6	Bajo 2.8	Alto 4	Básico 3.4	Básico 3.4	Básico 3.4	Básico 3.8	Alto 4.0	Básico 3.5	Básico 3.7	Básico 3.6	Básico 3.8
E5.3		Bajo. 2.5	Bajo. 2.5	Bajo. 2.5	Básico 3	Básico 3	Básico 3	Básico 3	Alto 4	Básico 3.8	Básico 3.4	Básico 3.8	Alto 4.0	Alto 4.0	Alto 4.0	Alto 4.3	Alto 4.3	Alto 4.3
E5.4		Básico3	Básico 3	Básico 3	Alto 4	Alto 4	Alto 4	Alto 4	Básico 3.5	Básico 3.4	Básico 3.6	Básico 3.4	Alto 4.5	Alto4. 3	Alto 4.4	Alto 4.5	Alto 4.5	Alto 4.5
E5.5		Básico.3	Bajo. 2	Bajo. 2	Básico 3.5	Básico 3.5	Básico 3.5	Básico 3.2	Básico 3.5	Básico 3.8	Alto 4.0	Básico 3.8	Alto 4.0	Alto4. 2	Alto 4.3	Alto 4.5	Alto 4.5	Alto 4.5

Nota: elaborada por las Autoras

Tabla 14. Análisis de resultados por actividad grado primero. Análisis desempeños en aplicación de estrategias

Estudiante	Prueba inicial				Actividad n°1				Actividad n°2				Actividad n°3			Actividad de cierre		
	Observación	Secuencia orden	Análisis	Explicación	Observación	Secuencia- orden	Análisis	Explicación	Observación	Secuencia- orden	Análisis	Explicación	Secuencia- orden	Análisis	Explicación	Secuencia-orden	Secuencia-orden	Secuencia-orden
E1.1	1.3 Nivel bajo	1.3 Nivel bajo	1.3 Nivel bajo	1.3 Nivel bajo	2.5 Nivel bajo	2.5 Nivel bajo	2.8 Nivel bajo	3.2 Nivel básico	3.1 Nivel básico	3.1 Nivel básico	3.1 Nivel básico	3.5 Nivel básico	3.5 Nivel básico	3.5 Nivel básico	Nivel alto 4 puntos	Nivel Alto	Nivel alto 4 puntos	
E1.2	3 Nivel básico	2.1 Nivel bajo	2 Nivel bajo	2.1 Nivel bajo	3 Nivel básico	2 Nivel bajo	2 Nivel bajo	3.2 Nivel básico	3.5 Nivel básico	3.4 Nivel básico	3 Nivel básico	3.2 Nivel básico	3.0 Nivel básico	3.0 Nivel básico	Nivel alto 4 puntos	Nivel Básico 3.6	Nivel alto 4 puntos	
E1.3	3 Nivel básico	1.8 Nivel bajo	1.6 Nivel bajo	1.6 Nivel bajo	3.3 Nivel Básico	2.8 Nivel bajo	2.8 Nivel bajo	3.3 Nivel básico	3.5 Nivel básico	3.6 Nivel básico	3.6 Nivel básico	3.2 Nivel básico	3.5 Nivel básico	3.5 Nivel básico	Nivel alto 4 puntos	Nivel básico 3.6	Nivel alto 4 puntos	
E1.4	3 Nivel básico	2 Nivel bajo	2 Nivel bajo	1.8 Nivel bajo	3.3 Nivel básico	3 Nivel básico	3.5 Nivel básico	3.3 Nivel básico	4 Nivel Alto	4 Nivel Alto	4 Nivel Alto	4 Nivel Alto	3.7 Nivel básico	3.5 Nivel básico	3.5 Nivel básico	Nivel alto 4 puntos	Nivel alto 4 puntos	4.5 Nivel Alto
E1.5	4 Nivel alto	3.8 Nivel básico	4 Nivel alto	4 Nivel alto	3.6 Nivel básico	3.1 Nivel básico	3.0 Nivel básico	3.1 Nivel básico	4.8 Nivel alto	4 Nivel alto	4 Nivel alto	4 Nivel alto	4.5 Nivel alto	4.5 Nivel alto	4.5 Nivel alto	4.6 Nivel Alto	4.4 Nivel Alto	4.5 Nivel Alto
E1.6	3 Nivel básico	2.5 Nivel bajo	2.5 Nivel bajo	2.5 Nivel bajo	2 Nivel bajo	2.5 Nivel bajo	2.5 Nivel bajo	2.5 Nivel bajo	2.8 Nivel bajo	2.8 Nivel bajo	2.8 Nivel bajo	2.8 Nivel bajo	3.5 Nivel básico	3.7 Nivel básico	3.5 Nivel básico	4.5 Nivel alto	4.4 Nivel alto	4.5 Nivel alto
E1.7	2 Nivel Bajo	2.1 Nivel bajo	1.8 Nivel bajo	2 Nivel bajo	4 Nivel alto	3.8 Nivel Básico	3.5 Nivel Básico	3.8 Nivel Básico	3.8 Nivel básico	3.8 Nivel básico	3.8 Nivel básico	3.8 Nivel básico	3.5 Nivel básico	3.7 Nivel básico	3.7 Nivel básico	4.5 Nivel alto	4.5 Nivel alto	4.4 Nivel alto

Nota: elaborada por las Autoras

Al observar las tablas se evidencia que al iniciar el proceso de fortalecimiento de habilidades los estudiantes se ubicaban en el nivel bajo, debido a la interpretación que le daban a los interrogantes presentados en la prueba inicial, puesto que desviaban su finalidad; encaminaron las respuestas a nombrar situaciones diferentes, cambiando el sentido de la pregunta.

Así mismo al implementar las estrategias como las rutinas de pensamiento, y el video foro los estudiantes demostraron un avance en las habilidades de estudio, pasan del nivel bajo a ocupar el nivel básico puesto que en las repuestas y participaciones en el foro al socializar las temáticas de los videos los estudiantes participaban de manera organizada, fueron comprendiendo con facilidad las preguntas realizadas y sus respuestas eran más rápidas, ya no manifestaban dudas sobre estas y fueron demostrando interés por lo que realizaban.

Finalmente la tabla nos muestra que después de desarrollar las estrategias, se realizó la actividad de cierre como medio para evaluar la influencia que el proyecto tuvo en los estudiantes de los grados primero, quinto y séptimo de la IED Carmen de Carupa, la cual consistió en la interpretación de la noticia “Denuncian empresas mineras por desperdicio de agua” a través de preguntas que fueron planteadas en la prueba inicial. Cuyos resultados dejan ver que los estudiantes fortalecieron las habilidades de observación, secuencia- orden, análisis y explicación, ubicándose así en el nivel alto, puesto que organizan, clasifican, comprenden y conceptualizan ideas relevantes adquiriendo conocimientos, como estrategias para resolver problemas o situaciones que se viven en su entorno y sus respuestas fueron argumentadas y coherentes a los interrogantes.

En este apartado se presentan las evidencias que soportan los hallazgos en cada uno de los tres momentos que se implementaron durante el proceso investigativo. Estas evidencias son presentadas teniendo en cuenta cada una de las categorías.

5.1.1 Momento 1

5.1.1.1 Categoría Enseñanza

Observación. Las observaciones eran generales sin tener en cuenta particularidades, solo un detalle, no eran descriptivos en sus apreciaciones, se denotaba una observación superficial, sin ser cualitativa ni cuantitativa. EST 1.1 “veo un carro” (ver anexo G)

Secuencia u orden. En los grados 501 y 702 demostraron desinterés y apatía por la lectura ya que era en texto escrito.

Al socializar las respuestas la participación era mínima por temor a equivocarse, a recibir

la burla del compañero. Demostraban cansancio, no eran persistentes en sus participaciones No respetaban la intervención de sus compañeros. La capacidad de escucha era mínima y se evidenciaba el desinterés por la participación, no se complementaban las ideas de los compañeros y repetían las ideas de los demás (Ver anexo H)

Análisis. La interpretación de imágenes y del texto, eran mínimas, no resaltaba sus ideas y tampoco daban posibles soluciones, al problema presentado, se les dificultaba identificar ideas principales y secundarias. Ejemplo el estudiante N°3 del grado 5° a la pregunta ¿Cuál considera que es la idea principal de esta lectura? Su respuesta fue: “La idea principal es que no desperdicien el agua”. (Ver anexo I)

Explicación. Inicialmente las respuestas de algunos estudiantes del grado primero eran porque sí y porque no. A la pregunta: ¿Por qué dices eso? El estudiante 1.3 dice: “porque sí” (ver anexo G)

En los grados quinto y séptimo las explicaciones no eran claras ni coherentes. Al igual no eran estructuradas. Como se evidencia en la respuesta estudiante N°3 del grado 702 al dar respuesta a la pregunta ¿Conociendo esta situación se quedaría de parte de las gravilleras, del alcalde o de la CAR? ¿Por qué? su respuesta fue: “desperdician mucha agua” (Ver anexo K)

5.1.1.2 Categoría Aprendizaje

Video foro. En esta actividad demostraron interés por los medios audiovisuales, estuvieron atentos y algunos llevaron la secuencia del video observado, eran más detallistas en la observación. Nombraban a algunos elementos y daban detalles de lo observado. (Ver archivo fotográfico)

Debate. En la socialización presentaron comentarios, pero no complementaban sus ideas, con ideas de los demás.

Rutinas de pensamiento. Al inicio fue difícil comprender el proceso en que se realizaba cada rutina para su desarrollo. En el segundo y tercer momento de la rutina veo, pienso y me pregunto, se evidenció dificultad, porque no sabían que pensamiento expresar y realizar preguntas sobre temas, ya que estaban acostumbrados siempre a dar respuestas o a recibirlas del docente. A la pregunta: ¿Que te hace pensar lo que afirmas? E 1 afirma: “En que eso no se debería hacer” (Ver anexo G)

5.1.1.3 Categoría Pensamiento

Nivel Literal. No se tenían en cuenta el desarrollo de las habilidades de pensamiento, se enfocaba a la memorización y al activismo. No se proponían actividades que estimularan el

pensamiento del estudiante y no se le daba tiempo para pensar, ni reflexionar. Al igual no se daba espacios de construcción de conocimiento ya que se daba más importancia a transcribir, a copiar, siendo mínima la participación del estudiante. Las habilidades que corresponden al nivel literal se desarrollaban de manera superficial. (Ver reflexión docente 3)

Nivel Inferencial. Las habilidades de este nivel de pensamiento no se tenían en cuenta en el aula de clase, por lo cual no eran comprendidas por los estudiantes. A la pregunta ¿Qué pasaría si las gravilleras no existieran en Carmen de Carupa?. El estudiante 3 afirma que “Yo pienso que no se rompiera la naturaleza” (Ver anexo G)

Nivel Crítico. No se evidenciaba pensamiento crítico en los planteamientos de los estudiantes. A la pregunta. ¿Qué piensas sobre lo que ves? El estudiante 2 plantea que “yo pienso que las volquetas trabajan” (ver anexo G)

5.1.2 Momento 2. En el momento dos se implementaron posibles estrategias (observaciones a contexto, desarrollo de algunas rutinas) que contribuyeran a fortalecer el pensamiento crítico.

5.1.2.1 Categoría de Aprendizaje

Observación. Se inició un proceso de observación más detallado, identificaban algunas características, hubo mayor observación en cuanto a lo cualitativo y cuantitativo.

Secuencia u orden. Al implementar el video los estudiantes demostraron más habilidad al desarrollar la rutina de pensamiento “veo, pienso me pregunto” les fue fácil escribir organizadamente lo observado, destacando lo relevante.

Análisis. Tuvieron en cuenta el contenido del video, algunos lo relacionaron con sus propias experiencias y dieron explicaciones cortas.

En las representaciones gráficas se denotó más análisis en la visualización de las imágenes

Alguno identificó con facilidad ideas, principales, secundarias y personajes. (Ver anexo N)

Explicación. Sus ideas eran claras y dieron algunas explicaciones y reflexiones sobre el video foro presentado, ampliando su participación. El estudiante 3.5 a la pregunta ¿Qué harías si estuvieras en el lugar de los personajes? ¿Cuál sería tu reacción? Responde “Negativa: pensaría positivo para que salieran las cosas bien. Positivo: ayudaría a la gente”. (Ver anexo I)

5.1.2.2 Categoría de Enseñanza

Video foro. Se interesaron más por el contenido, lo relacionaron con situaciones de sus propias vivencias.

Debate. En la socialización hubo más participación ya que expresaban ideas, pero no tenían en cuenta las ideas de los compañeros, sus participaciones fueron activas, e iniciaron el proceso de escuchar a los demás.

Rutinas de pensamiento. Se interesaron por realizar preguntas básicas, pues estas ayudan a comprender mejor la situación. Se trabajaba la rutina de pensamiento y ellos identificaban el proceso para desarrollarla.

5.1.2.3 Categoría Pensamiento

Nivel Literal. Se propusieron actividades en el aula para mejorar las habilidades de pensamiento en este nivel, como ejercicios de observación, comparación, clasificación, de esta manera lograron comprender la información y situaciones que se presentaron en las actividades. (Ver archivo fotográfico.)

Nivel Inferencial. Organiza sus ideas y las expresa con más facilidad. El estudiante 1.1 al interrogante ¿qué observaste en el video “el regalo” responde: “Que el niño estaba sentado en la silla y que estaba con el celular y la mamá llegó y dentro de la cajita estaba el perro y el niño vio el perro que no tenía una pata y le boto la pelota a una caja. Y el perro fue a recogerla y después y la boto otra vez y se sintió mal y el niño no tenía un pie y lo llevo a pasear y el perro salió latiendo y contento” (ver anexo G).

Nivel Crítico. Se iniciaron las críticas de los estudiantes ante las situaciones presentadas.

5.1.2 Momento 3

5.1.2.1 Categoría de Enseñanza

Observación. Describían con facilidad, examinan situaciones y objetos con más intencionalidad, destacando cualidades y características de estos.

Aumentó más la atención de los estudiantes.

Secuencia u orden. Organizan y clasifican la información, enumeran e integran las características observadas cuantitativa y cualitativamente. Establecen semejanzas y diferencias.

Análisis. Perciben y prestan atención para analizar, relacionándolas con situaciones presentadas con sus propias vivencias. Permite el análisis y la síntesis de los contenidos

Explicación. Descubren los problemas y encuentran las explicaciones y dan soluciones. (Ver anexo Q)

5.1.2.2 Categoría de Enseñanza

Video foro. Facilito el análisis de las situaciones presentadas, despertó el interés de los estudiantes por el conocimiento y la información, se enriqueció el vocabulario, el dialogo, la cordialidad, involucrando los medios audiovisuales.

Debate. Aumento la capacidad de escuchar atentamente los argumentos de los compañeros. Sus apreciaciones fueron argumentadas y surgió la contra argumentación basadas en el respeto a la diferencia de sus ideas. Realizaron diálogos constructivos ante sus emociones y las de los demás. Demostraron más fluidez en sus intervenciones. (Ver anexo P)

Rutinas de pensamiento. Comprenden con mayor facilidad las preguntas por lo cual sus preguntas y respuestas son más coherentes y relacionadas con el tema. Representan sus ideas a través de una imagen y son capaces de explicarlas. Identifican las rutinas de pensamiento en cada una de las actividades trabajadas. (Ver anexo L)

5.1.2.3 Categorías de Pensamiento

Nivel Literal. Exponen sus ideas de lo observado de manera creativa y clara.

Nivel Inferencial. Usa experiencia y conocimientos que tiene para relacionarlos con la información que se le proporciona en el texto y además saca conclusiones y sugerencias.

Nivel Crítico. Dan soluciones a las situaciones que se les presentan en su diario vivir. Defiende sus opiniones ante los demás de acuerdo con los conocimientos adquiridos (videos, conferencias, lecturas, textos, guías, internet, televisión. Emplean menos tiempo en dar respuestas fundamentadas ante las participaciones. (Ver anexo P)

5.2 Análisis de los resultados de la práctica docente.

A continuación, son presentados los resultados de la intervención en relación con la práctica docente teniendo en cuenta cada una de las categorías de investigación.

5.2.1 Categoría aprendizaje. Las docentes integrantes del grupo investigador manifiestan que “En las clases se implementaba el uso de medios audiovisuales, pero no se daba un sentido pedagógico diferente al de ver y luego escribir lo que vieron, no se iba más allá, sin ofrecer los espacios para la reflexión con el estudiante, donde se fortalecieran otras habilidades no solamente el recordar lo visto y la escritura” (Ver reflexión docente 2)

En relación a la dificultad que manifestaban los estudiantes para expresar las ideas, las

miembros del colectivo investigador expresan que “Se evidenciaba que los estudiantes tenían dificultades al expresar sus ideas, y repetían las de los demás, no lograban explicar alguna situación con argumentos avanzados, las respuestas de ellos eran: porque si o porque no. Esto me permitió reflexionar sobre lo que estaba sucediendo con mi práctica de aula y darme cuenta de que en las clases no se fortalecían habilidades de pensamiento crítico y por esto los resultados no era tan positivos y convincentes” (Ver reflexión docente 2)

Las docentes expresan que “En las salidas pedagógicas la observación se convertía en nombrar elementos vistos, luego se fue incentivando la curiosidad por medio de preguntas de lo observado, nombrando otras propiedades y otras características de lo que se estaba observando, ya que se realizaba en función de un conocimiento previo, así se despertaba más el interés por los fenómenos del entorno, de esta manera se contribuía a mejorar sus actitudes en cuanto a la curiosidad, el orden, el rigor en las apreciaciones. De la misma manera se refuerzan las habilidades comunicativas y el trabajo en pares o en equipo (Ver reflexión docente 2)

Las docentes investigadoras afirman que “En el aula de clase se fue creando un ambiente propicio para el aprendizaje, donde se estableció un clima de relaciones de aceptación, equidad, confianza, solidaridad, con un trabajo organizado, así mismo optimizando el tiempo y promoviendo el desarrollo del pensamiento crítico, con una reflexión sistemática del docente sobre la práctica y construyendo relaciones profesionales y de equipo con las demás compañeras del proyecto de investigación” (Ver reflexión docente 2)

5.2.1.1 Categoría de enseñanza. Con relación a las rutinas de pensamiento las investigadoras plantean que “al implementar herramientas pedagógicas como las rutinas de pensamiento en el aula, los estudiantes demostraron interés y entusiasmo para emprender el aprendizaje en las diferentes áreas, puesto que las rutinas de pensamiento según Perkins (2008) son instrumentos para estructurar el pensamiento de los estudiantes y hacerlo visible. (Ver reflexión docente 3)

Los estudiantes al desarrollar la rutina de pensamiento “veo, pienso, me pregunto” fortalecieron su habilidad de observación, análisis y explicación, sus observaciones ahora no son superficiales, sino que fijan más la atención en situaciones, imágenes, objetos y videos para descubrir cualidades, características y particularidades, teniendo en cuenta sus intereses y destrezas. En las participaciones de clase describen minuciosamente características de los personajes, las imágenes y cosas, descubren problemas, encuentran explicaciones, eligen y

organizan los detalles más importantes y además tienen la capacidad de realizar cuestionamientos y explicar lo observado. (Ver reflexión docente 3)

Así mismo al implementar el video foro en el aula se evidencio que los estudiantes asistían a sus clases con agrado y curiosidad puesto que se interesaban por preguntar y saber cuál era el video a trabajar y a debatir, aunque al comienzo fue difícil desarrollar la sesión del debate ya que algunos estudiantes participaban muy poco, se les dificultaba dar opiniones y puntos de vista sobre el tema, otros al participar repetían las ideas de sus compañeros, pero a medida que se iba desarrollando la temática de las áreas implementando el video foro, su participación pasó a ser más activa, respetaban la opinión del otro, expresaban y socializaban diferentes puntos de vista, dejaban ver acuerdos y desacuerdos sobre la temática, formulaban preguntas, cuyas respuestas las daban sus compañeros orientados por las docentes, sus ideas eran más claras, comprendían mejor la situación presentada.

Para concluir las rutinas de pensamiento y el video foro han enriquecido las practicas pedagógicas del grupo de investigación ahora son más creativas e innovadoras, puesto que estas estrategias han sido un medio didáctico facilitador del conocimiento, orientan, sensibilizan, desarrollan la imaginación y la actitud crítica, motivan al estudiante a crear, participar, además capta su atención y facilitan la asimilación de los saberes. (Ver reflexión docente 3.)

5.2.1.2 Categoría de pensamiento. Con relación al desarrollo del pensamiento las autoras plantean que “En la actualidad el pensar causa pereza en los estudiantes ya que están acostumbrados a escuchar al docente, seguir instrucciones, cumplir con la tarea, presentar los trabajos para obtener una nota, aprenden para el momento de la lección, Por lo anterior “el estudiante mecaniza estas acciones y no aprende a organizar su propias ideas, sus conceptos desde su propio punto de vista, tendemos a copiar de los libros creemos que lo que está escrito hay que aprenderlo de memoria para repetirlo sin hacer un análisis ni dar una explicación información para hacer visible el pensamiento” (Ver reflexión docente 1)

“El pensamiento no se puede ver ni tocar este permanece activo todo el tiempo trabaja sin descansar según el artículo un aula para pensar de Tishman, Perkins y Eileen. (1998) “El propósito de enseñar a pensar es el de preparar a los alumnos para que, en el futuro, puedan resolver problemas con eficacia, tomar decisiones bien meditadas y disfrutar de toda una vida de aprendizaje.” El cultivar actitudes de pensar de manera profunda y reflexiva, el ir más allá de lo obvio, pensar diferente a los demás, son razones que ayudan a mejorar el pensamiento de los

estudiantes. Según la reflexión del docente “Por lo consiguiente el estudiante espera de su profesor la innovación, el cambio de metodología, la utilización de recursos, el trabajo con herramientas didácticas utilizando la tecnología, para hacer que las clases sean más actualizadas, dinámicas, acogedoras, creativas e innovadoras.” (ver anexo reflexión docente 1)

6. Ciclos de Reflexión

6.1 Reflexión de Luz del Carmen Cortés

Transforma la Enseñanza y Enriquece el Aprendizaje en el Aula. Educar no es dictar las clases, de manera desarticulada, para que los estudiantes adquieran unos conocimientos, sin comprender lo que van a aprender y para qué lo van a aprender, la tarea de educar es convertir a los estudiantes en investigadores permanentes de su propio contexto, que sean capaces de comprender su realidad personal, que rescaten su curiosidad, y se involucren en el proceso de aprendizaje, como agentes conscientes de lo que quieren saber y aprender.

Por lo consiguiente el despertar el interés e involucrar al estudiante en un ambiente dinámico creativo, agradable y consiente de sus responsabilidades escolares necesita del acompañamiento de un docente emprendedor que transforme la dinámica de enseñar.

Es importante reconocer que existen distintos instrumentos para observar el desempeño docente como: las observaciones en el aula, las encuestas a estudiantes o padres, la elaboración de planeaciones de clases, la autoevaluación docente, los portafolios y los indicadores de los resultados de los estudiantes. Son herramientas que ayudan a identificar las dificultades en la práctica pedagógica y que con estudios e investigaciones contribuyen a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, Por otra parte el docente que se preocupa por investigar cambiar la práctica tradicionalista y ser cada día mejor docente, piensa en la realidad y, se ubica dentro de los modelos didácticos dándoles mayor importancia a la actividad del estudiante, también implementa propuestas pedagógicas para integrar al estudiante como actor en la construcción de un aprendizaje significativo; por lo tanto el docente se prepara profesionalmente, se interroga ¿Cómo estoy haciendo mi trabajo como educador? ¿Cómo planear mis clases para que mis estudiantes se apropien de los conocimientos de manera significativa? ¿Qué tanto sé sobre mi conocimiento disciplinar? ¿Qué le tengo que enseñar a un niño para que sea un buen ciudadano? éstas y otras preguntas surgen en mí que hacer educativo para la reflexión docente, hacen que se tomen y se reconozca el saber docente como una reflexión sobre la práctica que puede ser objeto de investigación pedagógica.

El docente que se considere agente investigativo de su práctica pedagógica puede cualificar y convertirse en un agente generador de cambios, obtener nuevos conocimientos que lo hacen profesional reflexivo y crítico con gran capacidad de comprensión en su propio contexto. La escuela es un sitio de muchas oportunidades donde el equipo docente reúne características como: innovador, emprendedor, promotor, comunicador, empático, afectivo, racional, democrático, participativo, concertador, y con capacidad para resolver las situaciones de conflicto.

Cada profesor tiene su propio estilo de enseñanza aprendizaje, sin embargo, al planear las clases se hace necesario incorporar herramientas que permitan garantizar el aprendizaje y que tengamos claro: ¿Qué quiero que mis estudiantes aprendan? ¿Qué les voy a enseñar? ¿Y el Por qué planifico mis clases? esto hace que le dé sentido a planificar las clases. Que no se llegue al aula de clase a sacar el cuaderno para ver en qué tema vamos y desde ese momento decidir qué hacer con los estudiantes, y seguramente los estudiantes van a estar desmotivados para el desarrollo de la clase.

La Enseñanza. La actividad más distinguida que se puede desarrollar en el ser humano y que por ende exige desarrollar métodos, estrategias para el desarrollo del pensamiento en conocimientos, información valores y actitudes de una persona hacia otra.

Por lo consiguiente el Ministerio de Educación Nacional en convenio con las Universidades y entre ellas la Universidad de la Sabana quien acogió a un número significativo de docentes de las diferentes provincias de Cundinamarca para compartir conocimientos que junto con su selecto equipo de docentes, estableció programas de Maestría en pedagogía para que los docentes propongan mejoras, en estrategias pedagógicas y trasciendan en cada Sede Educativa fomentando la formación integral tanto del profesor como del estudiante en la Institución Educativa. El Programa para la Excelencia Docente y Académica Todos a Aprender 2025 es una de las principales estrategias del Ministerio de Educación Nacional para promover la excelencia docente y la profesionalización de su labor.



Figura 16. Los docentes generadores de cambio educativo, transformador de la enseñanza. Tomada por la Autoras

Al iniciar el estudio se evidenció, relatos de docentes con expresiones “yo soy así y no voy a cambiar” “mi área no se da para hacer lúdicas” profesores donde los estudiantes perdían las evaluaciones, la retroalimentación era, realizar 80 ejercicios” profes con clases magistrales donde no se le da la oportunidad a los estudiantes de participar en clase, solo el docente sabe y los estudiantes adquieren el conocimiento sin tener en cuenta el contexto del estudiante donde las clases son en total silencio y conservando la fila sin preguntarle a su compañero también los presaberes de los estudiantes no participan se les notan copia de conceptos para aprenderlos sin comprenderlos, desarrollo de habilidades, sin tener en cuenta en qué nivel se encontraban los estudiantes, la participación de la estudiante mínima, solo el profesor sabe, no se tenían en cuenta los presaberes de los estudiantes, igualmente la evaluación se realizaba sin hacer una retroalimentación.

Según Domínguez & Vázquez (2009):

De hecho, para que el docente se convierta en un experto capaz de transformar los centros educativos, deberá promoverse una transformación profunda de los planes de formación del profesorado, de forma que en su primera etapa (formación inicial) adquiera la profesionalidad, actualizando conocimientos, actitudes y habilidades para adaptarlos a los cambios y avances de la sociedad, y en su segunda etapa (formación

permanente) sea capaz de encontrar soluciones a las situaciones problemáticas que se presenten en su práctica diaria (p.12).

Los docentes procuraran brindan y generar espacios donde los estudiantes sean los protagonistas de sus propios conocimientos haciendo visible y fortaleciendo habilidades del pensamiento crítico.

Por lo consiguiente Estepa (1999)” el conocimiento del profesorado es cambiante, crece a través de las interacciones con los alumnos, las experiencias profesionales, de ahí que deba caracterizarse a través de componentes y rasgos más que mediante objetivos terminales” (p.315). El compromiso de los docentes es construir ideas que generen cambios a través de las propias experiencias vividas, de los conocimientos preexistentes, temporales y relativos que trasciendan y se desarrolla permanentemente, así como la transposición didáctica, donde se trasladan el conocimiento y lo hacen entender a sus estudiantes de manera comprensiva sin apartarse del contexto al que el estudiante pertenece. Por lo consiguiente Estepa (1999)” el conocimiento del profesorado es cambiante, crece a través de las interacciones con los alumnos, las experiencias profesionales, de ahí que deba caracterizarse a través de componentes y rasgos más que mediante objetivos terminales” (p.315).

Una persona comprometida con la educación se disfruta su trabajo, quiere lo que hace estimula su clientela, se enamora de sus conocimientos y trasciende en su campo disciplinar, pedagógico y didáctico. Cuando todos los docentes se involucren más en los procesos y trabajen de manera permanente para modificar la práctica pedagógica se logra contribuir a un cambio en las instituciones educativas, la persona que decida ser docente es porque verdadera mente tiene ese don de dar lo mejor de sí mismo, debe estar convencido de formar, orientar, facilitar a los estudiantes a resolver inquietudes, a ser de los estudiantes personas reflexivas, activas, críticos, éticos, respetuosos de sí mismos, de los demás y de su entorno.

El Aprendizaje. Se refiere al cambio del ser humano que al adquirir conocimientos y estos llevados a la práctica hacen posible un comportamiento capaz de obtener un cambio en el contexto donde nos encontremos. Es característico del aprendizaje la experiencia, la motivación la dedicación y el interés por aprender y ser mejores seres humanos.

El estudiante protagonista del aprendizaje. Educar no es dar clase, para que los estudiantes adquieran unos conocimientos, sin comprender lo que van a aprender y para qué lo van

a aprender, la tarea de educar es convertir a los estudiantes en investigadores permanentes de su propio contexto, que sean capaces de comprender su realidad personal, que rescaten su curiosidad, y se involucren en el proceso de enseñanza, como agentes conscientes de lo que quieren saber y aprender. Para despertar el interés e involucrar al estudiante en un ambiente de aprendizaje, el docente entra a jugar un papel importante en este proceso, ya que el conocimiento que tienen los estudiantes son muy valiosos, así se involucran y se les da la verdadera importancia a los estudiantes para que sean personas activas, reflexivas, innovadoras, que relacionen las teorías con la práctica y que tengan varios estilos de aprendizaje para una mayor comprensión de lo que están haciendo.



Figura 17. El estudiante como actor de aprendizaje. Tomada por las Autoras

Por lo consiguiente los estudiantes necesitan oportunidades para investigar temas en profundidad, que aprendan a indagar y sean responsables en sus propias ideas, ya que el objetivo en las diferentes áreas es preparar a los estudiantes para la ciudadanía democrática, la participación activa en el aula y en la comunidad, comprometer a los estudiantes con la lectura, la observación, la discusión, y el debate en el desarrollo del pensamiento crítico asegurando la participación activa del aprendizaje.

Es de resaltar el trabajo colaborativo en los estudiantes porque fortalece el respeto por la opinión del otro, el aprender de los compañeros desde los presaberes, el escuchar y poder dar una crítica constructiva desde su propio conocimiento, fortaleciendo sus habilidades para

desempeñarse con facilidad en el contexto donde se desempeñe. Otro aspecto importante es la valoración que se les hace a los estudiantes con el propósito de retroalimentar, diálogo reflexivo entre profesor y estudiante. En el texto, *Mejores prácticas para Enseñar Ciencias Sociales*, (2005) hace énfasis en “La participación y toma de decisiones de los estudiantes en asuntos sociales, políticos y económicos importantes, para que desarrollen sentido de responsabilidad por el bienestar de su escuela y de la comunidad.” Resaltamos aquí que en los estudiantes se logre comprender, que existen herramientas muy valiosas en la Internet para realizar investigaciones efectivas y resolver problemas que ayuden a fortalecer. El aprendizaje significativo en los estudiantes, de acuerdo con las exigencias del medio; por lo consiguiente surgen preguntas que los docentes se plantean, en el momento de planear las clases para los estudiantes y que se tiene muy claro para que se logre ¿Qué contenidos enseñar y cómo son aprendidos por los estudiantes? ¿Qué contenidos enseñar y cómo son aprendidos por los estudiantes? las estrategias pedagógicas que permitan favorecer el aprendizaje de los estudiantes? y la del docente como profesional, ¿cómo sé que los estudiantes comprendieron?

Esas y otras preguntas se hacen los docentes para garantizar el derecho fundamental y la calidad de educación en los estudiantes, formándolos como personas integras en el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores que se tienen en cuenta en el desarrollo de cada una de las clases.

Por lo anterior el Ministerio de Educación Nacional (MEN) presenta los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) “...que han de aprender los estudiantes en cada uno de los grados de educación escolar desde transición hasta once...explicitan los aprendizajes (conjunción de unos conocimientos habilidades y actitudes” en las diferentes áreas del conocimiento teniendo en cuenta el contexto cultural e histórico, los enfoques, metodologías y estrategias de los Proyectos Educativos Instituciones. Sin embargo, los DBA hacen énfasis en como el docente considera necesario y pertinente utilizar elementos para su aplicación que logren nuevos aprendizajes y permitan transformar el pensamiento de las personas, siendo los primeros protagonistas y actores los estudiantes quienes capturan los aprendizajes significativos y los llevan a la práctica en sus propios contextos.

Cabe destacar que los protagonistas de este proceso educativo son los estudiantes, personas que necesitan desarrollar su pensamiento mediante herramientas que sean coherentes, significativas e innovadoras para fortalecer sus procesos de enseñanza en los campos que a ellos

se les facilite desempeñarse, con la capacidad de transformar y dar lo mejor de sí mismo, para crear una sociedad equilibrada y justa.

El pensamiento. Todas las personas pensamos todos los días para realizar las actividades de rutina y pensamos para encontrar solución a los problemas que se van presentando en la vida profesional como personal, el pensar implica tener un conocimiento de las cosas que se hacen con razonamiento.

El cambio en el pensamiento de los profesores y por su puesto de los estudiantes quienes transmiten lo que saben y lo que piensan, por esta razón se requiere que los estudiantes sean personas críticas que tengan un conocimiento profundo de la realidad, del contexto en el cual se vive que no se caiga en el error del análisis del, “sí, porque sí o no porque no” la sociedad del siglo XXI necesita que los estudiantes desarrollen un pensamiento crítico, consciente de conocer su entorno y la realidad. Es indispensable saber los problemas que se presentan, y que estos sean conocidos analizados y estudiados para que se les pueda dar soluciones acertadas. Estudiantes que no sean conformistas y sumisos hacia el consumismo. ¿Qué perfil quiero como profesor del estudiante actual? El profesor le está dando oportunidades para que el estudiante actúe en el aula de manera activa o por el contrario entre más apacibles sean en el aula se cree que el estudiante está aprendiendo y el docente es el mejor. ¿Qué oportunidades de desarrollo de pensamiento se le da al estudiante para que sea crítico en el aula? Reflexionamos con los estudiantes acerca de lo que está bien y lo que está mal lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer, el porqué de las situaciones, o solamente nos interesa dictar el tema sin tener en cuenta las necesidades y la problemática de los estudiantes como ser humano.

“El trabajo en clase no se recupera” “lo siento si no tienes el sello en su cuaderno” “Así me presente certificación médica, pero tiene cero, no estuvo en clase, no se enfermó en clase” son expresiones de profesores que aún se escuchan y la angustia de los estudiantes por querer recuperar sin tener la oportunidad. El docente se convierte en un enemigo y no en el amigo que quisiera tener en su medio educativo. ¿Quién soy yo como profesor?

Las estrategias para mejorar la calidad de educación en las instituciones educativas. El equipo de trabajo del Ministerio de Educación Nacional (2015) junto con su equipo de trabajo han establecidos estrategias para la enseñanza, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos (as) por lo consiguiente manifiestan en su artículo, Colombia la más educada en el 2025 “La educación sucede en la institución educativa como comunidad de

aprendizaje. Por tanto, se busca fortalecer: 1. Los procesos de reflexión-acción sobre problemas y situaciones del aula y del EE; 2. Las dinámicas de trabajo colaborativo en los EE, en la medida en que los docentes en formación se convierten en un foco de transformación; 3. Y como consecuencia de las dos anteriores, la cualificación de las prácticas pedagógicas, el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje y las transformaciones del currículo.” Por lo consiguiente el estudiante espera de su profesor la innovación, el cambio de metodología, la utilización de recursos, el trabajo con herramientas didácticas utilizando la tecnología, para hacer que las clases sean más actualizadas, dinámicas, acogedoras, creativas e innovadoras.

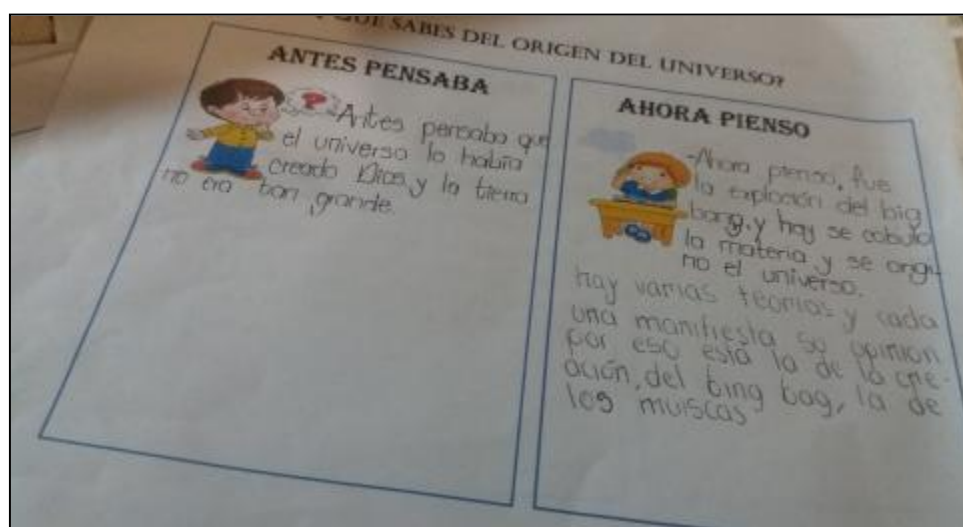


Figura 18. Estrategias de aprendizaje. Tomada por las Autoras

Lo que debe saber el docente.

Conocimiento disciplinar. El docente se apropia del conocimiento en cada área de su especialidad lo conoce y está seguro del conocimiento que le va a entregar a los estudiantes sin duda alguna, de lo contrario debe actualizarse para manejar los contenidos de las áreas asignadas para tal fin. Valbuena, (2007) Conocimiento de la materia que se enseña, tanto de los contenidos concretos de la enseñanza, como de la forma en que están organizados en su estructura sintáctica y sustantiva.

Conocimiento Pedagógico. La planeación que indica el tópico generativo, metas, estrategias, recursos y herramientas que se van a utilizar para definir qué hacer y que quiero que los estudiantes comprendan obteniendo mejores resultados. Según Valbuena, (2007) Incluye: Gestión de la clase (inicio, desarrollo y cierre), Currículo y Enseñanza, (Modelo y enfoque

pedagógico),(MEN, Estándares, plan de área)

Conocimiento didáctico del contenido: Valbuena (2007), se refiere al conocimiento que se necesita para poder transformar los contenidos disciplinares, con el fin de hacerlos más comprensibles a los alumnos y facilitar así su aprendizaje.

Conocimiento contextual. Valbuena (2007), menciona que el conocimiento del contexto es otro dominio importante que influye en el resto de las componentes del Conocimiento Profesional, pero muy especialmente en el Conocimiento Didáctico del Contenido, ya que el conocimiento cotidiano está frecuentemente influenciado por la relación del sujeto con los elementos contextuales a diferentes niveles (sociedad, cultura, familia, escuela, etc.).

Situacional. Medio sociocultural, ambiental, institucional y al momento histórico.

Lingüístico. Habla de profesores y alumnos, y en la terminología propia del contenido y su lógica.

Mental. Del docente y alumnos, conformado por todo lo “no observable” mencionados como las representaciones y referentes sobre el tema. (De Longhi, 2000, citado en Vanegas, Hernández, Soto y Orozco, 2013)

Competencias científicas. Exploración de hechos y fenómenos, análisis de problemas, observación, recolección y organización de la información, métodos de análisis, evaluación de métodos, compartir resultados. (Schettini & Cortazzo, 2007)

Observar, Describir, Comparar y clasificar, Formular preguntas investigables, Proponer hipótesis y predicciones, Diseñar experimentos para responder a una pregunta, Analizar resultados, Proponer explicaciones que den cuenta de los resultados, Buscar e interpretar información científica de textos y otras fuentes, Argumentar (Furman, 2008)

Actitudes personales y sociales (curiosidad, honestidad, persistencia, crítica y apertura mental, reflexión sobre el pasado, presente y futuro, valoración crítica de los descubrimientos científicos, disposición para trabajar en equipo)

Pensamiento científico: Es un pensamiento sistemático y a la vez creativo que requiere poder mirar más allá de lo evidente. Furman, (2008) Aproximación al conocimiento partiendo de preguntas, conjeturas o hipótesis que inicialmente surgen de su curiosidad ante la observación del entorno y de su capacidad para analizar lo que observa.

Mi práctica docente ha tenido cambios en la institución educativa gracias a los conocimientos, disciplinar, de contenido, didácticos que se han comprendido para llevarse a la

práctica en las aulas de clase, y así voy transformando esas clases tradicionales que hacen que los estudiantes no se motiven a construir el conocimiento, el docente es el responsable del interés y el agrado por la materia que los estudiantes tengan de ella. Aquí juega un papel importante la transposición didáctica que el docente maneja en cada una de las clases, la Universidad de la Sabana me ha brindado en primer lugar profesionales que me han hecho reflexionar sobre mi práctica pedagógica, y en segundo lugar las herramientas que ofrecen y dan a conocer en cada uno de los énfasis, enriquecen mis prácticas y hacen que mis clases sean más participativas.

Igualmente, los referentes teóricos contribuyen a mejorar mi conocimiento para el desarrollo de la estrategia pedagógica que se está llevando a cabo en la institución.

Al llevar a la práctica la acción de la didáctica podemos hablar de transposición didáctica que permite la transformación del saber (se conoce como el conocimiento adquiridos mediante el estudio o la experiencia sobre alguna área, disciplina ciencia...) en los contenidos desarrollados en el tiempo y contexto determinado.

Las clases didácticas hacen de la enseñanza un don, un arte, un talento, un escenario, un compromiso; la satisfacción del docente de haber realizado muy bien su trabajo, eso fue lo que se percibió en la clase, Principios didácticos donde los docentes tuvieron la oportunidad de reflexionar, en forma individual y colectiva, sobre su quehacer educativo para contrastarlo con las diferentes perspectivas y dimensiones que ha asumido la Didáctica, particularmente en la actualidad. Igualmente, los elementos de la didáctica influyen para llevar a cabo este proceso, (Docentes, estudiantes, saber)

Las clases monótonas y de memorización ya han sido tema de estudio e investigación, por lo tanto, se debe enseñar al estudiante a pensar, hacer preguntas, a contradecir, a argumentar el porqué de las situaciones vividas otras como: la descripción, la síntesis, la comprensión y la crítica.

Es indispensable y urgente la actualización y compromiso de los docentes en cambiar nuestro sistema metodológico, evaluativo para las enseñanzas de las ciencias sociales. Aún se evidencian docentes que hacen cuestionarios y los entregan a los estudiantes para que se los aprendan o simplemente pasar una teoría al cuaderno que ni siquiera ellos mismos entienden. La concientización de cada docente depende los resultados de los estudiantes y el amor con que quieran aprender el área.

Con relación a lo anterior Feldman (2010) presenta estrategias que ayudan a mejorar la función de enseñar

Agrupar las acciones del profesor relativas a la presentación del material, la puesta en marcha de tareas y la creación de situaciones que propicien distintos tipos de aprendizaje en sus alumnos. Puede decirse que esta tarea se compone por tres aspectos principales: gestionar la clase, prestar ayuda pedagógica y generar situaciones de aprendizaje. Pero también debe ser capaz de crear un marco para el aprendizaje y la experiencia educativa favoreciendo la vida grupal y creando un orden de trabajo (p.23).

En conclusiones la vida estudiantil se está dejando de lado, la participación de los estudiantes, la resolución de problemas que se le presentan en la vida, no se dejan pensar y ver las posibilidades que tienen para resolver con sentido crítico la problemática, también sea capaz de comprender la realidad para actuar de manera inteligente frente a ella.

Mediante la renovación de las prácticas pedagógicas reflexivas e innovadoras en las aulas de clase, destacando los elementos, dimensiones para la enseñanza de la comprensión, aplicando las rutinas de pensamiento y el desarrollo de la habilidad metacognitiva que consiste en que el estudiante comprenda lo que dice y sea capaz de mantener una posición crítica ante las situaciones que se le presenten.

¿Cómo puedo saber qué comprenden los estudiantes? ¿Por qué es importante saberlo? Cuando comprenden los estudiantes no repiten conceptos, tampoco memorizan más bien cuando explican encuentran diferencias, hacen analogías, cuando hacen y comprenden lo que hacen; cuando los estudiantes son reflexivos y se genera retroalimentación para aclarar y tener una mejor comprensión.

6.2 Reflexión María del Socorro Páez Rocha – énfasis en Matemáticas

El propósito al iniciar la maestría era mejorar las prácticas pedagógicas, reflexionar sobre el quehacer pedagógico, compartir con los estudiantes diferentes estrategias de enseñanza con la expectativa de acercarlos al conocimiento, fortalecer el desarrollo de habilidades o capacidades matemáticas, alcanzar óptimos resultados y sobre todo construir bases sólidas en contenidos para mejorar su desempeño académico y hacer su aprendizaje significativo. Propósitos que se han ido logrando a través de la propia reflexión, según Schön (1983) describió la reflexión como “una

continua interacción entre el pensamiento y la acción” (p. 281); y describió al “práctico reflexivo” como la persona que “reflexiona sobre las comprensiones implícitas en la propia acción, que las hace explícitas, las critica, reestructura y aplica en la acción futura” (p. 50). Godino y Batanero (2009), indican el valor de la reflexión sobre la experiencia como un medio para estimular el aprendizaje el cual ha sido destacado desde hace varias décadas. Aportes que en el transcurso de mi formación han permitido la reflexión sobre el desempeño en el pensamiento matemático ya que este resulta cuando necesita usar sus conocimientos sobre el contenido matemático escolar para desarrollar la práctica profesional como: proponer tareas, seleccionar, usar y diseñar recursos, comunicarse en el aula, hacer adaptaciones curriculares, evaluar y profesionalizarse.



Figura 19. Docente y estudiantes de casa blanca.
Tomada por las Autoras

Es así como las prácticas pedagógicas han ido cambiando a partir del proceso de reflexión sobre estas, antes las estrategias de enseñanza que utilizaba eran tradicionales pensaba que se debían memorizar procesos, formulas, además se facilitaba los conceptos, no permitía que los estudiantes construyeran su propio conocimiento, ahora se ha recurrido a herramientas y estrategias (rutinas de pensamiento, uso de material concreto, programas digitales, trabajo colaborativo entre otros) donde los estudiantes han comenzado a demostrar interés y entusiasmo para abordar el estudio del aprendizaje matemático, se han implementado las rutinas de pensamiento, según Perkins (1998) “**son patrones sencillos de pensamiento** que pueden ser utilizados una y otra vez, hasta convertirse en parte del aprendizaje de la asignatura misma” (p.23), es decir son instrumentos para estructurar el pensamiento de los estudiantes y hacerlo visible.

Cuyo propósito es que los niños y niñas sean más reflexivos, capaces de observar varios puntos de vista, ganen autonomía, así crear una cultura de pensamiento en los estudiantes.



Figura 20. Rutina de pensamiento: veo pienso y me pregunto. Tomada por las Autoras

Además se ha hecho uso de la transposición didáctica que según Chevallard,(1985) se refiere a la adaptación del conocimiento matemático para transformarlo en conocimiento para ser enseñado, es decir consiste en la forma de como el docente imparte su clase para que los estudiantes entiendan de manera clara y eficaz, es la forma como el docente se comunica a través de herramientas que utiliza para llamar la atención de sus estudiantes generando el interés por su clase y contribuyendo a enriquecer el trabajo colaborativo con el fin de compartir ideas de los demás, de igual forma al desarrollo de un lenguaje para expresar ideas matemáticas, ya que no basta saber o entender el significado de algunos conceptos, sino que es importante conocerlos a profundidad, entenderlos, pero sobre todo saberlos aplicar dentro de nuestra labor, para que al final de cada clase encontremos resultados efectivos donde los estudiantes han construido su propio aprendizaje, despertando así su sentido crítico y creativo, teniendo en cuenta al profesor como orientador que es capaz de llevar a los estudiantes a construir conocimientos que tienen sentido para ellos.



Figura 21. Prácticas. Tomada por el Autor

En cuanto las prácticas pedagógicas se venían realizando la planeación como una exigencia formal. Se llevaba a cabo como un instrumento de requerimiento, sin tener en cuenta su función primordial, que es la de guía organizadora y estructurada de la práctica. Ahora se da una planeación fundamentada a partir del análisis y reflexión pedagógica por parte del docente, puesto que según Reyes (2000), “la planeación consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguir, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación de tiempo y nueros para su realización” (p.33), es decir nos permite proporcionar la efectividad del proceso enseñanza aprendizaje, a través de la instrumentación de estrategias adecuadas, tomando en cuenta el sistema Educativo Nacional, el contexto y las particularidades de los estudiantes.



Figura 22. Actividades prácticas. Tomada por las Autoras

Ahora se realiza una planeación adaptada a la realidad, se basa en razonamientos precisos y exactos, es flexible, objetiva e integradora. Además, se desarrolla, recurriendo a las etapas o pasos como: el diagnóstico, el análisis, la implementación y la evaluación. Se recurre a la reflexión y se toman decisiones sobre aspectos que permiten estructurar y organizar la propuesta como son: Fundamentos:

Objetivos: guían, orientan y expresan los logros que se pretende alcanzar en el estudio de las matemáticas. Se obtienen a partir del diagnóstico, individual, grupal y el contexto donde realizo las practicas pedagógicas.

Contenidos: saberes y conocimientos de un campo disciplinar (matemático) que se considera primordial para la formación del estudiante.

Materiales: son medios o soportes que ayudan a mejorar la calidad del proceso enseñanza – aprendizaje, se eligen de acuerdo con la temática que se va a impartir. Pueden ser textos, fichas, guías de trabajo, material matemático como, software educativo, computadores, láminas, juegos geométricos, tangram, armo todos, fichas, entre otros, materiales que se han ido implementando en el aula donde trabajo.

Metodología: es aquí donde se piensa como enseñar los contenidos que se han propuestos, en función de lograr un aprendizaje eficaz. Por lo tanto, cuando el profesor domina los contenidos pedagógicos y didácticos de la materia puede, concordando con Shulman (1987):

Encontrar formas más útiles de representar los contenidos mediante analogías, ilustraciones, ejemplos, explicaciones, y demostraciones que permitan hacerla más comprensible a los estudiantes, por lo cual el profesor necesita tener claridad en su pensamiento matemático escolar con el objeto de guiar a sus estudiantes hacia la actividad matemática esperada (Shulman, 1986, p.33)

De esta forma se permite a los estudiantes que adquieran una visión integrada de las matemáticas, reconozcan su utilidad para resolver problemas, comprendan y valoren la utilidad de conceptos y procesos, expresen sus ideas, adquieran elementos de juicio para opinar críticamente teniendo en cuenta su entorno.



Figura 23. Conocimiento disciplinar.
Tomada por las Autoras

Así mismo se ha acudido a la modelación matemática la cual es un método de enseñanza de las matemáticas en todos los niveles de estudio, que permite al estudiante aprender las matemáticas de forma aplicada a las otras áreas del conocimiento y mejora la capacidad para leer, interpretar, formular y solucionar situaciones problema. Pues en el aula todo docente busca promover en los estudiantes aprendizajes significativos que permitan desarrollar habilidades y competencias.



Figura 24. Métodos de enseñanza.
Tomada por las Autoras

Evaluación: la evaluación educativa es una herramienta que da información de los logros y dificultades de la práctica educativa para analizarla, comprenderla y mejorarla, a la vez se tiene información sobre el proceso formativo que se busca desarrollar en los estudiantes. En esta fase se diseñan los instrumentos que se van a utilizar para la evaluación y se planea una estrategia para la retroalimentación en caso tal que los estudiantes no alcancen las metas propuestas al desarrollar los ejes temáticos.

Bibliografía: se registra o referencia los textos o enlaces en los que se encuentra la información suministrada en la planeación.

Considero que el modificar la planeación de mis prácticas en el aula ha contribuido a desarrollar habilidades de pensamiento en los estudiantes, son más activos, reflexivos, indagan sobre sus intereses, demuestran agrado por el trabajo colaborativo, son más creativos, hay interés por el autoaprendizaje.



Figura 25. Estudiantes trabajando rutinas de pensamiento. Tomada por las Autoras

En cuanto a la evaluación que realizaba antes de iniciar el proceso de formación en la maestría se obtenía a través de pruebas escritas, que evaluaban conceptos y se veía como un instrumento que permitía asignar una calificación aprobatoria o no, especialmente en el área de las matemáticas, sin darle valor a todo el proceso del aprendizaje.

Tabla 15. Rubrica de Evaluación

Criterios	1	2	3	4	5
La docente dio a conocer el tema y la forma de trabajo para desarrollarlo.					
Me gustaron las actividades propuestas por mi docente.					
Me gusto aprender a cerca de las medidas de capacidad					
Aprendí la equivalencia entre medidas.					
Considero que lo aprendido y desarrollado en las sesiones aporta para aplicarlo en mi diario vivir.					
Cumplí con mis actividades asignadas con el tema.					

Nota: elaborada por las Autoras

Sin embargo, las actividades realizadas durante la práctica docente en la maestría, y los aportes de los diferentes autores han contribuido a mejorar el proceso de evaluación en el aula, así Díaz (2006) define la evaluación “como un proceso mediante el cual el alumno demuestra ciertas conductas o habilidades en contextos situados. Para esto el docente debe emplear una gama variada de estrategias evaluativas, que le permitan obtener evidencias de desempeños de la competencia” (p.33).



Figura 26. Actividades realizadas durante la práctica. Tomada por las Autoras

De acuerdo con estas ideas el docente ha venido escuchando lo que los estudiantes perciben, lo que saben, lo que piensan sobre los diferentes temas matemáticos y sobre su aprendizaje, escucha las preguntas que hacen, da lugar a un ambiente donde la comunicación es natural, en el cual la discusión de ideas es valorada por todos, conoce cómo van los procesos de razonamiento, de resolución de problemas, se orientan al uso del lenguaje matemático y se brindan estrategias que ejercitan el desarrollo de habilidades del pensamiento para que se comuniquen matemáticamente. Por lo tanto, se ha implementado una evaluación formativa que tiene por objeto valorar el avance en el logro de los resultados de aprendizaje, además se ha implementado la retroalimentación puesto que es importante para el aprendizaje y formación del estudiante, el saber qué cosas hace bien, cuales necesita mejorar y por qué. Esta evaluación se ha venido realizando constantemente, a través de diferentes actividades, las cuales en ocasiones implican una calificación, con la finalidad de observar el avance, tomar decisiones respectivas a los métodos que se emplean, al tipo de recursos que se utilizan (rubrica, autoevaluación, heteroevaluación) y a la necesidad de reforzar o retroalimentar los temas que no han quedado suficientemente comprendidos.



Figura 27. Retroalimentación por parte de la Docente. Tomada por las Autoras

Igualmente, sobre la evaluación de la práctica pedagógica Gutiérrez Cerda, (2000) plantea que:

La evaluación más que un instrumento de medición para calificar, es un medio que nos permite corregir algunas fallas y procedimientos docentes, retroalimenta los

mecanismos del aprendizaje, permite planear nuevas experiencias de aprendizaje, así como mantiene consciente al alumno de su grado, avance, o nivel de logro, refuerza oportunamente al alumno en áreas de estudio o aprendizaje que se perciban como insuficientes y le permite al docente planear nuevas experiencias de aprendizaje para el logro de los objetivos; así como revisar su desempeño docente e implementar las medidas correctoras inmediatamente (p.23).



Figura 28. Evaluación. Tomada por las Autoras

Con relación a las anteriores definiciones, la evaluación que realizaba sobre la práctica pedagógica antes de entrar a la maestría era muy superficial, no contemplaba la reflexión como estrategia para revisar el desempeño y si lo hacía no era continua, ya que consideraba que lo que estaba haciendo, lo hacía bien. Pero ahora veo que es muy importante y necesaria la reflexión sobre las propias prácticas, por tal razón hace ya un tiempo he venido usando este proceso casi que a diario, así se ha evidenciado lo que ha venido sucediendo en el aula y a la vez se autoevalúa el desempeño, con la finalidad de analizar y comprender situaciones pertinentes al proceso de enseñanza, además se han detectado situaciones en las que se ha intervenido y contribuido de manera oportuna para solucionarlas y mejorar la enseñanza. Gutiérrez Cerda (2000)



Figura 29. Docente y su grupo de estudiantes.
Tomada por las Autoras

Para concluir me siento afortunada y con mucha satisfacción por las oportunidades de aprendizaje que he recibido en el transcurso de la maestría. Una experiencia donde aprendí mucho, logrando llevar conocimientos y estrategias adquiridos a la práctica en el aula. Implementaciones que han dejado resultados gratos, como la participación y el entusiasmo de los estudiantes por alcanzar aprendizajes significativos. Ha sido una etapa gratificante donde se ha disfrutado y reflexionado acerca del quehacer pedagógico.

Por último, quiero compartir una interesante reflexión que hace Santaló, (1966):

Los profesores de hoy tienen la difícil misión de enseñar a tener curiosidad, a pensar por uno mismo y a perderle el miedo a los problemas, mucho más que a enseñar unos cuantos teoremas o unas cuantas reglas operativas que el alumno, si ha mantenido su mente ágil y una sólida preparación básica, podrá leer sin dificultad de cualquier libro o manual el día que lo necesite (p.12).



Figura 30. Estudiantes. Tomada por las Autoras

6.3 Reflexión de Luz Myriam Gómez Guzmán



Figura 31. I.E.D. Sede Central. Tomada por las Autoras

"Ser humano es también un deber". Es decir, "nacemos humanos, pero eso no basta. Además, tenemos que llegar a serlo"; y la posibilidad de ser humano sólo se realiza efectivamente por medio de los demás, de los semejantes, es decir, "de aquellos a los que el niño hará todo lo posible por parecerse", la cultura es lo que el hombre añade al hombre, la educación es el acuñamiento de lo humano allí donde sólo existe como posibilidad. Lo propio del hombre no es tanto el mero aprender como el aprender de otros hombres, ser enseñado por ellos". Fernando Savater

Entonces entendemos el porqué de la necesidad de la educación como acción organizada de humanos sobre humanos. Debemos estar de acuerdo en que el aprendizaje humano, lejos de ser idéntico al aprendizaje animal, es un proceso complejo, cargado de un sinnúmero de variables que lo determinan y lo diferencian en el caso de cada persona. Podemos entender la complejidad del proceso de aprendizaje en las asignaturas que se enseñan, pero debemos asumir que no es sólo eso: aprendemos contenidos e información, y desarrollamos habilidades y competencias; sin embargo, también aprendemos una manera de vivir, de ver al mundo, aprehendemos una cultura, una cosmogonía. Es también el aprendizaje de una serie de signos y significaciones, un aprendizaje de relaciones simbólicas, de un lenguaje particular, de un discurso específico que nos otorga una perspectiva para entender lo que sabemos y lo que somos capaces de hacer, tanto a nivel de producto tecnológico como a nivel de relaciones entre personas. Es por eso que nuestro aprendizaje como humanos sólo es posible cuando estamos en contacto con otros seres humanos, porque lo

anterior sólo es posible aprenderlo de otros que lo hayan aprendido igual que nosotros: de la cultura, que es obra eminentemente humana.

Solo aquel, que es capaz de transformarse, será capaz de cambiar el mundo y su entorno, la educación vista desde mi punto de vista debe ser incluyente, accesible a todos y para todos. En la misma idea concibo la educación como el soporte más adecuado que tiene la sociedad colombiana para enfrentarlos



Figura 32. Parque principal del Municipio.
Tomada por las Autoras

Cuando se considera la educación como factor de desarrollo, se le asigna una función de cambio social y de transformación cultural y no, simplemente, de mantenimiento de las estructuras sociales y los imaginarios culturales tradicionales

La concepción integral de la persona implica entender al ser humano como una totalidad conformada por las dimensiones física, mental, espiritual y socio afectiva. Cada una de estas dimensiones es un componente fundamental y ninguna de ellas puede considerarse prioritaria en el proceso educativo. La educación tradicional hacía énfasis en el desarrollo de la dimensión mental apoyada en una interpretación del hombre como ser racional. Si se pierde la esencia en la escuela y solo se encarga de la parte académica, es ahí donde se requiere una nueva educación centrada en el desarrollo humano, que recupere la importancia de la fundamentación espiritual, estética y axiológica, el desarrollo de la capacidad creativa, la autoestima, la disposición de aprender, la capacidad de trabajar en equipo, donde se encuentre en la estética un espacio ideal de expresión, con fines de sensibilización y humanización.

A esta concepción integral del ser humano, corresponde una concepción del saber. En la lectura: “Los cuatro pilares de la Educación” del texto “La Educación Encierra un Tesoro” de

Jacques Delors se abordan cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida se convierten para la persona en los pilares del conocimiento: aprender a conocer (adquirir los instrumentos para la comprensión), aprender a hacer (adquirir los instrumentos para transformar el entorno mediante el trabajo), aprender a vivir juntos (adquirir los instrumentos para participar y colaborar con los demás), aprender a ser (adquirir los instrumentos para el desarrollo humano personal).

En una educación integral, cada uno de esos cuatro “pilares del conocimiento” debe recibir una atención equivalente con el fin de lograr que la educación sea para el ser humano, en su calidad de individuo y miembro de la sociedad, una experiencia global y que dure toda la vida en los aspectos cognitivo y práctico. (Delors,1996)

Es así, como persona y docente quien formo parte de la institución educativa tomo la decisión imperiosa de adquirir nuevos espacios de aprendizaje, con nuevas formas de enseñar y aprender, permitiendo la innovación, así como también dando la importancia al manejo de herramientas tecnológicas, el intercambio de ideas y experiencias con otros establecimientos, la mejora de la comunicación con los estudiantes, lo cual permite desarrollar capacidades y habilidades fundamentales, el formar individuos autónomos y críticos.

La incidencia de la globalización en la vida mundial es inocultable y los cambios son cada vez más acelerados, lo que determina la necesidad de enseñar desde posturas abiertas, flexibles, dinámicas, con un significado real, teniendo en cuenta los contextos de los estudiantes, dando un valor central a los conocimientos previos, a las motivaciones e intereses de los estudiantes.



Figura 33. Docente y estudiantes grado primero. Tomada por las Autoras

El sentido de la educación está orientada a la participación y responsable de las personas en la vida democrática, así como la igualdad, la equidad y la paz la importancia que representan en la formación del ser humano, con un pensamiento social vigente y cambiante, para contribuir al desarrollo sostenible del país, y a la preservación del ambiente.

Cada vez el reto es más grande para los docentes en general, que evite la memorización, que promueva la indagación, la reflexión y realice interconexiones con otras áreas. Es así que desde la maestría se han brindado las herramientas como son: las rutinas de pensamiento, la reflexión que se hace desde las prácticas del aula, propiciando el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, para que sean individuos capaces de ver, juzgar, actuar y que lleguen a desencadenar una serie de cambios necesarios no solo a nivel individual, sino colectivo y que de esta manera se logre una autonomía por el bien de sus comunidades y de nuestro país.



Figura 34. Estudiantes observando y contando lo observado. Tomada por las Autoras

Los nuevos modelos educativos demandan que los docentes transformemos el rol de expositores del conocimiento y los estudiantes, de espectadores del proceso de enseñanza, al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de propios conocimientos. Así mismo el estudio y generación de innovaciones en el ámbito de las estrategias de enseñanza y aprendizaje.



Figura 35. Estudiantes trabajando rutina de pensamiento. Tomada por las Autoras

La educación y las generaciones al igual van cambiando, los estudiantes de ahora son más receptivos debido al uso desde pequeños de tecnologías, medios de comunicación y todo lo que reciben del ambiente en que se desenvuelve. Se generan nuevos retos, cambios, nuevas prácticas que avancen en el mundo cambiante y vertiginoso en que nos encontramos

¿Cuál fue el propósito de ingresar a la maestría?

Fue la búsqueda inquietante de encontrar un espacio de formación que contribuyera a mejorar las prácticas en el aula y encuentro en la maestría ofrecida por la Universidad de la Sabana los objetivos que en su esencia son

- Formar un profesional capaz de generar y liderar procesos pedagógicos de excelencia en la institución educativa en los diferentes niveles y grados del Sistema Educativo Colombiano y modalidades de atención en los ámbitos regional y nacional.
- Formar un pedagogo capaz de reflexionar sobre los procesos educativos para producir conocimiento pedagógico.

Es así como me identifico plenamente con el propósito personal, de iniciar, este nuevo camino de aprendizaje, que reafirma mi vocación como docente, pero finalmente, y lo más importante beneficiara mi comunidad, mis alumnos, su entorno y mi región.

Encontrar herramientas para hacer las clases diferentes y lograr que mis estudiantes tuvieran un pensamiento más avanzado, aprender nuevas estrategias metodológicas para implementarlas en el aula. Me inquietaba, las falencias y debilidades que presentaban los estudiantes ya que estos aprendían por el momento y repetían lo que sus compañeros decían sin ningún tipo de cuestionamiento, además que no participaban activamente en las clases.

Piaget, manifiesta que el conocimiento adquirido por los niños no sea de una manera mecanicista, en donde se enseñen una cantidad de conocimientos, de forma rápida, pero sin consistencia. Al contrario de lo anterior pretende una educación donde los conocimientos, sigan un proceso que permita asimilarlos, de manera, que estos se mantengan frescos por el hecho de haberse construido, por el propio estudiante, y a pesar de que probablemente no se den de una manera tan veloz como es afrontada en la educación formal, que el niño comprenda y pueda aplicar su conocimiento de manera general y en otros contextos



Figura 36. Estudiantes argumentando su trabajo.
Tomada por las Autoras

Contribuir en cómo mejorar la calidad de la educación en mi comunidad rural pues, los estudios muestran que las zonas rurales de Colombia presentan altas tasas de trabajo informal, falta de competitividad, carencia de bienes públicos y un muy bajo logro educativo (Misión para la Transformación del Campo, 2014). El analfabetismo en la población de la zona rural dispersa mayor de 15 años, es del 12,5 %, cifra alta comparada con el promedio nacional de 3,3 %. Mientras que la tasa de permanencia en el sistema educativo es del 82 % en las zonas urbanas, en las rurales es del 48 %; y los resultados de las Pruebas Saber 5, 9 y 11 en las zonas rurales son sistemáticamente inferiores a los de las zonas urbanas (Delgado, 2014).

La situación educativa de las zonas rurales de Colombia refleja los grandes desafíos para el posconflicto y para cerrar la brecha rural – urbana. Con el fin de desarrollar el campo y reducir sus niveles de pobreza, es crucial mejorar las coberturas educativas y la calidad y pertinencia de la educación que reciben los niños y jóvenes rurales. Características del medio rural disperso como el número cada vez más bajo de estudiantes por grado, las largas distancias entre veredas y

cabeceras municipales, o la presencia de trabajo infantil durante las temporadas de cosecha, son problemas complejos que requieren respuestas creativas (Tieken, 2014)

Mis primeras reflexiones al ingresar a la maestría. La importancia que tiene el conocimiento del contexto, el conocimiento disciplinar, el conocimiento pedagógico, la didáctica, la creatividad del docente, la creatividad, el uso de los medios de comunicación e información, la actualización permanente.

Sólo a través de la investigación será posible conocer y demostrar los beneficios del Conocimiento Didáctico, difundir sus alcances, incrementar su credibilidad como modelo de formación y dar cabida a programas de carácter práctico y con un alto impacto en el mejoramiento del desarrollo profesional del profesor y del pensamiento crítico del estudiante.

Antes que la enseñanza se ponga en práctica, hay condiciones previas que subyacen al acto de enseñar. No son los resultados de lo que produce o debe producir la enseñanza, ni la aplicación de unas determinadas reglas o métodos, por el contrario, forman parte de los requisitos necesarios, fundamentales e indispensables para que sea posible enseñar algo a alguien. Por eso no son los componentes de una receta ni un conjunto de normas que hay que aplicar formalmente o mecánicamente. Son fundamentos, criterios, perspectivas, elecciones, posicionamientos y convicciones, que están en la base que le otorga sentido al enseñar, y carga de significado el aprender. Esta reflexión pretende ahondar en estos fundamentos, criterios y posiciones de los docentes que han dejado una huella profunda en sus alumnos, a partir de la entrevista realizada a un profesor memorable. En oposición a las inquietudes de muchos docentes -la de buscar herramientas, técnicas, métodos con pasos bien delimitados y estructurados, orientaciones listas para ser aplicadas y así cumplir con los requisitos de una buena práctica educativa-, lo que aquí se presentan son indicios, señales, gestos, de lo que Fried (1995) define como “la conexión entre la pasión por enseñar y la calidad del aprendizaje” (p.33)

Al reflexionar en las prácticas educativas de la actualidad se evidenciaban dificultades en la adquisición, dominio y uso del conocimiento del contenido por enseñar y el conocimiento del proceso de aprendizaje del estudiante; al igual un limitado conocimiento de la didáctica específica, así mismo se veía la necesidad de planear, desarrollar, implementar y evaluar programas de formación de profesores con enfoques diferentes para optimizar la actuación en el aula.

Desde el programa de maestría se enfatizó en la necesidad de fortalecer las capacidad del

profesor para realizar actividades diferentes en el aula, coordinar y dirigir las intervenciones y preguntas de los estudiantes, generar un cúmulo de estrategias de enseñanza vinculadas con el contenido y profundizar en el porqué y el para qué de la asignatura, en un conocimiento profesional dinámico y no estático, con una actitud de investigación que tenga en cuenta tanto la perspectiva teórica como práctica, las habilidades de pensamiento crítico como: la observación, el debate, la reflexión, el contraste de puntos de vista, el análisis, así mismo el contexto y la realidad social, con una educación, incluyente, democrática y tolerante.



Figura 37. Panorama contexto Carmen de Carupa.
Tomada por las Autoras

¿En qué momento surgió la pregunta de investigación? En el momento en que le di sentido a las actividades, donde cada una que se realizaba en el aula tuviera un propósito, cuando le comencé a dar más importancia a lo que ellos pensaban, así mismo cuando se construye conceptos con ellos y no se da un tema por darlo, por acumular un concepto, al contrario, se desarrolla para que sea más significativos e impactantes.

Se hace necesario el cambio de la mentalidad del docente, la consolidación de relaciones mediante el pensamiento crítico con los estudiantes

Desde la antigüedad se habla pensamiento crítico, con sus representantes Sócrates, Platón Y Aristóteles y a través de la historia los diferentes autores hablan de su importancia, se hace una invitación a que se piense y se replantee un cambio en los escenarios escolares, donde cambien las relaciones entre los diferentes actores de la comunidad educativa y se promueva el análisis, la

curiosidad, y se evite la memorización y repetición y acumulación de conceptos, donde se requiere una sociedad democrática, en un mundo cambiante y globalizado.

La investigación en educación y pedagogía aporta significativamente a la orientación de procesos de cambio y de mejoramiento de la calidad de la educación, en la medida en que se promuevan nuevos valores y actitudes y propiciar otros estilos y espacios en la construcción de relaciones entre el conocimiento, la sociedad y su entorno busca insertarse en el urgente cambio que nuestra sociedad debe asumir y, de esta manera ofrecer los elementos de reflexión necesarios para volver a pensar y revitalizar las instituciones sociales básicas del país. El integrar las características y las problemáticas del contexto social de los estudiantes a la construcción del conocimiento escolar, ayudan a que se conviertan en sujetos activos, reflexivos comprometidos con la construcción y desarrollo de una sociedad más justa y equitativa, donde el estudiante conozca sus derechos y deberes como ciudadanos, para así poder contribuir al mejoramiento de la convivencia en una sociedad pluralista.

Por consecuencia esta labor debe estar enfocada a la cotidianidad de los estudiantes, el cual tiene un gran valor pedagógico y didáctico, propiciando el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas que les permita resolver sus necesidades.

A través de las enseñanzas recibidas en los seminarios se resalta la importancia de un cambio en el aula. Dentro del contexto que me desempeño se está implementado las rutinas de pensamiento en el área de ciencias sociales, donde se fortalece el pensamiento de los estudiantes permiten que las temáticas se asimilen de manera más sencilla para poderlas aplicar en determinadas situaciones.

Con la implementación de las rutinas de pensamiento se hace más visible lo que piensan y se fortalecen las habilidades de pensamiento, generando nuevos pensamientos en el aula. Perkins (1998), habla sobre las rutinas de pensamiento como patrones sencillos de pensamiento que al practicarlos se van convirtiendo en hábitos. Al igual Ron Ritchart desde la pregunta ¿Cómo pueden las aulas convertirse en lugares de estímulo intelectual, donde se evidencie el aprendizaje, pero no a través de los resultados?

El proyecto Zero y sus autores resaltan pensamiento crítico desde la reflexión en el aula, se hace una contextualización del modelo Enseñanza para la Comprensión, la cual consiste, en términos generales, en aprendizaje ligado a la de pruebas escritas sino en el desarrollo de estudiantes que puedan pensar, planear, crear, ¿cuestionarse y comprometerse de manera

autónoma? Hacer visible el pensamiento ofrece a los educadores propuestas basadas en la investigación con la intención de crear este tipo de culturas de pensamiento.

Se muestra que en la educación actual no resiste la creatividad, al igual se propone que las escuelas colegios y universidades sean por naturaleza el espacio apropiado para el fomento de las ideas por esto se tiene el reto de propiciar un ambiente creativo caracterizado por el estímulo a la participación, al juego, a la tolerancia, a la generación de situaciones desafiantes, al igual se debe fortalecer la comunicación afectiva, la expresión a la ternura, por esto es importante la disposición de padres y docentes.



Figura 38. Actividades en el aula. Tomada por las Autoras

Castillo (1999), argumenta:

La creatividad es un campo abierto para todos sin acepción alguna solo que unos tienen mayor facilidad de crear. A medida que la persona incursione en la investigación y trabajen comprometidamente en los proyectos propuestos. Ello propicia a su vez el desarrollo del pensamiento y análisis con el fin de encontrar posibles respuestas a los diferentes problemas que se le presentan cumpliendo el objetivo del investigador (p.22).

La creatividad captura la atención y estimula el interés por la de los estudiantes, ofrece la posibilidad para la realización de trabajos prácticos (con diferentes materiales –principalmente cotidianos, hace de la enseñanza y aprendizaje una experiencia divertida, resultando positivo para

estudiantes y profesores. Por todo ello, si se usa convenientemente, la creatividad se convierte en un magnífico recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El éxito de las propuestas docentes desarrolladas con elementos creativos alcanza objetivos, y mejoran el entorno educativo

La investigación en educación y pedagogía tiene dos impactos centrales:

1. De una parte, permite producir conocimiento sobre la educación, al estudiar problemas, tales como los relacionados con la educabilidad del ser humano o los relacionados con la enseñabilidad de cada una de las ciencias y las disciplinas.

2. En segundo lugar, propicia las condiciones necesarias para la formación de los propios docentes como investigadores y ello indudablemente es una condición básica para formar a los estudiantes en el ambiente de la investigación y el desarrollo científico. No puede la investigación tener impacto en la escuela básica, si el maestro no está en capacidad de comprender su lenguaje o el que utiliza la misma ciencia para comunicarse y posibilitar la apropiación y transmisión de los resultados de la investigación científica y tecnológica. Debe ser una investigación que apoye la formación de los docentes, que permita al profesor producir conocimiento sobre su práctica y con base en ese conocimiento, transformarla. El más valioso impacto que puede arrojar la investigación en educación es el de educar a sus propios actores y el de contribuir, en consecuencia, a la transformación permanente de sus formas de pensar, sentir y actuar (Colciencias)

¿Cómo cambiaron mis prácticas en el aula?

Teniendo en cuenta los pre saberes de los estudiantes.

Revisando los tiempos de intervención donde sea el estudiante quien más participe, evitando que la clase se convierta en activismo, sino por el contrario dando un sentido pedagógico, fomentando situaciones que permitan la visibilizar el pensamiento.

Las estrategias de enseñanza que utilizaba al ingresar a la maestría estaban más dirigidas al activismo, sin trascendencia y funcionalidad, donde se vio la necesidad de hacer cambios con las prácticas en el aula, realizando clases con sentido pedagógico donde cada situación que se realiza sea funcional y tenga un propósito.

El Cambio se hizo desde la planeación, teniendo en cuenta las tres partes de la clase: al inicio con la exploración de conocimientos previos, en el desarrollo donde intervienen más los estudiantes y no se da únicamente una acumulación de conocimientos, sino que es el estudiante quien produce el conocimiento, al final se cambió ya que se acostumbraba a valorar lo que el

estudiante hacía en una evaluación escrita u oral, ahora se evalúa todo el proceso, en todos los momentos de la clase.

Las planeaciones de clase al entrar a la maestría consistían en escribir una lista de actividades por realizar, pero han cambiado las planeaciones de mis prácticas en el aula, al pensar y reflexionar que es lo que los estudiantes comprenden, la funcionalidad y aplicabilidad de la comprensión de los conceptos en su vida diaria.

Por esto se ha visto el sentido que tiene la planeación desde el marco conceptual de la EPC (Enseñanza para la comprensión) que cuenta con diferentes partes y momentos en: Tópico generativo, metas de comprensión, desempeños de comprensión y evaluación diagnóstica continua, retroalimentación, todo enlazado a través de hilos conductores.

Tabla 16. Tópicos

TÓPICO GENERATIVO (Conceptos estructurantes)	METAS DE COMPRENSIÓN	
<p>Compartiendo espacios con otros puedo vivir en armonía.</p> <p>ESTÁNDARES (MEN)</p> <p>Establezco relaciones entre los espacios físicos que ocupo (salón de clase, colegio, municipio...) y sus representaciones (mapas, planos, maquetas...).</p> <p>DBA</p> <p>Se ubica en el espacio que habita, teniendo como referencia su propio cuerpo y los puntos cardinales.</p>	Dimensión	Meta:
	Contenido - (Conceptual)	<p>El estudiante comprenderán que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ El espacio público es el lugar en el cual cualquier persona tiene el derecho a circular en paz y armonía, sin paso restringido.
	Procedimenta I	<p>El estudiante comprenderán que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ La expresión de las ideas propicia la construcción de nuevos conocimientos. ✦ La salida pedagógica recreativa le permite identificar algunos lugares públicos del municipio, reforzando su buen uso y comportamiento, para la vida en comunidad. ✦ La rutina de pensamiento color símbolo, tiene como propósito identificar y resumir la esencia de sus ideas.
	Actitudinal	<p>El estudiante comprenderán que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ La práctica de normas de comportamiento en público son indispensables para vivir en sociedad.
Comunicación	<p>El estudiante comprenderán que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ La participación en el trabajo colaborativo le permite compartir conocimientos con otros y fortalecer la convivencia. ✦ La elaboración de materiales gráficos y la socialización de las normas reafirman los conocimientos y la importancia de saber vivir en comunidad. 	

Nota: elaborada por las Autoras

En esta reflexión sobre la acción de la práctica pedagógica el autor Perkins (1999), manifiesta que todo docente debe tener claro, a la hora de enseñar, tres procesos claves: conocimiento, habilidad y comprensión.

Adicional a lo anterior, manifiesta que cuando una persona comprende entonces piensa y actúa con flexibilidad a partir de lo que sabe. Esa flexibilidad no es otra cosa que utilizar lo aprendido para crear, proponer, solucionar problemas, innovar e incluso afectar el contexto de forma positiva; el conocimiento debe lograr la trascendencia del estudiante en todas sus dimensiones

Cuando se hace la planeación, es necesario pensar en cómo involucrar al estudiante de forma reflexiva con los desempeños de comprensión. Y a su vez, estos desempeños deben significar un reto para el estudiante, y lo serán si los ve atractivos, pero a la vez realizables. (Perkins, 1998)

¿Cómo evaluaba a mis estudiantes?

Por medio de la observación, evaluación oral y escrita, con preguntas de selección múltiple.

Actualmente Es una evaluación formativa, donde se tiene en cuenta el proceso de la clase, dando importancia a todo lo que haga el estudiante e incentivándolo para la consecución de metas. La evaluación continua en el Marco de la EPC, genera la autoevaluación, la heteroevaluación y coevaluación. No solo se evalúa a los estudiantes, sino que además de hacer públicos los criterios de evaluación, el estudiante debe reflexionar acerca de su propio proceso y permitir que sus pares lo evalúen. “Al involucrar a los estudiantes en la evaluación de su propio trabajo y el de sus compañeros de clase, los invita a hacerse más responsables de su propio aprendizaje”. Wiske y Houde, citado por Stone (1999, p.46).

El Ministerio de Educación manifiesta que evaluación es una de las herramientas educativas más poderosas para promover el aprendizaje efectivo, pero debe usarse de manera adecuada. No hay evidencia de que aumentar la cantidad de pruebas lo reforzará; en lugar de ello, el foco debe estar en usar la evaluación como parte de la enseñanza y del aprendizaje, de tal modo que aumente los logros de los estudiantes.

Cambiando mi forma de evaluar, está encaminado más a la valoración de a cada momento dentro el aula y fuera de ella, donde no sólo es importante el final de la clase, sino en todo el proceso, de forma continua y permanente.

Tabla 17. Matriz de valoración

ITEMS A VALORAR								
		S SI	N NO	AV ALGUNAS VECES				
N.	ESTUDIANTE	Lluvia de ideas sobre el tema	Presenta buena disposición en la salida pedagógica	Asume su función dentro del trabajo colaborativo	Visibiliza su pensamiento mediante la Rutina de pensamiento color símbolo imagen	Expresa sus ideas en el resumen de la clase	Identifica lugares públicos del municipio	Observaciones
1	AGUILAR CASTRO KAREN XIMENA							
2	ALARCON GOMEZ YEFFERSON							
3	ALARCON GUZMAN SARA STEFANNIA							
4	ALVAREZ SANTANA DAVID SANTIAGO							
5	AMAYA MURCIA ANDRES CAMILO							
6	AREVALO MONROY YULI VALERIA							
7	BECCERRA LEIVA ELIZABETH DAYANA							

Nota: elaborada por las Autoras

¿Cómo cambio la evaluación en mi enseñanza?

Organizando con tiempo los objetivos y contenidos de manera coherente con el marco curricular, las particularidades y el contexto de los estudiantes.

En el aula de clase creando un ambiente propicio para el aprendizaje, donde se establezca un clima de relaciones de aceptación, equidad, confianza, solidaridad.

Al inicio y al final de la clase manifestando altas expectativas sobre las posibilidades de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes.

Al mantener formas consistentes de convivencia en el aula, en un ambiente organizado de trabajo

Al optimizar el tiempo disponible para la enseñanza, promoviendo el desarrollo del pensamiento.

Al reflexionar sistemáticamente sobre la práctica.

Construyendo relaciones profesionales y de equipo con los demás compañeros y padres de familia

Con aportes teóricos a la evaluación del docente

Reflexiones desde el modelo para autoevaluar la práctica pedagógica Pabón C. Quien

manifiesta que un aspecto fundamental dentro de la cotidianidad de la vida profesional como docente es el de reflexionar sobre el quehacer pedagógico y en la forma de hacer cada vez más efectiva la labor como maestros, rompiendo con esquemas tradicionales y proponiendo nuevas alternativas de enseñanza donde los estudiantes sean partícipes de la dinámica académica y protagonistas de su propio conocimiento.

Feldman (2010) Considera que al evaluar el aprendizaje también es una manera de evaluar la propia tarea”. Puede decirse que al evaluar el aprendizaje se analiza también el desempeño del docente como enseñante, el propio plan de trabajo e inclusive las prácticas de evaluación.















































 INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARMEN DE CARUPA SEDE EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO BLOQUE 02 GRADO 202 					
AUTOEVALUACION:					
N.	ESTUDIANTE	DESEMPEÑO SUPERIOR	DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO BAJO
1	AGUILAR CASTRO KAREN XIMENA				
2	ALARCON GOMEZ YEFFERSON				
3	ALARCON GUZMAN SARA STEFANNIA				
4	ALVAREZ SANTANA DAVID SANTIAGO				
5	AMAYA MURCIA ANDRES CAMILO				
6	AREVALO MONROY YULI VALERIA				
7	BECERRA LEIVA ELIZABETH DAYANA				
8	CAÑON RINCON EMANUEL SANTIAGO				
9	CASTIBLANCO ESPEJO EIDER ANTONIO				
10	CUEVAS ALVARADO JHON ALEXANDER				
11	FLOREZ ALARCON LAUREN ZARAHIT				

Figura 39. Formato de heteroevaluación y coevaluación. Elaborada por las Autoras

¿Cómo tengo en cuenta el desarrollo del pensamiento lógico verbal mediante mi enseñanza?

Generando debates mediante video foros, donde los estudiantes organicen y expresen sus ideas, las explique y argumenten. Rutina de pensamiento el juego de la explicación.

Implementación de otras rutinas de pensamiento

Presento láminas u objetos para comparar, estableciendo diferencias, semejanzas y determinar lo esencial.

Enunciar y precisar los rasgos esenciales de los objetos.

Cuando comparan textos cortos.

En el momento de la lectura de cuentos.

Valora el Razonamiento y la Expresión Oral del niño a la hora de razonar y dar una explicación a una pregunta en concreto.

Está formado por una serie de cuestiones que el niño deberá de responder, analizando sus respuestas y explicándose de la manera más completa que pueda.

Reflexiones de las categorías enseñanza, pensamiento y aprendizaje. La educación de hoy tiene más retos y es concebida como transformadora de la sociedad. Para que cumpla con esta gran misión es necesario el cuestionamiento, el análisis crítico de la realidad y la proposición de nuevas alternativas, por esto la enseñanza se requiere de una buena planeación de clases, según los intereses y necesidades de los estudiantes y el papel del docente en todo el proceso educativo, innovando y actualizando la práctica de manera permanente como formador de seres humanos; así mismo es pertinente que se establezca un ambiente adecuado entre la enseñanza y el aprendizaje, en los diversos contextos, con la implementación de las nuevas tecnologías en el aula, el fomento del debate y discusión de saberes, permiten alcanzar aprendizajes más significativos y una comprensión de los aprendizajes.

En la actualidad la profesión docente requiere, además de tener dominio de un área del conocimiento específica, habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Así mismo se hace necesario buscar otras maneras de generar el aprendizaje, donde se pueden aplicar estrategias y metodologías creativas e innovadoras con experiencias significativas de interés para los estudiantes, con las cuales se busca que asuman un papel más activo en su proceso de formación y el docente como promotor del conocimiento en las acciones que se realizan en la cotidianidad escolar. Estas didácticas tienen como propósito preparar afrontar diversas situaciones, formando en habilidades a partir de las capacidades que los estudiantes tienen, dando aplicabilidad a los conocimientos adquiridos en su relación con los demás y con el entorno.

La reflexión sobre la práctica es una estrategia que permite analizar y comprender

situaciones referentes al proceso de enseñanza, mediante ella el maestro detecta situaciones en las cuales puede contribuir e intervenir de manera oportuna para solucionarlas y mejorar su enseñanza.

Como profesora en formación debo desarrollar el hábito de reflexionar sobre la práctica diaria, en la forma de construir o dirigir un proceso de aprendizaje, concientizarme sobre lo relevante que es la formación continua, por tal motivo asumo este compromiso y por ello estoy continuando con mi desarrollo profesional mediante el estudio de esta maestría, la cual me está dando herramientas y estrategias para resignificar mi práctica docente con el fin de mejorarla.

Con respecto al pensamiento el docente como potenciador del desarrollo cognitivo y habilidades de pensamiento análisis, reflexión, explicación, entre otras tan necesarias para favorecer el juicio crítico, buscando cambios positivos en los estudiantes en cuanto a la adquisición de pautas que los formen en pensamiento crítico, que sean más eficaces y capaces de tomar decisiones en la solución de problemas cotidianos. Al respecto Boisvert (2004) dice: “El pensamiento crítico comprende las capacidades y actitudes que desempeñan un papel principal en el proyecto de analizar y dominar las innumerables informaciones que caracterizan el contexto social actual. La formación de un pensamiento activo y abierto ayuda a pensar a los estudiantes por ellos mismos y los prepara para comprender la naturaleza de conocimientos especializados”

Conclusiones del proceso de formación en la maestría

La práctica pedagógica se concibe como un proceso de auto reflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde se aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente en el mismo.

Para lograr generar transformaciones graduales y profundas en las formas de conocer es importante que el aprendizaje resulte significativo, es decir, que los nuevos conocimientos adquiridos por un individuo se vinculen a lo conocido y transforme de una manera clara y estable los conocimientos previos. Cuando se logra aplicar un conocimiento aprendido en un contexto a otro diferente, se puede decir que el aprendizaje fue significativo

El desarrollo del pensamiento crítico permite la autonomía intelectual y personal, permite la construcción del conocimiento, partiendo primero de un cambio que se proyecte en todas las dimensiones del desarrollo y así logre trascender y le aporte al proyecto de vida de los educandos.

Se hace necesario hacer un trabajo desde una mirada interdisciplinaria, al igual la importancia de la participación de los estudiantes en su aprendizaje.

La reflexión de la práctica educativa es necesaria para establecer vínculos de crecimiento y desarrollo profesional, para los docentes, debido a que se adquieren experiencias e ideas innovadoras para llevar a la práctica y al mismo tiempo se replantea la dinámica de la práctica educativa, de implementar acciones que transformen el aula, convirtiéndola en espacios de investigación y reflexión.

Cuando todos los docentes nos involucremos más en procesos de conformación de comunidad científica y trabajemos de manera permanente para modificar la práctica pedagógica se logrará contribuir a un cambio en la institución donde se forjen estudiantes inquietos, reflexivos, activos, críticos, éticos, respetuosos de sí mismos, de los demás y de su entorno.

El maestro que necesita hoy Colombia es aquel capaz de convertirse en líder, en mediador entre la comunidad y el conocimiento y que por lo tanto debe ser un ejemplo ante sus alumnos y ante la sociedad de buen ciudadano: respetuoso de la ley, de amplias convicciones democráticas y dotado con la actitud, los conocimientos y las herramientas necesarias para superar el esquema centrado en la información y la memoria, que permitan orientarlo hacia nuevos modelos de desarrollo de competencias, capaz de leer los contextos locales y globales que le rodean y de responder a los retos de este tiempo. Es un facilitador que domina su disciplina y que, a través de metodologías activas, ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan el mundo desde diversos lenguajes, aprendan a vivir con los demás y sean productivos.

La Revolución Educativa es consciente de estas necesidades y de las exigencias que tiene esta visión para la institución educativa. En esa medida, los proyectos nacionales de mejoramiento de la calidad están encaminados a fortalecer las instituciones, los equipos de gestión que las lideran y contribuir al desarrollo profesional docente en función de lograr los resultados de aprendizaje de los estudiantes con los que el país se ha comprometido.

El paso por la maestría y este escrito me llena de emotividad y alegría por la oportunidad, por los aprendizajes, siento que mi práctica de aula es otra, a al igual el trabajo en equipo siento, la obligación de compartir los pensamientos, reflexiones y enseñanza con otros, también se ratifica la necesidad de innovar, razón tiene el docente Francisco Bernal en sus palabras “El que pasa por la maestría ya no puede ser el mismo que era antes porque ahora debe ser otro lleno de compromisos y responsabilidades”



Figura 40. Libertad de expresión y compartir ideas sobre su propio pensamiento. Tomada por las Autoras

7. Conclusiones

Con base en los resultados encontrados en el proceso investigativo, se concluye que:

Teniendo en cuenta el interrogante investigativo ¿De qué manera las rutinas de pensamiento, el video foro y el debate fortalecen las habilidades del pensamiento crítico en las prácticas de aula de las docentes de los grados primero, quinto y séptimo de las sedes; central, Casablanca y Antonio Nariño de la I.E.D Carmen de Carupa?. Se puede señalar que las rutinas de pensamiento, el video foro y el debate fueron estrategias pedagógicas que contribuyeron al desarrollo del pensamiento crítico en las aulas de clase donde se desarrolló la investigación porque según los resultados obtenidos los estudiantes evidencian en las actividades propuestas, avances en el desarrollo de las habilidades de observación, organización de ideas, análisis y explicación.

Las prácticas pedagógicas rutinarias impiden el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y el aprendizaje activo.

Las rutinas de pensamiento, el video foro y el debate hicieron que se generara un cambio en la manera como asumen los estudiantes el proceso de pensamiento crítico, en su proceso de aprendizaje, así mismo en el uso de nuevos lenguajes del aula.

Teniendo en cuenta los resultados se puede concluir que el impacto de las estrategias implementadas fue pertinente en los centros educativos donde se desarrolló el trabajo investigativo porque surgió la necesidad de generar espacios para el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico.

El aula es un escenario propicio para desarrollar investigaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que permite al docente ser un protagonista para cuestionar, reflexionar, evaluar y reorientar sus prácticas pedagógicas cotidianas hacia la transformación.

8. Recomendaciones

Se recomienda a la I.E.D Carmen de Carupa que:

Al implementar una estrategia pedagógica en el aula es necesario que la intervención sea permanente y que las directivas permitan y contribuyan a la continuación de los procesos.

Se haga el aprovechamiento de las fuentes de información que se tienen al alcance, para adquirir conocimientos que se lleven a transformarlos con un pensamiento crítico y reflexivo en las situaciones que se presentan en su contexto.

La práctica hace al maestro, partiendo de esta premisa se recomienda que en todas las prácticas del aula vayan acompañadas de las rutinas de pensamiento, hasta que se vuelvan hábitos en los educandos y modifiquen sus estructuras mentales, que les permita, proyectarse en su entorno cotidiano con un pensamiento crítico.

Hacer un diseño metodológico para otras instituciones donde se implemente el uso de los medios audiovisuales, fortaleciendo las habilidades de pensamiento crítico y aplicado a las diferentes etapas en que se encuentren los estudiantes.

Se continúe realizando un trabajo en equipo de las docentes investigadoras, ya que su trabajo fortalecido en el mejoramiento de las prácticas, en el apoyo laboral, personal y profesional.

Retomar el sentido humanístico y que se vea reflejado en su ámbito escolar, en la convivencia con el otro, en los aportes personales al ambiente de aula y profundizarlos con actividades lúdicas y pedagógicas.

9. Aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos

Las evidencias, experiencias, opiniones nos ayudan a discernir entre: lo verdadero y falso, lo importante y superficial permitiendo tomar conciencia del pensamiento para analizarlo y evaluarlo de manera eficaz.

EL Planificar a diario, para el aula de clase, para los estudiantes, para la asignatura, para los procesos, permiten incorporar temas de relevancia, nuevas estrategias, para potenciar el aprendizaje, de tal manera que las decisiones que se definan expresen una reflexión teórica y práctica de su quehacer pedagógico.

Las rutinas de pensamiento son procedimientos que contribuyen a mejorar el pensamiento de los niños por lo tanto se recomienda utilizarlas frecuentemente en todas las disciplinas pedagógicas.

Es necesario que el rol del docente en el aula este basado en grandes y nuevos conocimientos disciplinares, académicos, de contexto, para propiciar ambientes pensantes y agradables en el aula.

El equipo docente reconoce que el activismo en el aula no produce transformaciones, ya que no se tiene un sentido pedagógico, lo cual se le debe dar más importancia a fortalecer las habilidades de pensamiento.

El incentivar habilidades de pensamiento a nivel literal ayudan a fortalecer otras habilidades de pensamiento más complejas y favorecer con el tiempo la creación de un pensamiento crítico.

10. Preguntas que emergen a partir de la investigación

¿De qué manera enfocar las nuevas generaciones para que profundicen en las tecnologías del momento y las analicen con sentido crítico?

¿Cómo vincular a los padres de familia en el desarrollo de pensamiento crítico y demás comunidad educativa, para contribuir a la formación de sociedades más pensantes y críticas?

¿Qué acciones emprender para involucrar a todos los docentes en estrategias que desarrollen pensamiento crítico, sin que sea visto como una sobre carga laboral?

Referencias Bibliográficas

- Bidinger, M y Kwon, K. (2015). *Cuestión de actitud*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=NtyZxqg9Lxw>
- Águila, E. (2014). *Habilidades y estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en alumnado de la Universidad de Sonora*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=43160>
- Alcaldía Municipal - Carmen de Carupa. (2017). *Información del Municipio*. Obtenido de http://www.carmendecarupa-cundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml#geografia
- Alcaldía Municipal del Carmen de Carupa. (2016). *Plan de Desarrollo - "Carmen de Carupa por un Futuro Mejor 2016-2019"*. Obtenido de <http://carmendecarupa-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/36333031633162376234373165346132/plan-de-desarrollo-carmen-de-carupa-2016-2019.pdf>
- Andrade & Mertler. (2005). *Formas de evaluación*. México: Trilla editores.
- Barrero, C. (2017). *Aplicación del video foro como estrategia didáctica*. Obtenido de <http://www.educapanama.edu.pa/?q=articulos-educativos/aplicacion-del-video-foro-Como-estrategia-didáctica>
- Bernal, C. (2015). *Uso de Medios Audiovisuales para Propiciar un Aprendizaje Significativo*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/arnaldorodriguez121/medios-audiovisuales-44118773>
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo*. Bogotá: Cooperativa editorial magisterio.
- Castillo, M. (1999). *Manual para la formación de investigadores*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- CDIM. (2016). *Sistema de Documentación e Información Municipal. Esquema de Ordenamiento Territorial - Carmen de Carupa*. Obtenido de <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/eot-%20carmen%20de%20carupa-situaci%C3%B3n%20actual%20%20anexo3.pdf>
- Chevallard. (1985). *Transposición Didáctica*. México: Trillas editores.

- Colombia Turismo. (2017). *Parroquia de Carmen de Carupa*. Obtenido de <http://www.colombiaturismoweb.com/DEPARTAMENTOS/CUNDINAMARCA/MUNICIPIOS/CARMEN%20DE%20CARUPA/CARMEN%20DE%20CARUPA.htm>
- DANE. (2005). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo general 2005 Colombia*. Obtenido de <http://systema59.dane.gov.co/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CG2005BASICO&MAIN=WebServerMain.inl>
- Definición. (2017). *El pensamiento*. Obtenido de <http://conceptodefinicion.de/pensamiento/>,
- Delgado. (2014). *El aporte de las entidades a la educación rural en Colombia*. Obtenido de <https://compartirpalabramaestra.org/columnas/el-aporte-de-las-entidades-la-educacion-rural-en-Colombia>
- Delors, J. (1996). *La Educación Encierra Un Tesoro*. Ediciones Unesco: Santilla, edición para la UNESCO. Obtenido de <https://es.unesco.org/>
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: Mc Graw Hill.
- Domínguez, J & Vázquez. (2009). Evaluación de la formación permanente del profesorado:
 Enfoque de resultados. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación. Centro Autonómico de Formación e Innovación. Universidad de Vigo*, 11(5),23-45.
- Ennis. (2011). La dimensión lógica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 57 (21), 33-56.
- Ennis, R. (1991). *Congreso internacional de Psicología y educación*. Madrid.
- Escobar, O. (2016). *Carmen de Carupa*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/OlneyIvnEscobarForero/carmen-de-carupa>
- Estepa, J. (1999). *El conocimiento profesional de los profesores de Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Trillas editores.
- Facione. (2007). *Pensamiento crítico: ¿Qué es y por qué es importante?* Obtenido de <http://www.insightassessment.com>
- Feldman, D. (2010). *Didáctica general*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Fried, R. (1995). *The Passionate Teacher: A Practical Guide*. Boston: Mass.: Beacon Press.
- Furman, M. (2008). *Ciencias Naturales en la escuela primaria. Colocando las piedras fundamentales del pensamiento científico. Aprender y enseñar ciencias. Desafíos, estrategias y oportunidades*. Chile: IV Foro Latinoamericano de Educación.

- Galeano, C. & Jaramillo, N. (2015). *Visibilización del pensamiento crítico y proyecto de vida*. Bogotá: Universidad de la Sabana.
- Gaskins & Elliot. (1999). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. El Manual Benchmark para docentes*. Argentina: Ediciones Paidós Educador.
- Gobernador en casa. (2015). *Nuevo Laboratorio para el Colegio de Carmen de Carupa*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=imbOsUU9FzI>
- Godino & Batanero. (2009). *Teoría de la educación matemática*. Bogotá: Norma editores.
- Gutiérrez Cerda. (2000). *La evaluación como experiencia total*. Bogotá: Panamericana editores.
- Hernández, F. (2014). *Instrumentos de recolección de datos en procesos de investigación*. Bogotá: Norma editores.
- Institución Educativa Departamental Carmen de Carupa. (2016). *Proyecto Educativo institucional PEI*.
- Institución Educativa Departamental Carmen de Carupa. (2017). *Proyecto Educativo Institucional*.
- Jensen, E. (2004). *Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. Madrid: Narcea S.A. Ediciones.
- Ley 115. (1994). *Por la cual se expide la Ley General de Educación*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=292>
- López, G. (2012). *Pensamiento crítico en el aula*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Martínez Miguélez, M. (2006). *Ciencia y arte de la metodología cuantitativa*. México: Trillas.
- Martínez, C. (2011). *Métodos de investigación cualitativa*. Obtenido de <http://www.cide.edu.co/doc/investigacion/3.%20metodos%20de%20investigacion.pdf>
- MEN. (2002). *Ministerio de Educación Nacional. Al Tablero. Estándares curriculares, un compromiso con la excelencia*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87872.html>
- Milla, M. (2012). *Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao*. Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Millas, J. (2000). *“Leer”*. Bogotá: Diario El País.
- Ministerio de Educación - República del Perú. (2006). *Guía para el desarrollo del Pensamiento Crítico*. Perú.

- Molina, D. (2016). *El regalo*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=2A5WhsRjoCQ&feature=youtu.be>
- Monsalve & Salamanca. (2008). *Desarrollo del pensamiento crítico como estrategias incentiva habilidades sociales en los niños y niñas de 5 a 6 años*. Chía (Cundinamarca): Universidad de la Sabana.
- Montoya, J. & Monsalve. (2008). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, 25 (11), 12-26.
- Mora, D. (2015). *Pirámide niveles de pensamiento de Maureen Priestley*. Obtenido de <http://habilidadpensamientoyaprendizaje.blogspot.com.co/2015/03/analisis-de-la-piramide-de-maureen.html>
- Moreno, W & Velázquez, M. (2016). *Estrategia Didáctica para Desarrollar el Pensamiento*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/551/55150357003.pdf>
- Mosquera, M. J. (2002). Antecedentes de la orientación escolar y profesional en Colombia. *I congreso de profesionales de la orientación en países bolivianos: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.*, (pág. 26). Valencia, estado de Carabobo, Venezuela.
- Orlich. (2002). *Pensamiento crítico*. Buenos Aires: Trillas editores.
- Patiño, M. (2006). Modelo socio cognitivo: Teoría educativa y de diseño curricular. *Revista Medicina Interna, Educación Médica Y Comunidad*, 7(2),43-54.
- Paul, R y Elder, L. (2005). *Una Guía Para los Educadores en los Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico Estándares, Principios, Desempeño Indicadores y Resultados Con una Rúbrica Maestra en el Pensamiento Crítico*. Argentina: Fundación para el Pensamiento Crítico.
- Paul, L & Elder, L. (2005). *La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Chía: Fundación para el pensamiento crítico.
- Peralta, T & Monterroza, M. (2015). Modelo pedagógico social cognitivo y su aplicación en las prácticas pedagógicas de docentes y estudiantes del programa de formación complementaria de La Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo. *Revista Educación y Pensamiento*, 12 (8), 12-27.
- Pérez, P. (2015). *Sin pensamiento crítico no eres nadie*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=WxC4RfTiOsM>

- Perkins, D. (1998). *Un aula para pensar: aprender y enseñar en una cultura de pensamiento*. Buenos Aires: Editorial Aique.
- Pertz, H. . (2011). *Métodos de observación*. Buenos Aires: Trillas editores.
- Piaget, J. (1993). *La Psicología de la inteligencia*. Barcelona: Trillas editores.
- Posner, G. (2005). *Análisis de currículo*. México: McGraw-Hill.
- Profuturo. (2008). *Observatorio innovación para la inclusión*. Obtenido de <https://observatorio.profuturo.education/blog/2015/01/08/ensenar-a-pensar-nuevo-curriculum-project-zero/>
- Quintero D., & Trujillo, A. (1994). *danielqt*. Obtenido de Principios de Orientación escolar: http://www.danielqt.com/libros/Principios_de_orientacion_escolar.pdf
- Restrepo, B. (2005). *Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria Educación y Educadores*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400803>> ISSN 0123-1294
- Reyes, A. (2000). *Administración Moderna*. Bogotá: Norma editores.
- Rodríguez. (2017). *Didácticas Argumentadas y Actualizadas. Ciclo 2016 - 2017*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/arnaldorodriguez121/medios-audiovisuales-44118773>
- Sampieri, R & Fernández. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Santaló. (1996). *La matemática en la escuela secundaria*. Buenos Aires: Iberoamericana editores.
- Schettini, P & Cortazzo, I. (2007). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social*. Obtenido de http://stel.ub.edu/sites/default/files/agenda/documents/analisis_de_datos_cualitativos_1.pdf
- Schön. (1983). *El profesional reflexivo*. Buenos Aires: Trillas editores.
- Shulman, L. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *American Educational Research Association*, 15(2), 4-14.
- Stone, M. (1999). *La enseñanza para la comprensión*. Obtenido de http://www.terras.edu.ar/biblioteca/3/EEDU_Perkins_Unidad_1.pdf
- Tieken, M. (2014). *Why rural Schools Matter*. USA.
- Tomás, J y Almenara, J. (2007). *Master en Paidosiquiatría*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

- Valbuena, E. (2007). *El conocimiento Didáctico del Contenido Biológico: Estudio de las concepciones disciplinares y didácticas de futuros docentes de la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)*. Obtenido de <http://eprints.ucm.es/7731/1/T30032.pdf>
- Vanegas, D; Hernández, Y; Soto, R y Orozco, Y. (2013). *El conocimiento del contexto como un conocimiento profesional del profesor de biología. Aportes de cuatro docentes y sus experiencias*. Obtenido de revistas.pedagogica.edu.co
- Vygotsky. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de las funciones psicológicas superiores*. Cambridge: Harvard University Press.

Anexos

Anexo A. Formato consentimiento padres de familia

CONSENTIMIENTO PADRES O ACUDIENTES DE ESTUDIANTES

Institución Educativa: **CARMEN DE CARLJPA SEDE RURAL CASABLANCA.**

Código DANE: **125154000248** Municipio: **Carmen de Carupa.**

Docente: **MARÍA DEL SOCOCRO PÁEZ ROCHA.** CEL: **3132226450**

Yo Yidal Pachón

Yo Glady's Pachón

o yo _____ mayor de edad,

madre, padre, acudiente o representante legal del estudiante

de _____ años de edad, he
(Hemos) sido informado(s) acerca de la grabación del video y fotografías de práctica educativa, el cual se requiere para que el docente de mi hijo(a) realice el proyecto de investigación para obtener el título de maestría.

Luego de haber sido informado(s) sobre las condiciones de la participación de mí (nuestro) hijo(a) en la grabación y fotografías, resuelto todas las inquietudes y comprendido en su totalidad la información sobre esta actividad, entiendo (entendemos) que:

- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en el video y fotografías o los resultados obtenidos por el docente no tendrán repercusiones o consecuencias en sus actividades escolares, evaluaciones o calificaciones en el curso.
- La participación de mi (nuestro) hijo(a) en el video y fotografías no generarán ningún gasto, ni recibiremos remuneración alguna por su participación.
- No habrá ninguna sanción para mí (nuestro) hijo(a) en caso de que no autoricemos su participación.
- La identidad de mi (nuestro) hijo(a) no será publicada y las imágenes y sonidos registrados se utilizarán únicamente como evidencia de la práctica educativa del docente.
- La docente garantizará la protección de las imágenes de mí (nuestro) hijo(a) y el uso de las mismas.

Atendiendo a la normatividad vigente sobre consentimientos informados, y de forma consciente y voluntaria


DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO NO DOY (DAMOS) EL CONSENTIMIENTO
Para la participación de mi (nuestro) hijo (a) en la grabación del video y fotografías de práctica educativa del docente en las instalaciones de la Institución Educativa donde estudia.

Lugar y fecha: Carmen de Carupa Agosto 1 de 2016.

Glady's Pachón 1068952570
Firma madre
C.C. / CEL: 3115980807

Yidal Pachón C.2984784
firma padre
C.C. / CEL: 3115980807

Anexo C. Formato de planeación

 INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARMEN DE CARUPA SEDE ANTONIO NARIÑO		
DIARIO DE CAMPO		
GRADO: 101	FECHA: febrero 03	
HORA DE INICIO: 8: 45 AM	HORA DE FINALIZACIÓN: 9: 45 A.M	TIEMPO: 60 MINUTOS
NOMBRE DEL DOCENTE: LUZ MYRIAM GOMEZ GUZMAN REGISTRO No.04 ASIGNATURA: _____		
TEMA: seres vivos y sus características.		
NOTAS DESCRIPTIVAS O DESCRIPCION DE LA SITUACIÓN	EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA	REFLEXION PEDAGÓGICA
A través de observaciones y experiencias el niño reconoce seres de la naturaleza. Al hablar de seres vivos se pidió que dieran características de los seres vivos, para que ellos mismos establecieran diferencias con los seres inertes. Un estudiante manifestó que las plantas son seres sin vida porque no se mueven, se hizo la pregunta a los demás si estaban de acuerdo con lo que él decía, pero no manifestaron otras características de las plantas. Se limitaron a repetir lo que el compañero había comentado inicialmente.	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar habilidades comunicativas - Fomentar las habilidades de pensamiento como: la observación, explicación y el análisis - Fortalecer el pensamiento crítico 	El quehacer docente no debe sumirse en contenidos de dictados en clase, por el contrario debe buscar la forma de hacerlos tan sumamente atractivos y maravillosos los contenidos, que sean los estudiantes los que los descubran y puedan tener conocimientos más significativos que permitan el fortalecimiento del pensamiento crítico desde la comprensión. El pensamiento crítico exige la profundización para comprender su significado.
NOTAS METODOLÓGICAS	PREGUNTAS QUE HACEN LOS ESTUDIANTES	OBSERVACIONES GENERALES
Observación directa del entorno Refuerzo de conceptos Reflexión y participación Construcción de conceptos Trabajo individual	¿Cómo las plantas toman su alimento?	Se explicó en el espacio natural sobre la forma de alimentarse las plantas y se llegó a la conclusión que las plantas también se catalogaban como seres vivos

Anexo D. Matriz prueba para pensamiento crítico con relación a las habilidades de pensamiento crítico

Habilidad	Criter	Niveles	Descript
Secuencialidad y orden	Organiza, clasifica, comprende y conceptualiza ideas, eventos o conceptos atendiendo a criterios establecidos para resolver problemas o situaciones en forma productiva y competente.	Superior (4.6 a 5 puntos)	Organiza, clasifica, comprende y conceptualiza ideas relevantes, adquiriendo conocimientos como estrategias para resolver problemas
		Alto	Organiza, clasifica, comprende y conceptualiza ideas relevantes, adquiriendo conocimientos como estrategias para resolver problemas
		Básico	Organiza, clasifica, comprende y conceptualiza ideas, adquiriendo conocimientos como estrategias para resolver parcialmente
		Bajo	Organiza, clasifica, comprende y conceptualiza ideas, pero no adquiere conocimientos como estrategias para resolver
Análisis	Identificar ideas principales y reconocer en una situación las estrategias de solución involucrando destrezas intelectuales como comparar, destacar, distinguir y resaltar.	Superior (4.6 a 5 puntos).	Identifica características e ideas principales utilizando destrezas intelectuales como comparar, destacar, distinguir y resaltar al
		Alto (4 a 4.5 puntos)	Identifica características e ideas principales utilizando destrezas intelectuales como comparar, destacar, distinguir y resaltar al analizar cualquier situación y da
		Básico	Identifica características e ideas principales parcialmente, intenta dar posibles soluciones a situaciones
		Bajo	Identifica características e ideas principales, pero no utiliza destrezas intelectuales (comparar, destacar, distinguir y resaltar)
Explicación	Expresa de forma clara, coherente convincente y eficaz los resultados de situaciones	Superior (4.6 a 5)	¿Identifica y resume clara y coherentemente, los problemas, dilemas o situaciones y explica detalladamente el por qué? ¿El
		Alto	¿Identifica y resume clara y coherentemente, los problemas, dilemas o situaciones y explica el
		Básico	¿Identifica y resume clara y coherentemente, los problemas, dilemas o situaciones, pero no
		Bajo	¿Identifica y resume situaciones, pero no explica el por qué? ¿El cómo? y el para qué?

Anexo E. Rubrica para evaluar la participación en video foro

Habilidades	Nivel superior	Nivel alto	Nivel básico	Nivel bajo
Observación (Pertinencia y relevancia)	Describe lo observado, agregando información cualitativa de los seres, objetos, acontecimientos e identifica posibles causas y consecuencias de los cambios en los	Describe lo observado, agregando información cualitativa de los seres, objetos y acontecimientos.	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 a 3.9 puntos)	Nombra elementos de lo observado, sin entrar en detalle.
secuencialidad y orden (Comprende, organiza y expresa)	Comprende, organiza y expresa ideas de organiza y manera teniendo en cuenta las superficial, sin opiniones relevantes.	Comprende, organiza y expresa ideas relevantes, relacionarlas de los compañeros.	Comprende, organiza y expresa algunas ideas (4 a 4.5 puntos)	Comprende, organiza y expresa algunas ideas (4 a 4.5 puntos)
análisis (Reflexión y crítica)	Aporta constantemente reflexiones e ideas y hace críticas que enriquecen el diálogo con los compañeros y que ayudan a avanzar hacia la construcción de conocimientos. (4.6 a 5	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a	Aporta solo una idea, pero no es clara. (1 a 2,9 punto)
Explicación: (Claridad, coherencia y eficacia)	En sus participaciones expresa ideas con claridad y eficacia.	En sus participaciones expresa ideas con claridad y eficacia.	En sus participaciones expresa ideas con claridad y eficacia.	En sus participaciones expresa ideas con claridad y eficacia.

Anexo F. Respuesta E4.5 prueba de cierre

Desarrollo

1. ¿Cuál consideras que es la idea principal de esta lectura?

RTA: Sobre el desperdicio de agua amano de las empresas mineras dedicadas a la explotación de terreno para sacar distintos materiales y muerte de animales por falta de agua

2. RTA La causa es por que los abtantes de Carmende Europa no toleraron que mientras que a ellas se les escaseaba el agua estas empresas la desperdiciaban y malgastaban

3. La muerte de animales, pérdidas de cultivos, falta de alimentos, sequia y despareamientos de las personas

4. RTA Para mi el proceso seria: ablar con los dueños de estas empresa para que no desperdicien (desrochen) el agua, y ablar con las personas de este municipio para que no desperdicien el agua y la reutilicen

5. RTA: Del lado de los 3 porque el alcalde da apoyo de mejora al igual que la car y con la grabellera porque ella brinda trabajo a las personas

Anexo G. Transcripciones respuestas estudiante número 1. Prueba inicial

Preguntas	Respuesta	Observación	Orden	Análisis	Explicación
1 ¿Qué ves?	Un carro	Nombra elementos de lo observado, sin entrar	Expresa ideas de manera superficial. (1 punto) Nivel bajo	Aporta solo una idea, pero no es clara. (1 punto) Nivel bajo	En sus participaciones expresa algunas ideas con dificultades. (1 punto) Nivel bajo
2. ¿Qué piensas sobre lo que ves?	Que el carro va para allá	Nombra elementos de lo observado, sin entrar en detalle.	Expresa ideas de manera superficial. (1 punto) Nivel bajo	Aporta solo una idea, pero no es clara. (1 punto) Nivel bajo	En sus participaciones expresa algunas ideas con dificultades. (1 punto) Nivel bajo
3. ¿Por qué dices eso?	Porque ahí está		Expresa ideas de manera superficial. (1 punto)	Aporta solo una idea, pero no es clara. (1 punto)	En sus participaciones expresa algunas ideas con dificultades.
¿Qué pasaría si las gravilleras no	Si no existieran entonces no estaban ahí		Expresa ideas de manera superficial. (1 punto)	Aporta algunas ideas respecto al tema	En sus participaciones expresa algunas ideas con dificultades.
¿Estás de acuerdo o en desacuerdo que existan gravilleras en el	Si porque si no estaban ahí las gravilleras		Expresa ideas de manera superficial. (1 punto) Nivel bajo	Expresa ideas de manera superficial. (1 punto) Nivel bajo	En sus participaciones expresa algunas ideas con dificultades. (1 punto) Nivel bajo
¿Qué propones sobre el tema de las gravilleras?	Se vuelven feas las casas y toca quitar las gravilleras		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes.	Aporta algunas ideas respecto al tema (3 puntos)	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3
		1 nivel bajo	1.3 Nivel bajo	1.3 Nivel bajo	1.3 Nivel bajo

Anexo H. Diario de campo docente 3.



**INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARMEN DE CARUPA SEDE RURAL
CASABLANCA.**

**DIARIO DE
CAMPO**

GRADO: 5 PRIMARIA

FECHA: 26 DE SEPTIEMBRE 2016.

HORA DE INICIO: 8: 00AM.

HORA DE FINALIZACIÓN: 9: 00 A.M

TIEMPO: 60 MINUTOS

NOMBRE DEL DOCENTE: MARÍA DEL SOCORRO PÁEZ ROCHA REGISTRO No.05 ASIGNATURA.

ESPAÑOL, SOCIALES, NATURALES. TEMA: LA NOTICIA.

Notas descriptivas o descripción de la situación	Experiencia significativa	Reflexión pedagógica
<p>La docente explica la actividad a realizar, entrega a cada estudiante una fotocopia la cual contiene una noticia titulada “ Denuncian empresa minera en Carmen de Carupa por desperdicio de agua, cuyo objetivo es identificar los niveles de pensamiento de los estudiantes del grado 4 y 5 de la IED Carmen de Carupa, sede Rural Casablanca, mediante los estándares intelectuales y habilidades de pensamiento crítico, la docente leyó la noticia en voz alta para que los estudiantes la siguieran, luego se les pidió leer atentamente el escrito nuevamente, para dar respuesta a cada interrogante planteado, para luego socializarlos . Finalmente se recogió la prueba para analizar las respuestas y así mismo evaluar el instrumento “Rubrica para evaluar el pensamiento crítico” con el cual se analizó.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar habilidades de comprensión y reflexión. - Fomentar las habilidades de pensamiento como: la observación, explicación y el análisis - Fortalecer el pensamiento crítico 	<p>Los estudiantes al recibir las hojas y observaron la noticia manifestaron inconformidad al tener que leer, dijeron que la profesora ya había leído, por lo cual presentaron dificultad al resolver los interrogantes, sus respuestas fueron cortas, no las explicaron, opinaron sin criterios relevantes y al ser socializadas demostraron timidez y su participación fue escasa, los estudiantes que participaron manifestaron que daban sus opiniones pero que los compañeros no se rieran de ellos, mientras que los que no lo hicieron, hablaban y no escuchaban lo que sus compañeros decían, por lo cual la docente intervino e hizo un llamado de atención a estos estudiantes y los incentivó a participar pero las ideas que dieron fueron las mismas que dieron sus compañeros .</p>
Notas metodológicas	preguntas que hacen los estudiantes	Observaciones generales
<ul style="list-style-type: none"> - Observación directa del entorno - Interpretación de escritos - Explicación de contenidos mediante respuestas a preguntas realizadas - Reflexión y participación - Trabajo individual 	<p>¿Qué significa CAR? ¿Hay muchas gravilleras en Carmen de Carupa? ¿Qué hacen las gravilleras? ¿Por qué esas empresas desperdician el agua?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hay dificultad al identificar el tema principal de una noticia, debido a una inadecuada interpretación. - Se evidencia dificultad al cuestionar sobre determinado tema.

Anexo I. Respuestas estudiantes 3 - grado 5° prueba inicial

Prueba para pensamiento crítico

- Lee con atención la lectura luego resuelve las preguntas planteadas.

★ ¿Cuál consideras que es la idea principal?
- que no desperdiciemos el agua

⊗ ¿Cuál ha sido la causa u origen de esta noticia?
- que no desperdiciemos el agua porque si la gastamos vamos a dañar la naturaleza

⊗ ¿Qué consecuencias tiene la falta de agua en Carmen de Carupa?
- porque si desperdiciamos el agua otros niños se pueden enfermar

⊗ ¿Cuál es el proceso necesario para llevar a cabo de mejorar un plan de mejorar y evitar el desperdicio de agua de estas empresas? que alternativas de solución propuestas propones.
- que les deje agua a todos.

⊗ ¿Respuesta = de la car porque no hay que botar el agua.

⊗ Respuesta = les hablaría porque no quiero que les hagan lo mismo.

Anexo J. Diario de campo docente 2



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARMEN DE CARUPA

SEDE ANTONIO NARIÑO

**DIARIO DE
CAMPO**

GRADO:101

FECHA: _febrero 03 de 2017

HORA DE INICIO: 7: 15 AM.

HORA DE FINALIZACIÓN: 8: 15 A.M

TIEMPO: 60

MINUTOS

NOMBRE DEL DOCENTE: LUZ MYRIAM GOMEZ GUZMAN REGISTRO No.04

ASIGNATURA. CIENCIAS

NATURALES TEMA: CUIDADO

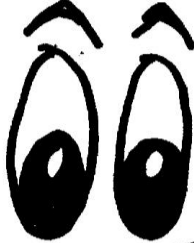
Notas descriptivas o descripción de la situación DEL MEDIO	Experiencia significativa	Reflexión pedagógica
Se presentó una lámina para ser observada, donde reflejaba contaminación, luego los estudiantes iniciaron la descripción, nombrado elementos, pero no decían todos los que aparecían. Se hicieron preguntas como: ¿porque el agua está sucia?, ¿qué te hace decir esto? Un estudiante contesta “porque sí” y Otros estudiantes repetían lo que sus compañeros decían como: “es malo porque no tenemos agua”	- Fomentar las habilidades de pensamiento crítico como: la observación, explicación y el análisis, la descripción	Se evidencian diferencias entre las respuestas de los estudiantes y esto permite ver que hay algunos que requieren fortalecer habilidades de pensamiento y esto se logran con planeaciones diferentes y prácticas de aula que se encaminen a seguir fortaleciendo el análisis, la explicación. Al escuchar las ideas de los compañeros, los que tiene mas
Notas metodológicas	preguntas que hacen los estudiantes	Observaciones generales
Observación de una lámina Refuerzo de conceptos Trabajo individual	¿Por qué hay contaminación en el piueblo?	Se habló sobre el origen de esa fotografía y la realidad que vive el municipio.

Anexo K. Transcripciones respuestas de estudiantes grado 702 pregunta N°5

Estudiante grado	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
Pregunta ¿Conociendo esta situación te quedarías de parte de las gavilleras, del alcalde o del car? ¿Por qué?	RTA. Con el car porque cuida la naturaleza.	Me cuida con el car para que nos de agua.	Desperdician mucha agua	Del car porque no quiero que se mueren los animalitos.	No votan agua.	Por la car.	Lo importante de presentar y terminar el agua es para no morir por la sequía en este caso de morir por la sequía estamos nosotros los humanos, los animales, los árboles o sea la naturaleza, los ríos quedarían secos no abrían cascadas charcos, agua, piscina, lagos, etc. Cuidemos el agua. Como	están malgastando el agua.	No contestó.	car porque es protege


Anexo L. Producción estudiante n°3 del grado 5° en el desarrollo de rutina de pensamiento

Veo Pienso He pregunto




Veo un señor que salió de su casa y estaba una tormenta luego salió una muchacha y ella espichó un botón y pasó la tormenta luego el señor salió con su sombrilla y se estrellaron luego se fusion en una carretilla y cayó al agua

después se tuvieron de la sombrilla y fue a dar a una portada allí se quedaron



Pienso que el señor debía darle la mano a la muchacha

Pienso que el señor era muy negativo cuando la muchacha al cruzar por Jardines las flores cecian y el señor las machitara al pasar



Porque el señor no le dio la mano a la muchachon

Porque (Paso la tormenta cuando cuando acabo la tormenta cuando ella salió a espicha el botón que desviara la carretilla

Anexo M. Transcripción respuestas de estudiantes grado 5° en la participación video foro” Cuestión de actitud”.

Estudian	Preguntas y	Observación	Secuencial idad-	Análisis	Explicación	Interpretación
E5.1	1. ¿Que actitudes demuestran cada uno de los personajes? La actitud de los	Describe lo observado, agregando información cuantitativa de los seres, objetos	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que el estudiante se encuentra en el nivel básico con respecto a las habilidades de observación, secuencialidad - orden, el análisis y explicación.
	2. ¿Que características tiene una persona negativa y una persona positiva?	Nombra elementos de lo observado, sin entrar en detalle. (1 a 2,9 punto) Bajo	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	
	3. ¿Que harías si estuvieras en el lugar de los personajes? ¿Cuál sería tu reacción? Negativo pediría		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a enriquecer el	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	
	4. ¿Que consecuencias trae el tener una actitud negativa? Que nadie la apoye,		Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los	En sus participaciones expresa ideas correctamente con claridad. (4 a 4.5 puntos) Alto	
	5. ¿Que consecuencias trae el tener una actitud positiva? Que		Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el	En sus participaciones expresa ideas correctamente con claridad. (4 a 4.5 puntos) Alto	
	RESULTADO:	Básico	Básico	Básico	Básico	

E5.2	1. ¿Que actitudes demuestran cada uno de los	Nombra elementos de lo observado, sin entrar en detalle.	Expresa ideas de manera superficial, sin relacionarlas con el tema.	Aporta solo una idea, pero no es clara. (1 a 2,9 punto)	En sus participaciones no expresa las ideas con claridad ni coherencia. (1 a 2,9 punto) Bajo	De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que el estudiante se encuentra en el nivel bajo en cuanto la habilidad de observación, en básico a las habilidades secuencialidad - orden, el análisis y explicación.
	2. ¿Que características tiene una persona negativa y una persona positiva? NEGATIVO: Le	Nombra elementos de lo observado, sin entrar en detalle. (1 a 2,9 punto)	Expresa ideas de manera superficial, sin relacionarlas con el tema. (1 a 2,9 punto) Bajo	Aporta solo una idea, pero no es clara. (1 a 2,9 punto) Bajo	En sus participaciones no expresa las ideas con claridad ni coherencia. (1 a 2,9 punto) Bajo	
	3. ¿Que harías si estuvieras en el lugar de los personajes? ¿Cuál sería tu reacción? NEGATIVA:		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	
	4. ¿Que consecuencias trae el tener una actitud negativa? Que todo le sale mal y nadie la apoya.		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	
	5. ¿Que consecuencias trae el tener una actitud positiva? Que todo le sale bien y como ella quiere.		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	
	RESULTADO	Bajo	Básico	Básico	Básico	
E5.3	1. ¿Que actitudes demuestran cada uno de los personajes? La actitud de los	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	

	<p>2. ¿Que características tiene una persona negativa y una persona positiva? POSITIVA: Que lo que hace lo hace</p>	<p>Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 a</p>	<p>Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	<p>Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a</p>	<p>En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	<p>De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que el estudiante se encuentra en el nivel básico con respecto a las habilidades de observación, secuencialidad - orden, el análisis y explicación.</p>
	<p>3. ¿Que harías si estuvieras en el lugar de los personajes? ¿Cuál sería tu reacción?</p>		<p>Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	<p>Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a</p>	<p>En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	
	<p>4. ¿Que consecuencias trae el tener una actitud negativa? que todo le salga mal que nadie</p>		<p>Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	<p>Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas</p>	<p>En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	
	<p>5. ¿Que consecuencias trae el tener una actitud positiva? que le ofrezcan ayuda y</p>		<p>Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	<p>Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas</p>	<p>En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	
	RESULTADOS	Básico	Básico	Básico	Básico	
ES.4	<p>1. ¿Que actitudes demuestran cada uno de los personajes? Estoy de</p>	<p>Describe lo observado, agregando información cuantitativa de los seres, objetos y</p>	<p>Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5</p>	<p>Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los</p>	<p>En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamenté. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	

	<p>2. ¿Qué características tiene una persona negativa y una persona positiva? NEGATIVA que a toda hora están desanimados, que casi</p>	Describe lo observado, agregando información cuantitativa de los seres, objetos y acontecimientos (4 a 4.5 puntos) Alto	Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5 puntos) Alto	En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto	
	<p>3. ¿Qué harías si estuvieras en el lugar de los personajes? ¿Cuál sería tu reacción?</p>		Comprende, organiza y expresa ideas relevantes.	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros.	En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto	De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que el estudiante se encuentra en el nivel alto con respecto a las habilidades de observación, secuencialidad - orden, el análisis y explicación.
	<p>4. ¿Qué consecuencias trae el tener una actitud negativa? una</p>		Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros.	En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto	
	<p>5. ¿Qué consecuencias trae el tener una actitud positiva? todo le salga bien, que</p>		Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros.	En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto	
	RESULTADOS	Alto	Alto	Alto	Alto	
E5.5	<p>1. ¿Qué actitudes demuestran cada uno de los personajes? La</p>	Describe lo observado, agregando información cuantitativa de los seres, objetos y acontecimientos (4 a 4.5 puntos) Alto	Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5 puntos) Alto	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	
	<p>2. ¿Qué características tiene una persona negativa y una persona positiva?</p>	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado.	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones éstas contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros.	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que el estudiante se encuentra en el nivel básico con

	POSITIVO: Que es feliz, le encanta jugar y compartir.			compañeros. (3 a 3.9 puntos) Básico		análisis y explicación.
	3. ¿Qué harías si estuvieras en el lugar de los personajes? ¿Cuál sería tu reacción? NEGATIVA: pensaría en		Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5 puntos) Alto	En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto	
	4. ¿Qué consecuencias trae el tener una actitud negativa? Que no podría hacer nada y se		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	
	5. ¿Qué consecuencias trae el tener una actitud positiva? Siendo positivo, si uno		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico	
	RESULTADOS		Básico	Básico	Básico	

Anexo N. Diarios de campo docente 3.



INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL CARMEN DE CARUPA SEDE RURAL CASABLANCA.

**DIARIO DE
CAMPO**

GRADO: 5 PRIMARIA

FECHA: 15 DE FEBRERO 2017.

HORA DE INICIO: 8: 00AM.

HORA DE FINALIZACIÓN: 9: 00 A.M

TIEMPO: 60 MINUTOS

**NOMBRE DEL DOCENTE: MARÍA DEL SOCORRO PÁEZ ROCHA REGISTRO No.07 ASIGNATURA. ESPAÑOL,
SOCIALES, NATURALES. TEMA: ACTITUDES.**

Notas descriptivas o descripción de la situación	Experiencia significativa	Reflexión pedagógica
<p>La docente explica a los estudiantes que va a presentar un video titulado cuestión de actitud, les pide que lo observen atentamente para que al finalizar el video, desarrollaran la rutina de pensamiento, veo, pienso, me pregunto, luego se socializó, a través de algunas preguntas para generar el debate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar habilidades de comprensión y reflexión. - Fomentar las habilidades de pensamiento como: la observación, explicación y el análisis - Fortalecer el pensamiento crítico 	<p>Los estudiantes al saber la actividad a desarrollar se interesaron por la temática del video y se dispusieron a observar detenidamente el video, al desarrollar la rutina de pensamiento propuesta lo hicieron con facilidad, escribieron todo lo que observaron, características y cualidades de los personajes, expresaron sentimientos y propusieron interrogantes sin ninguna dificultad, al socializar la mayoría quería dar sus puntos de vista, sin tener en cuenta los de sus compañeros, es decir la participación fue más activa, aunque algunos de los estudiantes participaron muy poco.</p>
Notas metodológicas	preguntas que hacen los estudiantes	Observaciones generales
<ul style="list-style-type: none"> - Observación del video presentado - Interpretación de imágenes - Explicación de contenidos mediante respuestas a preguntas realizadas - Reflexión y participación - Trabajo individual 	<p>¿Por qué el señor actuaba así con la señora? ¿Por qué el carro pudo volar? ¿la señora quería al señor?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hay mayor interés por el aprendizaje a través de las imágenes en movimiento. - Comprenden mejor los contenidos al visualizarlos - Hacen comparaciones de lo que observan y explican mejor las situaciones presentadas.

Anexo O. transcripción de respuestas estudiantes grado primero video foro 2.” El regalo”

Preguntas	Respuestas	Observación	Secuencia u orden	Análisis	Explicación
1. ¿Qué observaste?	Que el niño estaba jugando videojuegos y la mamá llegó y le puso la caja para que la abriera y salió el perro y lo boto porque era cariñoso y no tenía una pata.	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 puntos)	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes (3 puntos)	Aporta algunas ideas respecto al tema (3 puntos) Nivel	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)
2. Cual fue la actitud del niño	Estaba bravo y luego feliz	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 puntos)	Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 puntos) Nivel alto	Aporta algunas ideas respecto al tema (3 puntos) Nivel	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)
3. ¿Qué pensaría la mamá al hacer el regalo al hijo?	La mamá tenía mucho amor por su hijo porque le regalo un perrito para que jugara y le diera comida y algo de tomar	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 puntos)	Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 puntos) Nivel alto	Aporta algunas ideas respecto al tema (3 puntos) Nivel básico	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)
4. ¿Qué sientes al dibujar?	Un poquito mal porque yo quiero los animales y el perro le trajo la pelotica para jugar y él lo boto con el pie.	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 puntos)	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes (3 puntos)	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)
5. ¿Qué aprendiste?	Debemos cuidar los animalitos	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 puntos)	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes (3 puntos)	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)
6. ¿Qué te preguntas?	¿Cómo ese niño podría botar un perrito?	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 puntos)	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes (3 puntos)	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)	En sus participaciones expresa algunas ideas del tema. (3 puntos)
		3 nivel básico	3.5 Nivel básico	3.6 Nivel básico	3.6 Nivel básico

Anexo P. Respuestas estudiantes grado quinto en video foro “el regalo”

Estudian	Preguntas y respuestas	Observación	Secuencia orden	Análisis	Explicación
E5.4	1. ¿Qué observé en el video? Observo que hay un niño que se la pasa jugando videojuegos todo el tiempo. Observo un niño que no tiene un pie, igual que un perrito que la mamá le regalo. Observo que el niño	Describe lo observado, agregando información cuantitativa de los seres, objetos y acontecimientos (4 a 4.5 puntos) Alto	Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto	Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5 puntos) Alto	En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto
	2. ¿Por qué cree que la mamá le regaló ese perro al niño? Para que el niño se divertiera y no estuviera todo el tiempo adentro.	Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 a 3.9 puntos) Básico	Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a enriquecer el diálogo	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico
	3. ¿Si usted fuera ese niño, ¿cómo actuaría? Hubiera aceptado el perro desde el principio. No me estaría todo el tiempo adentro		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a enriquecer el diálogo	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico
	4. ¿Podría relacionar esta historia con situaciones de su vida? Explicar. Si, como cuando nos enfermamos y no salimos de la casa.		Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico	Aporta algunas ideas, pero no son muy claras ni críticas. Sólo en algunas ocasiones, éstas contribuyen a enriquecer el diálogo	En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico

	<p>5. ¿Cuál es la enseñanza de la historia? Que debemos aceptar a los demás como sean y aceptarnos a nosotros mismos.</p>		<p>Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. Básico 3.4</p>	<p>En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>
	RESULTADOS	Básico 3.5	Básico 3.4	Básico 3.4	Básico 3.5
E5.5	<p>1. ¿Qué observé en el video? Que el niño sufría de discapacidad en una pierna, que su mamá le quería mucho y para que no la pasara aburrido desidia regalarle ese perrito, pero el niño no podía creer decía que era una</p>	<p>Nombra algunos elementos, dando detalles de lo observado. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	<p>Comprende, organiza y expresa algunas ideas relevantes. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>	<p>Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>En sus participaciones expresa ideas con dificultades. (3 a 3.9 puntos) Básico</p>
	<p>2. ¿Por qué cree que la mamá le regaló ese perro al niño? Para no verlo más triste y amargado por causa de su discapacidad, que lo aquejaba y no lo dejaba ser feliz, siempre era enojado ya que no podía ser completo por esta</p>	<p>Describe lo observado, agregando información cualitativa de los seres, objetos y acontecimientos. ((4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>
	<p>3. ¿Si usted fuera ese niño, ¿cómo actuaría? Ubiera mirado el regalo e iría a agradecerle a mama por este detalle tan lindo y de todo lo que era capaz con tal de verlo feliz, ya que fue por ese perro con las</p>		<p>Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>

	<p>4. ¿Podría relacionar esta historia con situaciones de su vida? Explicar. Si podría relacionar esta historia con situaciones de mi vida ya que uno no agradece lo que le</p>		<p>Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>
	<p>5. ¿Cuál es la enseñanza de la historia? Que uno debe estar agradecido hasta con el mas pequeño detalle, que hay que vivir cada momento feliz y que hay que</p>		<p>Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	<p>Aporta varias ideas y en su mayoría, críticas, que contribuyen a enriquecer el diálogo con los compañeros.</p>	<p>En sus participaciones expresa sus ideas con suficiente claridad y correctamente. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>

Anexo Q. Análisis prueba de cierre grado 5°

Estudiante	Preguntas Respuestas	Observación	Secuencia	Análisis	Explicación
E5.4	1. ¿Cuál consideras que es la idea principal de esta noticia? Sobre el desperdicio de agua a mano de las empresas mineras dedicadas a la explotación de terrenos para sacar		Organiza, clasifica, comprende y conceptualiza ideas relevantes, adquiriendo conocimientos como estrategias para resolver problemas o situaciones. (4 a 4.5 puntos) Alto)		
	2. ¿Cuál ha sido la causa u origen de esta noticia? La causa es porque los habitantes de Carmen de Carupa no toleraron que mientras que a ellos se les escaseaba el agua estas empresas		Organiza, clasifica, comprende y conceptualiza ideas relevantes, adquiriendo conocimientos como estrategias para resolver problemas o situaciones. (4 a 4.5 puntos) Alto)		
	3. ¿Qué consecuencias tiene la falta de agua en Carmen de Carupa? la muerte de animales, pérdida de cultivos, falta de alimentos, sequía, y			Identifica características e ideas principales utilizando destrezas intelectuales como comparar, destacar, distinguir y resaltar al analizar cualquier	
	4. ¿Cuál es el proceso necesario para llevar a cabo un plan de mejora y evitar el desperdicio de agua de estas			Identifica características e ideas principales utilizando destrezas intelectuales como comparar, destacar, distinguir y resaltar al	

	<p>solución propones? Para mi el proceso seria: hablar con los dueños de estas empresas para que no desperdicien el agua y hablar con las personas de este municipio para que no desperdicien el agua y la reutilicen. Hablar con la CAR para que intervenga en el proceso y</p>			(Alto 4.3)	
	<p>5. ¿Conociendo esta situación te quedarías de parte de las gravilleras, del alcalde o de la CAR? Por qué? del lado de los 3, porque</p>				Identifica y resume clara y coherentemente, los problemas, dilemas o situaciones pero no explica el por qué? El cómo? y el para qué? (Básico 3.9)
	<p>6. Que les dirías a los habitantes de Carmen de Carupa para convencerlos de que es importante cuidar y preservar el agua? Les diría que reutilicen el agua, que usen menos agua y que corran la</p>				¿Identifica y resume clara y coherentemente, los problemas, dilemas o situaciones y explica el por qué? ¿El cómo? ¿Y el para qué? (4 a 4.5 puntos) Alto
	RESULTADOS		Alto 4.5	Alto4.5	Alto 4.6
E5.5	<p>1. ¿Cuál consideras que es que es la idea principal de esta noticia?</p>		Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto		

<p>que es una injusticia mientras que en Carmen de Carupa hay mucha sequía</p>				
<p>2. ¿Cuál ha sido la causa u origen de esta noticia? El desperdicio de agua en las</p>		<p>Comprende, organiza y expresa ideas relevantes. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>		
<p>3. ¿Qué consecuencia tiene la falta de agua en Carmen de Carupa? La consecuencia es que hay mucha sequía y los animales se están muriendo a causa de</p>			<p>Identifica características e ideas principales utilizando destrezas intelectuales como comparar, destacar, distinguir y resaltar al analizar cualquier situación y da posibles soluciones.</p>	
<p>4. ¿Cuál es el proceso necesario para llevar a cabo un plan de mejora y evitar el desperdicio de agua de estas empresas? ¿Que alternativas de solución propones? <small>Hablar con los de los</small></p>			<p>Identifica características e ideas principales utilizando destrezas intelectuales como comparar, destacar, distinguir y resaltar al analizar cualquier situación y da posibles soluciones. (4 a 4.5 puntos) Alto</p>	
<p>5. ¿Conociendo esta situación te quedarías de parte de las gravilleras, del alcalde o de la CAR? Por qué? yo me quedaría con los tres porque:</p>				<p>Identifica y resume clara y coherentemente, los problemas, dilemas o situaciones pero no explica el por qué? ¿El cómo? y el para qué?</p>

	alternativas de solución al problema. Empresa minera: Porque están realizando su trabajo, si no lo tuvieran no se podrían mantener y tampoco a su familia pero con la condición de que no hicieran				
	6. Que les dirías a los habitantes de Carmen de Carupa para convencerlos de que es importante cuidar y preservar el agua? Les daría a conocer la importancia del agua para que no la desperdiciaran ya que				¿Identifica y resume clara y coherentemente, los problemas, dilemas o situaciones y explica el por qué? ¿El cómo? ¿Y el para qué? (4 a 4.5 puntos) alto
	RESULTADOS		Alto 4.5	Alto 4.5	Alto 4.5n

Anexo R. Archivo fotográfico



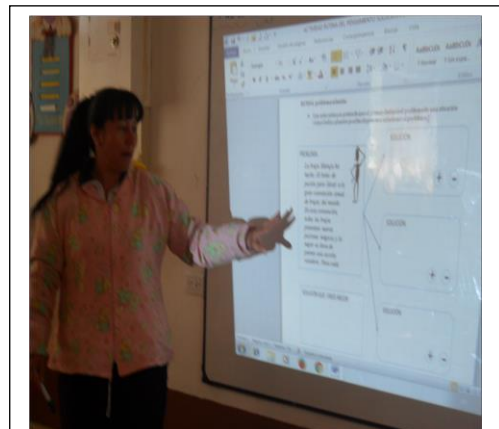
Fuente: Luz Myriam Gómez
 Fecha: 25 de agosto 2017
 Socialización de las observaciones del video



Fuente: Luz Myriam Gómez
 Fecha: agosto 16 de 2017
 Organización de ideas en trabajo en equipo.



Fuente: Luz Myriam Gómez
 Fecha: septiembre 27 de 2017
 Participación en el desarrollo de la habilidad de explicación



Fuente: María Páez
 Fecha: 25 de mayo.
 Explicación pasos rutinas de pensamiento.

Ver **Pensar** **He preguntado**

Fuente: María Páez
 Fecha: 15 de febrero 2017
 Pensamiento estudiantes grado 5°, en el desarrollo de rutinas con respecto al video foro “Cuestión de actitud”



Fuente: Luz del Carmen Cortés
 Fecha: abril 12 2017
 Elaboración de la rutina de pensamiento veo- siento y dibujo.



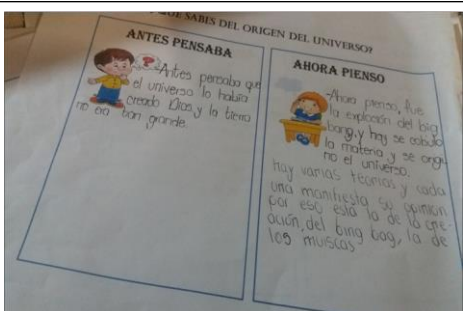
Fuente: Luz del Carmen Cortés
 Fecha: abril 12 2017
 Observación video para implementar video foro



Fuente: Luz del Carmen Cortés
 Fecha: abril 12 2017
 Análisis y explicación de la rutina: veo pienso y siento.



Fuente: Luz del Carmen Cortés
 Fecha: abril 12 2017
 Socialización en equipos de trabajo del video foro “el regalo”.



Fuente: Luz del Carmen Cortés
 Fecha:
 Socialización en equipos de trabajo del video foro “el regalo”.



Fuente: Luz Myriam Gómez
 Fecha: septiembre 06 de 2017
 Participación en el debate