

LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DEL TUTOR PTA EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA EL JUNCAL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

JOHAN EDUARDO VILLANUEVA ARENAS

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

EXTENSIÓN NEIVA-HUILA – 2022

LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DEL TUTOR PTA EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA EL JUNCAL DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

JOHAN EDUARDO VILLANUEVA ARENAS

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MAGISTER EN PEDAGOGÍA

Director:

Dr. ANDRÉS JULIAN CARREÑO DÍAZ

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

EXTENSIÓN NEIVA-HUILA – 2022

Resumen

En el desarrollo de las prácticas docentes el Ministerio de Educación Nacional propuso el Programa Todos a Aprender (PTA), el cual busca mejorar las prácticas de enseñanza de los educadores con el fin de fortalecer los aprendizajes de los niños y niñas de Colombia; luego de nueve años de incorporar este programa en las instituciones públicas se evidencia falta de empatía por parte de los educadores a los talleres impartidos por parte del tutor PTA; debido a factores como la metodología usada en las sesiones orientadas por el tutor PTA y la falta de acciones para motivar las actividades para la comprensión (APC) hacia los docentes. La institución educativa El Juncal no es ajena a esta situación, donde se evidencia que los docentes reciben capacitaciones, pero en oportunidades no aplican los talleres desarrollados con el PTA, lo cual permite evidenciar el no desarrollo de dicho programa y la pérdida del objetivo de este.

La presente investigación tiene como objetivo analizar las prácticas de enseñanza del tutor PTA mediante la aplicación de APC enfocadas en el uso de rutinas de pensamiento a los docentes de la institución educativa; mediante procesos de delimitación de problema, diseño de la lección, enseñanza y observación de la lección, recolección de evidencias, análisis de evidencias, Discutir, evaluar y reflexionar sobre las nuevas evidencias y diseminar la experiencia; se buscará que se evidencie una transición de

conocimiento y herramientas para poder fortalecer los aprendizajes de los niños y niñas de las instituciones educativas de Colombia.

Palabras clave: prácticas de enseñanza, rutinas de pensamiento, Lesson Study, acciones constitutivas, programa todos aprender (PTA)

Tabla de Contenido

Capítulo 1. Antecedentes De La Prácticas De Enseñanza Estudiada ..	10
1.1 Trayectoria Educativa Y Profesional Del Investigador.....	11
1.2 Concepciones Del Quehacer Pedagógico Del Investigador	14
1.3 Proceso De Enseñanza Del Investigador	16
Capítulo 2. Contexto En El Que Se Desarrolla La Práctica De Enseñanza Estudiada.....	19
2.1 Macro Contexto	20
2.2 Meso Contexto.....	20
2.3 Micro Contexto	24
Capítulo 3. Prácticas De Enseñanza Al Inicio De La Investigación	27
Capítulo 4. Formulación Del Problema De Investigación.....	32
4.1 Problema De Investigación.....	32
4.2 Objetivos De Investigación.....	34
4.2.1 General	34
4.2.2 Específicos.....	34
Capítulo 5: Descripción De La Investigación	36
5.1 Enfoque, Tipo De Investigación Y Metodología De Investigación	
36	
5.1.1 Enfoque de la investigación	36

5.1.2 Tipo De Investigación.....	37
5.1.3 Metodología De La Investigación.....	37
5.1.4 Técnicas E Instrumentos Para La Recolección De Datos.....	39
Capítulo 6. Ciclos De Reflexión.....	42
6.1 Ciclo N° 1. Haciendo visible lo invisible.....	44
6.1.1 Definición Del Problema.....	45
6.1.2 Diseño De La Lección.....	46
6.1.3 Enseñar Y Observar La Lección.....	50
6.1.4 Recoger Evidencias Y Discutir.....	53
6.1.5 Analizar Y Revisar La Lección.....	55
6.1.6 Evaluar Y Reflexionar Sobre Las Nuevas Evidencias Y Diseminar La Experiencia.....	56
6.2 CICLO N° 2. Acciones De Documentación Pedagógica.....	59
6.2.1 Definición Del Problema.....	59
6.2.2 Diseño La Lección.....	60
6.2.3 Enseñar Y Observar La Lección.....	64
6.2.4 Recoger Evidencias Y Discutir.....	68
6.2.5 Analizar Y Revisar La Lección.....	69
6.2.6 Evaluar Y Reflexionar Sobre Las Nuevas Evidencias Y Diseminar La Experiencia.....	70

6.3	Ciclo N° 3. El Algebra En Mi Escuela	72
6.3.1	<i>Definición Del Problema</i>	73
6.3.2	<i>Diseño De La Lección</i>	73
6.3.3	<i>Enseñar Y Observar La Lección</i>	76
6.3.4	<i>Recoger Evidencias Y Discutir</i>	79
6.3.5	<i>Analizar Y Revisar La Lección</i>	80
6.3.6	<i>Evaluar Y Reflexionar Sobre Las Nuevas Evidencias Y Diseminar La Experiencia.</i>	81
	Capítulo 7: Hallazgos E Interpretación De Los Datos	84
7.1	Hallazgos Derivados de las Acciones de Planeación	85
7.2	Hallazgos Derivados de las Acciones de implementación	89
7.3	Hallazgos Derivados de las Acciones de evaluación	93
7.4	Categoría Emergente	95
	Capítulo 8: Discusión Y Aportes Al Conocimiento Pedagógico	97
8.1	Aportes Al Conocimiento Pedagógico	100
	Capítulo 9. Conclusiones Y Recomendaciones	103
	Referencias	107

Índice De Tablas

Tabla 1 Fortalezas y debilidades del primer ciclo de reflexión	57
Tabla 2 Debilidades y fortalezas del ciclo 2.....	71
Tabla 3 Debilidades y fortalezas del ciclo 3.....	82
Tabla 4 Categorías derivadas de los hallazgos de los ciclos de reflexión.....	84

Índice De Figuras

Figura 1 Hitos de la Práctica de enseñanza Investigador	10
Figura 2 Contexto alrededor de la práctica de enseñanza	19
Figura 3 Ubicación de la IE El Juncal, Palermo, Huila	22
Figura 4 Fases de metodología Lesson Study	43
Figura 5 Unidades de trabajo docentes IE el Juncal	51
Figura 6 Retroalimentación de las gráficas por parte de los docentes	53
Figura 7 Exposición de gráficos lectura profe Lili	65
<i>Figura 8</i> Trabajo colaborativo ciclo II.....	67
<i>Figura 9</i> Actividad piensa, conecta y explora.....	68
Figura 10 Trabajo Colaborativo ciclo III	79

Capítulo 1. Antecedentes De La Prácticas De Enseñanza Estudiada

La práctica de enseñanza es concebida por Garzón (2021), como las acciones desarrolladas por el docente en su diario quehacer, mediante la inclusión de experiencias o vivencias en el proceso de interiorización de aprendizajes de los estudiantes, donde se proponen actividades que faciliten la apropiación de dichos aprendizajes; por ende, para el presente estudio se dispondrá como el producto de las vivencias y trayectoria de vida del investigador, por tal razón en el presente capítulo se narran las principales vivencias por parte del investigador a lo largo de su vida académica y profesional, donde enmarca los hitos más representativos que transformaron su quehacer docente; de igual forma se expresara los diferentes conceptos que maneja el docente en su proceso de enseñanza. En la gráfica 1; se exponen los principales hitos de la práctica de enseñanza del docente investigador.

Figura 1
Hitos de la Práctica de enseñanza Investigador

Línea de hitos de mi práctica de enseñanza



Fuente: Autor

Activar Windk

1.1 Trayectoria Educativa Y Profesional Del Investigador

Licenciado en Matemáticas y Física de la Universidad Surcolombiana, título de Pregrado obtenido en el año de 1999, con una Especialización en Educación Matemáticas con Énfasis en la Aplicación de los Sistemas Dinámicos, también realizada en esta alma mater y experiencia en el campo educativo de 16 años y como formador de formadores a través del Ministerio de Educación en el programa todos a aprender (PTA).

La trayectoria como docente del investigador empezó antes de su graduación de la universidad, desempeñándose en distintos colegios privados de la ciudad de Neiva, en los cuales le dieron la oportunidad de ir adentrándose en el mundo de la docencia, aportando en su vida profesional la interiorización de diversas acciones que me permiten desarrollar de una mejor manera la práctica docente de las matemáticas y la física hacia mis educandos. En el año 1999, obtuvo el grado de LICENCIATURA EN MATEMATICAS Y FISICA. El año subsiguiente, el año 2000 empezó su labor docente en la parte pública por contrato OPS (orden de prestación de servicios) en el municipio de Villavieja, en la Institución Educativa IE san Alfonso en la cual duró aproximadamente un año; esta era una IE rural ubicada a las afuera del casco urbano con un modelo pedagógico tradicional con énfasis en la parte agropecuaria, en esta etapa de la vida del investigador como hito se encuentra plasmado el apoyo a los educandos de bajas condiciones económicas en cuanto al acondicionamiento de la planeación dirigida a este grupo de jóvenes, este entendió que uno de los

propósitos de la educación es la formación de seres humanos por encima de los contenidos temáticos.

De allí pasó en el 2001 al municipio de Algeciras en la IE. El Paraíso, la cual utilizaba una metodología educación tradicional; aunque no fue un periodo extenso, el hito más importante fue al momento de contextualizar la enseñanza de la matemática con el contexto de los estudiantes; Luego en 2001 desde julio hasta el año 2003 fue trasladado a la población del municipio de Colombia - Huila en la IE. Paulo VI, en este establecimiento su modelo pedagógico era el tradicional y con un énfasis técnico en la parte contable, donde experimento con este modelo educativo, el cual le dejo como hito la demostración como este modelo pedagógico puede empobrecer el conocimiento de los jóvenes y lo perjudicial que es para la deserción escolar.

Para el 2004 se trasladó a el municipio de El Pital en el Huila en la IE. Promoción Social desempeñándome como docente en Matemáticas y Física, utilizando un modelo pedagógico tradicional y con énfasis en la parte comercial, es evidente que como hito en mi formación docente fue transversalizar las matemáticas con la parte contable con el fin de poner en evidencia la aplicabilidad de las matemáticas en el contexto. También en este año realizó el primer concurso docente para los del régimen 1278 y fue así que de provisional paso a docente de planta en dicha Institución. Donde duro laborando hasta el mes de agosto del 2006.

Siendo trasladado en septiembre hacia el municipio de Yaguará en la IE. Ana Elisa Cuenca Lara, como docente durante 11 años, en esta se trabajaba un

modelo pedagógico humanístico – social, donde el modelo de la institución está implicado en la vida de la comunidad. Este tiempo que se desempeñó en el Centro Educativo, tuvo espacio para vivir distintas experiencias enriquecedoras, por el mismo modelo humanístico – social que se desarrollaba.

Como hito en la presente institución va de la mano de la cercanía a los estudiantes, donde se puede apreciar que el modelo pedagógico enfatiza tanto en la parte educativa como la vivencial y de esta forma se promueve educación para la vida teniendo en cuenta mi formación profesional, aporte como padrino de estudiantes que necesitaban mayor acompañamiento en su proceso formativo.

En el año 2016 participó en una convocatoria para hacer parte del programa “Todos a aprender” del Ministerio de Educación Nacional, quedando, así como docente tutor de la IE. Donde se encontraba laborando; un hito que ha dejado al docente investigador es el proceso de formación docente en el programa PTA, es la forma de llegar a los docentes donde se aplica el programa, puesto que se evidencia la apatía de los docentes para este, por tal razón es pertinente desarrollar acciones que aporten a mejorar la situación descrita.

Luego participó en los traslados discrecionales donde se encuentra laborando en la actualidad que es el establecimiento educativo el Juncal, donde como hito importante es la transformación de su práctica docente, en cuanto a la forma de impartir su clase como las dinámicas sociales presentes en la educación.

1.2 Concepciones Del Quehacer Pedagógico Del Investigador

El desarrollo de la práctica de aula como docente tutor, parte de la implementación de una serie de actividades enfocadas en mejorar las condiciones de aprendizaje, es así que con el Programa identifica al docente tutor, como el "docente en ejercicio con capacidad para adelantar actividades de tutoría que involucran formación, acompañamiento y seguimiento a los docentes participantes del PTA y en establecimientos educativos focalizados" (Díaz *et al.*, 2015); de esta forma los procesos de asesoramiento a los docentes promueven reflexiones de su práctica para realizar mejoras que van de la mano de la investigación en el aula, donde este asesoramiento se centra la atención en las prácticas de enseñanza y actividades de aula; "enmarcadas dentro de las múltiples interacciones que convergen en los escenarios de aprendizaje, han sido caracterizadas a partir de lo que se espera resulte de un proceso educativo" (Rodríguez & Pantoja, 2019).

El Programa Todos a Aprender (PTA) se implementa por medio de dos rutas de formación y acompañamiento. La primera, puesta en práctica desde 2012, está centrada en el mejoramiento de las prácticas pedagógicas de los docentes, específicamente en lo concerniente a la enseñanza de las áreas de Lenguaje y Matemáticas, ya que en las pruebas desarrolladas por estamentos oficiales como el ICFES, mostraron que eran las áreas de mayor falencia en Educación Inicial. La segunda, adoptada desde 2020, que se enfoca en el fortalecimiento del liderazgo pedagógico de los directivos docentes (Corredor *et al.*, 2014). De esta forma los docentes-tutores se convierten en pares académicos de los docentes buscando trabajar de forma articulada con los

directivos de las instituciones educativas y docentes a través de Sesiones de Trabajo Situado (STS), Acompañamiento en Aula (AA), Comunidades de Aprendizaje (CdA) y otras actividades de seguimiento al aprendizaje como Supérate, Aprendamos y Día E (García & Romero, 2018).

De esta manera el docente como alumno se convierte el reto en formar, donde el docente estudiante muestra dificultades luego que no puede apartarse de las reflexiones pedagógicas sobre su práctica para hacer transformaciones de esta y por consecuente el mejoramiento de esas prácticas educativas; donde se genera una sinergia de situaciones donde está el reto de los formadores PTA (Rodríguez & Pantoja, 2019).

Los aprendizajes que transfiere el investigador van de la mano del programa de formación “Todos a aprender”, del MEN, donde procuran el fortalecimiento de la docencia en las aulas graduadas y multigrado. De esta forma, las líneas de aprendizaje que promueve el investigador están estructuradas desde cinco componentes que son: pedagógico, condiciones básicas, gestión, comunicación y formación situada; estas van dirigidas a docentes – estudiantes; estas líneas se trabajan de manera articulada propendiendo el mejoramiento de la calidad de la educación, el fortalecimiento de las herramientas educativas en cuanto a la labor pedagógica y tiene la característica de ser medible por indicadores como por ejemplo, los resultados de las pruebas saber. Por lo que para lograr ese objetivo se utilizan estrategias que fortalecen y mejoran procesos lecto – escritura, razonamiento crítico, matemático, entre otros, donde se

entretrejen el saber disciplinar, pedagógico, didáctico y el componente de gestión educativa (Rodríguez & Vallejo, 2019).

1.3 Proceso De Enseñanza Del Investigador

La práctica de enseñanza se desarrolla con docentes de primaria de la Institución Educativa EL JUNCAL que son convocados para las tutorías, quienes deben disponer del tiempo para asistir de manera voluntaria, es decir, sacar espacios de sus horarios y cronogramas para hacer parte de las formaciones, con el fin de acrecentar el conocimiento pedagógico y transformar la calidad de la educación.

Para el desarrollo de las temáticas tratadas en la formación se establece como acción principal, estas reuniones o encuentros sincrónicos dentro de un recinto (aula), reuniones denominadas sesiones de trabajo situado (pero con docentes o DD), en las cuales se trabajan distintas temáticas, como lo son las Matemáticas, Lenguaje, Primera Infancia, además de los CDA de Gestión, Acompañamiento y Evaluación.

En estas STS se promueven las diferentes propuestas brindadas por la coordinación del programa, las cuales son estudiadas y que, partiendo desde ese reconocimiento teórico y conceptual de determinada temática, a través de diálogos asertivos, con ayuda además de talleres prácticos y comunidades de aprendizaje orientadas a incorporar conocimientos y experiencias, de esa manera realizar una retroalimentación de la práctica realizada (Dueñas *et al.*, 2018).

Posteriormente, a estas formaciones se realizan acompañamientos al aula, un proceso que se da entre pares (tutor-docente), estrategia de motivación para asegurar que en la planeación de clase se incluya en el respectivo plan de aula para ser dado a los estudiantes, verificándose de esta manera el proceso de planeación que da lugar a una subsecuente retroalimentación.

En estos aspectos, el docente tutor debe abordar al docente con total respecto de lo realizado por él, buscando armonía mediada por propuestas propiciadoras del mejoramiento de esos procesos de enseñanza y aprendizaje observados que se dan entre pares (García & Romero, 2018).

Las connotaciones anteriores aportan a la construcción de diferentes concepciones entre ellas la concepción del objeto de aprendizaje que es concebido para el presente autor como el mejoramiento de las prácticas de enseñanza en los docentes de primaria, a través del fortalecimiento del conocimiento disciplinar y pedagógico en pro del mejoramiento continuo de los estudiantes en las disciplinas de matemáticas y lenguaje.

Otra concepción es el proceso de evaluación es entendido como una actividad altamente especializada que requiere el desarrollo de un conjunto de pasos rigurosamente contruidos, los cuales parten de definir apropiadamente los objetivos de la evaluación y el constructo que lo soporta, pasando por el desarrollo de las actividades y los instrumentos por medio de los cuales se podrá recoger la información necesaria para inferir los aprendizajes logrados (Minieducación, 2012). Uno de los aspectos que más errores produce en la aplicación de instrumentos de evaluación, que generan rechazos y que terminan desviando los

objetivos del sistema, es la utilización de un mismo instrumento para varios propósitos.

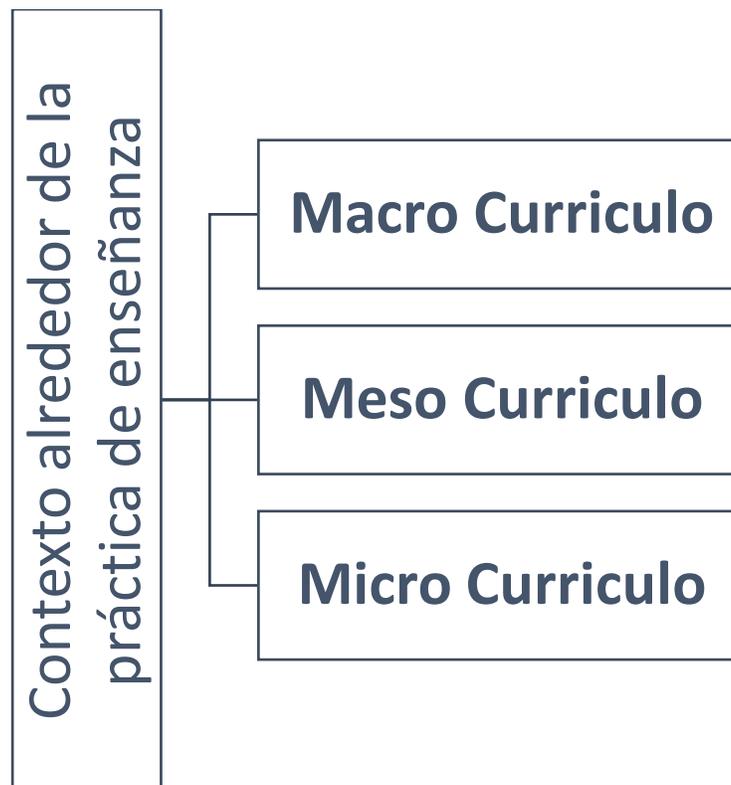
Teniendo en cuenta lo anterior, la evaluación dentro de programa todos aprender se estableció de carácter formativa, es decir que además de verificar los resultados finales del proceso de formación, se realiza un seguimiento a cada uno de los pasos que se planearon y se llevaron a cabo en el proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta diferentes perspectivas, desde la parte individual o propia de cada docente formado pero también desde la comunidad de aprendizaje (CDA) y obviamente desde la perspectiva del tutor en la adquisición y aplicación de las STS en su quehacer como docente (Minieducación, 2012).

Además, la evaluación no solo debe enfocarse desde el aspecto cognitivo (La adquisición y procesamiento de un conocimiento), sino que también desde aspectos metacognitivos (Como es la forma en que se aprendió). El para qué evalúo se basa en la necesidad de establecer acciones de mejoramiento, que me permitan atender a los diferentes cambios y contextos de los individuos y las necesidades de aprendizajes atendiendo a las necesidades del contexto en el cual se desenvuelve (Alcaíno & Goñi, 2015).

Capítulo 2. Contexto En El Que Se Desarrolla La Práctica De Enseñanza Estudiada

En el presente título se hablará sobre el contexto, entendido como el conjunto de circunstancia que rodean cierta situación, por ende en el aspecto educativo se concibe como toda aquella circunstancia que intervienen en la acción educativa de una persona (ver figura 2); que para el presente caso es donde se desarrollará la investigación, dando a entender aspectos como ubicación, tipo de institución, población y aspectos relevantes que aporten al proceso investigativo (Castillo & Elvira, 2021); para entender mayormente este proceso se expondrá mediante la siguiente clasificación:

Figura 2
Contexto alrededor de la práctica de enseñanza



Nota: se expone tres ejes fundamentales que permiten percibir la práctica del tutor PTA; *Fuente:(Maturana et al., 2021)*

2.1 Macro Currículo

A nivel nacional el Ministerio de Educación Nacional dentro de sus objetivos plantea el mejoramiento de la calidad educativa en todos los niveles, desde primera infancia hasta el superior; como herramienta a esta propuso el Programa Todos Aprender (PTA); cuyo propósito es mejorar los aprendizajes de los estudiantes de básica primaria (de transición a quinto) en lenguaje y matemáticas del país, de establecimientos educativos que muestran desempeño insuficiente (Minieducación, 2012).

El programa se desarrolla mediante el acompañamiento de un docente que retroalimenta las prácticas de enseñanza de los diferentes profesores que desarrollan las clases en las instituciones seleccionadas; mediante sesiones programadas se enfatiza y da herramientas a los docentes de aula; para aplicar estas sesiones el rector de la institución educativa da la autorización del número de sesiones y tiempo que se puede abordar a trabajar con los docentes (García & Romero, 2018).

2.2 Meso Currículo

La Institución Educativa El Juncal, la cual se encuentra localizada en el Centro poblado del mismo nombre, ubicada al Sur de la zona rural a 20 kilómetros del municipio de Palermo y a 17 kilómetros de Neiva capital del Departamento, sobre la margen izquierda del río Magdalena, perteneciente al municipio de

Palermo, Huila (ver figura 1). Ofrece los servicios educativos en jornada completa; para los grados de preescolar, básica primaria, secundaria, educación técnica con énfasis en la formación Agropecuaria, que propone de acuerdo a su misión brindar a niños, niñas, jóvenes, jovencitas y adultos una educación de calidad, con carácter técnico agropecuario, con base en el respeto de los derechos y valores humanos, la diferencia y los ritmos de aprendizaje que permite el desarrollo de todas sus dimensiones y competencias; enmarcadas en un ambiente de sensibilidad ecológica y sana convivencia (IE El Juncal, 2019).

Los fundamentos filosóficos, éticos y morales de la Institución se encuentran dentro de los fines políticos y lineamientos de la educación en Colombia, prestando servicios a la niñez y juventud del Centro poblado El Juncal y veredas afines y/o sectores circunvecinos. Con la educación impartida en esta institución se pretende lograr en el educando la autonomía y fortalecimiento de la valoración personal, del entorno natural y social, fomentando aptitudes morales y éticas que contribuyan a la convivencia pacífica y conservación del medio ambiente. La Institución fundamenta su quehacer en una concepción integral del hombre reconociendo un desarrollo físico, moral y cognitivo acorde a sus etapas de evolución, educándolos para la vida, creando en ellos expectativas frente a la tecnología del futuro, conscientes de la responsabilidad de la familia en la labor.

Figura 3
Ubicación de la IE El Juncal, Palermo, Huila



Fuente: (Google Maps, 2021).

La región está rodeada de un medio ambiente contaminado debido a las constantes fumigaciones de los cultivos de arroz y tabaco, esto hace que abunden agentes portadores de enfermedades como el zancudo y otros insectos, causando virus y enfermedades epidérmicas. En cuanto a la población se tiene que la mayoría vive del pan coger de las actividades agrícolas, las relaciones interpersonales de los pobladores son difíciles, se ve maltrato intrafamiliar, consumo de alcohol y drogas (IE El Juncal, 2019) .

La institución cuenta con una población entre 700 a 800 estudiantes, distribuidos en 4 sedes; la planta de personal de la sede principal cuenta con dos directivos docentes, cuatro auxiliares administrativos, 18 docentes de secundaria del grado sexto a once y 14 docentes de preescolar al grado quinto. El modelo pedagógico utilizado en la institución educativa es activo-constructivista. Es importante aclarar para el caso de la práctica de aula del docente tutor, las

formaciones se realizan con los docentes de preescolar y básica primaria de la IE EL JUNCAL que forman un grupo de 18 docentes a intervenir, enfocadas en el mejoramiento de sus prácticas dentro de sus contextos (IE El Juncal, 2019).

El contexto institucional toma como referente aspectos poblacionales, por lo tanto, se desarrolla una visión del componente demográfico de la región y se entremezcla con aspectos de la vida geográfica, política, socio económico, salud y religioso para trazar una ruta más asequible que permita visualizar el camino para cada estudiante, trazando “el nuevo horizonte institucional”, generando aprovechamiento a los aspectos geográficos de la región como aportante a la sociedad del conocimiento, que levantan según la reestructuración educativa, “la nueva institución”.

De esta manera se caracteriza la utilización de métodos tradicionales para la enseñanza a sus estudiantes, usando tablero, marcadores, cartelera para las exposiciones y otras formas que representaba dificultades para el desarrollo del proceso de enseñanza, especialmente para los alumnos de básica primaria, porque no cuentan con los recursos en el manejo de la tecnología y a esto se suman otros factores como la escasa conectividad que provoca impedimentos en los avances de las clases.

Igualmente, cada docente aporta conocimientos a grupos de entre 30 a 40 estudiantes aproximadamente, siendo estos un número amplio para hacer uso de las tecnologías, cuando no se cuenta con los computadores necesarios, y porque además más del 50% de ellos se encuentran dañados, archivados en el cuarto del olvido de la institución, haciendo que sea mayor el desgaste que se genera a nivel

personal es mayor, porque no se cuenta con ninguna herramienta de apoyo a esta labor educativa.

2.3 Micro Currículo

La forma como se desarrolla el programa denota un trabajo de acompañamiento por parte del tutor en las diferentes acciones de los docentes de primaria de la institución educativa, mediante reuniones formales en el tiempo que el directivo docente proporciona se dan las herramientas para que los docentes repliquen con los estudiantes.

Atendiendo al contexto actual refiriéndose a la pandemia por el COVID 19, la cual ha tenido un impacto en las dinámicas y realidades en el sector educativo, en el marco de la emergencia sanitaria, el Ministerio de Educación Nacional tomó medidas para asegurar la prestación del servicio educativo durante el tiempo de aislamiento preventivo obligatorio que incluyeron acciones relacionadas con modificaciones al calendario académico, orientaciones y herramientas para facilitar el proceso pedagógico en casa (Marinelli *et al.*, 2020).

La medida de aislamiento preventivo obligatorio como mecanismo para prevenir el contagio de COVID-19, ha implicado que, en el marco de la emergencia sanitaria, el servicio educativo se transforme, es decir el currículo se movilice y se transforme a los distintos contextos de cada uno de los educandos con el fin de atender la contingencia y asegurar que los niños, niñas, adolescentes y jóvenes continúen en casa su trabajo académico, con la orientación por parte de los docentes y el acompañamiento de sus familias (Marinelli *et al.*, 2020).

Para contribuir con el logro de este propósito, el Ministerio de Educación Nacional con apoyo del programa PTA; organizó y actualizó un conjunto de recursos educativos que han estado al servicio de los educadores. Éstos se encuentran disponibles en medio físico (guías, textos escolares, materiales de modelos educativos flexibles), medios de comunicación masiva (radio y televisión) y medios digitales (Aprender digital y recursos transmedia). De igual forma las instituciones educativas en el marco de su autonomía institucional y con el apoyo de las secretarías de educación, han diseñado guías, utilización de plataformas, materiales de apoyo y actividades que posibilitan a los estudiantes seguir avanzando en sus procesos de aprendizaje de acuerdo con las condiciones, contextos, situaciones particulares de las comunidades y recursos educativos disponibles (Comisión Económica para América Latina, 2020).

La manera como se ha venido desarrollando las diferentes actividades ofrecidas por el programa todos a aprender desde que comenzó la pandemia ha sido desde la virtualidad hasta hoy en día que se presenta en mi institución la alternancia; donde se hace la preparación del acompañamiento y formación dependiendo del ciclo el cual se esté desarrollando y atendiendo a las temáticas que se dan en la semana de formación relacionadas con matemáticas, lenguaje y primera infancia (Rodríguez & Vallejo, 2019).

Las formaciones se desarrollan de acuerdo con las temáticas que ofrece el programa con previo estudio, un curso de acción en el cual algunas de estas son llamativas para los docentes y otras no. Es de agregar que, en este proceso de

virtualidad los docentes dan poca importancia a esos procesos para el mejoramiento de los conocimientos didácticos que potencializan los contenidos.

Luego de hacer la formación, se realizan acompañamientos al aula en un formato llamado “actividad de consolidación – Rúbrica para acompañamiento situado con docentes” donde se observa la guía, ya sea para realizar o revisar la planeación o hacer retroalimentación de esta y se busca que los docentes integren en esta lo brindado anteriormente en la formación, pero esto ha sido un poco difícil ya que algunos de los docentes muestran apatía a esos cambios, también influye que algunos docentes ya se encuentran pensionados y son de poco interés los diferentes capacitaciones para el bienestar de los educandos (Vargas, 2018).

En síntesis, los docentes – estudiantes que forman parte de la Comunidad de Aprendizaje con los cuales desarrollamos la práctica de enseñanza, marcadas por las condiciones atípicas en materia de salud, hace que las reuniones sean muy esporádicas; a lo que se añade dificultades por cuestiones de horarios, de la propia disponibilidad de los participantes, más la resistencia a la virtualidad con la cual se maneja y la voluntad para asistir. Conjunto de variables que hacen necesario encontrar mecanismos para llegar a cada uno y así cumplir con la función del programa Todos a Aprender (Minieducación, 2012).

Capítulo 3. Prácticas De Enseñanza Al Inicio De La Investigación

De acuerdo con Aiello (2005) el cual expone que la práctica de enseñanza es concebida como aquellas acciones que realiza el docente para desarrollar conocimientos en los estudiantes o agentes de estudio y que son diversas dependiendo de los contextos donde se encuentren los receptores del conocimiento, teniendo en cuenta su formación como profesional; por ende, el proceso formativo del investigador hace que este reflexione sobre su papel en su práctica docente; además, es importante que reconozca sus inicios antes del proceso de estudio en la presente alma mater, por tal razón a continuación se evidencia el modelo de trabajo desarrollado por el investigador

La estructura de la clase se lleva a cabo a través de las siguientes fases teniendo en cuenta que ya se establecieron objetivos y resultados previstos de aprendizaje, que de acuerdo al contexto me permite identificar lo que se quiere lograr con esa formación atendiendo a los referentes curriculares organizándose las actividades de la siguiente manera:

Como primera medida al momento de iniciar la actividades con el grupo de docentes que están en ese lugar por voluntad propia, se aplican acciones en las cuales se busca empatía con el tutor PTA y acciones en las cuales el docente denote la importancia de las acciones desarrolladas en la presente sesión, se da a conocer asuntos de interés de la institución como fechas de aplicación de exámenes externos, llegada de carpeta Día E y otras actividades; se da las indicaciones que el programa denota o cree pertinente que se socialice con los

docentes y la realización de esta corresponde a la metodología propuesta por el programa, las cuales son:

1. **EXPLORACIÓN:** etapa que comprende las actividades de preparación hacia el aprendizaje que se busca, como es la motivación inicial, el reconocimiento de aprendizajes previos de los docentes frente al nuevo aprendizaje. Esta etapa en diversas ocasiones es interpretada como actividad en la cual se da la información y el docente se lleva la idea es que se está colocando más trabajo.

2. **ESTRUCTURACIÓN:** se reconoce como la etapa en la que se trata la parte de la conceptualización y modelación del nuevo aprendizaje. En cuanto a esta etapa se da la información que el programa quiere que los docentes conozcan, sin embargo, puesto que los tiempos de interacción son muy cortos por que los permisos de rectoría son escasos para este programa la información suministrada en esta etapa en ocasiones es muy extensa, sin embargo, se imparte en el tiempo de la sesión la mayor cantidad de información de las temáticas a tratar.

3. **PRACTICA O EJECUCIÓN:** Durante esta etapa se promueve la aplicación de esos nuevos conceptos recibidos dentro de un ejercicio práctico, ya sea de manera guiada mediante trabajo colaborativo o de forma independiente. Como el tiempo es tan reducido y la temática tan extensa, solo se desarrollan las más significativas y en ocasiones toca acortarlas, sin desarrollar la retroalimentación de la misma.

4. TRANSFERENCIA: En esta fase se promueve la aplicación de ese concepto adquirido en un contexto diferente o en otra disciplina. Esta etapa en la gran mayoría de veces solo se enuncia y no es desarrollada por los docentes.

5. VALORACIÓN: En esta fase también conocida como cierre, se genera un espacio de reflexión dónde los docentes participantes exponen sus puntos de vista de los conceptos adquiridos, se reconocen los logros alcanzados, debilidades, fortalezas tanto en los aprendices como en la práctica de enseñanza propia de cada docente proyectado hacia la mejora de su práctica y el diseño de actividades de apoyo. De igual forma, en la práctica pedagógica del investigador el tiempo no es el más apropiado para el desarrollo de las sesiones, este busca realizar estas acciones de reflexión dentro de todas las etapas vistas en estas.

Las acciones anteriores son los ideales del programa; sin embargo, el proceso llevado a cabo por el tutor PTA lleva mayores consideraciones en el diario desarrollo de su práctica, como primera medida cuando se va a realizar una sesión los docentes van predispuestos que se les va a colocar más trabajo y que se les va a evaluar que apliquen los contenidos de estos en sus prácticas educativas; razón por la cual al inicio de la sesión se liman asperezas sobre este; los tiempos para realizar las sesiones se ven reducidos por intervenciones de los directivos docentes; las acciones de exploración, estructuración y práctica, se desarrollan a cabalidad, sin embargo queda corto los procesos de transferencia y valoración; evidenciando que las sesiones son cortadas, demostrando que al no tener la visión clara de la finalidad de la misma pareciese que se pierde la visión de la capacitación.

Otro aspecto relevante es la etapa de valoración ya que no se da el espacio para retroalimentar la sesión, permitiendo que se realicen los mismos errores una y otra vez en cada sesión realizada; De esta forma se evidencia que, aunque el programa tenga definida su forma de articular las sesiones al momento de aplicarlas la realidad es muy diferente. De este modo, cuando se coloca en referencia las acciones constitutivas al momento de desarrollar las sesiones del programa PTA se puede evidenciar que:

- **Acciones de planeación:** aunque el programa tiene una planeación estipulada para cada una de las sesiones, este proceso no lo realiza el investigador, por ende, no tenía en cuenta los contextos de los docentes, ni la caracterización donde se llevara a cabo el programa, se creía que en la planeación expuesta por el programa eran los ideales de lo que se debería ver en las aulas de clase y no se consideraban todos los aspectos que rodean la dinámica requerida por las sesiones.

La finalidad de la sesión no era un punto clave en la planeación por parte del investigador, por ende, estas acciones mostraban una serie de talleres que son propicios para replicar, pero no causan los impactos para que estos los interioricen y repliquen con sus estudiantes.

- **Acciones de implementación:** estas acciones, al no contar con una planeación, en ciertas ocasiones eran más una exposición por parte del docente y las actividades a desarrollar los docentes eran a

consideración si estos la querían realizar o no; no se preveían situaciones adversas al programa, solo se aplazaba la sesión y en ultima se perdía la idea de esta; en cuanto a trabajos desarrollados en forma grupal, se realizaban las actividades pero no era un trabajo colaborativo, solo uno o dos miembros de los grupos realizaban las actividades sin que se pudiese realizar retroalimentaciones en los docentes que no entendieran las actividades.

- **Acciones de evaluación:** el investigador no realizaba acciones de evaluación ya que tenía la concepción que como el programa no tenía evaluación por temor a que los docentes mal entiendan estas como una evaluación del docente por parte del estado, por ende, no realizaba ningún tipo de evaluación que permitiera entender los alcances del programa o las sesiones; evidenciando que no había mejora continua en el proceso volviendo cada vez más monótono el programa que imparte el investigador.

Capítulo 4. Formulación Del Problema De Investigación

En el presente capítulo se dispone a presentar la discusión de por qué la necesidad de la presente investigación, colocando en evidencia las connotaciones de la misma y su alcance.

4.1 Problema De Investigación

Cabe denotar, que con en el desarrollo profesional del docente investigador he realizado diferentes acciones que han permitido entender las diversas dinámicas del proceso de enseñanza, los diferentes hitos que he tenido en el transcurso de mi carrera docente permiten visibilizar los mismos; en cuanto poder evidenciar las acciones de enseñanza en un contexto que sea más fácil el entendimiento de las temáticas por los estudiantes o, en otras palabras, que los estudiantes puedan ver la aplicabilidad de lo aprendido. Hoy día como tutor PTA evidencio que esta acción casi no es desarrollada por los diferentes educadores en el aula de clase y considero que es pertinente que por medio de este programa se pueda mejorar este aspecto.

Para abordar la situación anterior con el fin de mejorar las prácticas de enseñanza de los docentes de primaria el Ministerio de Educación Nacional propuso el Programa Todos a Aprender (PTA), el tiene como objetivo fortalecer los aprendizajes de los niños y niñas de Colombia mediante el acompañamiento de docentes-tutores que se convierten en pares académicos de los docentes, que buscan como fin último trabajar de forma articulada con los rectores, coordinadores y docentes de las instituciones educativas públicas; Este programa ya lleva nueve años de ser incorporado en las instituciones educativas públicas del

país y desde el inicio del programa se evidencia falta de empatía por parte de los educadores a los talleres impartidos por parte del tutor PTA; debido a factores como: metodología usada en las sesiones orientadas por el tutor PTA, falta de acciones para motivar las actividades para la comprensión (APC) hacia los docentes, carencias de prácticas de enseñanza por parte del tutor PTA, entre otras.

La institución educativa El Juncal no es ajena a esta situación, donde se evidencia que los docentes reciben capacitaciones, pero en oportunidades no aplican los talleres desarrollados con el PTA, lo cual permite evidenciar el no desarrollo de dicho programa y la pérdida del objetivo de este (Dueñas *et al.*, 2018).

Razón por la cual es evidente que es necesario intervenir a las prácticas de enseñanzas de los tutores PTA para que cambien esta percepción que tiene los docentes de la IE el Juncal y de esta forma mejorar las acciones de enseñanza aprendizaje de la IE; hoy en día una estrategia para apoyar procesos de comprensión va de la mano del uso de las rutinas de pensamiento, donde por medio de la estimulación de estas se buscaría permitir que el docente se sienta más familiarizado con las actividades a desarrollar dentro de la sesión a trabajar.

De acuerdo a lo plantado anteriormente y para el fin de la presente investigación surge la siguiente pregunta de investigación

¿Cuáles son las transformaciones en la práctica de enseñanza derivada del accionar del tutor PTA direccionadas a desarrollar procesos de acompañamientos

más propicios y acordes a los docentes en las aulas multigradas en el programa todos aprender para docentes de primaria de la IE el Juncal ?;

De esta manera se pretende ampliar la práctica de enseñanza del tutor para apoyar los procesos de acompañamiento de los docentes en las aulas multigradas, teniendo en cuenta la finalidad de optimizar los métodos, técnicas de evaluación y herramientas pedagógicas, buscando nuevas estrategias de enseñanza con los docentes, que son necesarias y adecuadas para impartir enseñanza en dichas aulas.

4.2 Objetivos De Investigación

A continuación, se expondrán los objetivos propuestos teniendo en cuenta las reflexiones en los títulos anteriores del presente estudio.

4.2.1 General

Analizar la transformación de las prácticas de enseñanza del tutor PTA derivadas de los ciclos de reflexión pedagógica durante la aplicación de diversas estrategias de enseñanzas desarrolladas *en el programa todos aprender* y enfocadas a los docentes de la institución educativa El Juncal del departamento del Huila.

4.2.2 Específicos

- Examinar las prácticas de enseñanza desarrolladas por parte del tutor PTA aplicadas a los docentes en la institución educativa el Juncal del departamento del Huila.

- Describir las acciones constitutivas de las prácticas de enseñanza del tutor PTA por medio de ciclos de reflexión pedagógicas.
- Analizar los resultados previstos de las acciones constitutivas de la práctica de enseñanza que arrojaron las diferentes acciones que se presentaron en el transcurso de la investigación.

Capítulo 5: Descripción De La Investigación

En el presente capítulo se hace una descripción del tipo de investigación que se va a utilizar, la metodología, el enfoque, el diseño y como se va articulando cada elemento con cada uno de estos procesos.

5.1 Enfoque, Tipo De Investigación Y Metodología De Investigación

Para reconocer cada uno de los aspectos a analizar es necesario tener en cuenta cada uno de estos por separados para entender la misma:

5.1.1 Enfoque de la investigación

la investigación expuesta busca analizar la práctica de enseñanza del tutor PTA hacia los docentes de la IE El Juncal, siendo orientada a un enfoque cualitativo y se aborda desde un tipo de investigación – acción educativa, la cual permite aportar la estrategia pedagógica más adecuada para llegar a la comunidad de estudio que son los 19 docentes que participan en este programa; con el fin de fomentar el interés académico y mejorar visiblemente los aprendizajes esperados.

Por otra parte, Gómez, (2002) expone que el enfoque de investigación-acción se fundamenta en construir desde y para la práctica, transforma la práctica de enseñanza a partir de la comprensión, demanda la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas, exige una actuación grupal, con el fin de colaborar y coordinar en todas las fases del proceso de investigación, exige una

análisis crítico de las situaciones, y se constituye de una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.

5.1.2 Tipo De Investigación

Reconociendo el enfoque de la investigación y de acuerdo a los objetivos plantados en el presente estudio en cuanto al análisis de la práctica de enseñanza de los tutores PTA, se espera encontrar estrategias que permitan la mejora en estos procesos; de esta manera, es pertinente plantear un plan de trabajo donde las acciones diversificadoras integren los procesos de aprendizaje del programa PTA para que estos sean más eficaces para la misma, por ende, la presente investigación es de carácter descriptivo, ya que hace énfasis en potencializar las prácticas de enseñanza de modo que se analicen los conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado (Sampieri *et al.*, 2010).

5.1.3 Metodología De La Investigación

En cuanto a la metodología a trabajar es la Lesson Study, escogida dado que implica la participación de pares docentes y que en un trabajo colaborativo entre ellos realizan un análisis de las prácticas de enseñanza, considerando a los docentes que se les va impartir la sesión en todo el proceso como los protagonistas, tal como lo sustenta (Garzón, 2021), “*es una metodología inclusiva que hace partícipe y protagonistas del proceso de enseñanza al alumnado desde el primer día, una estructura que apoya y cohesiona al grupo contribuyendo a la creación de una verdadera comunidad educativa*”, que va dirigido a la construcción de la educación que se necesita para enfrentar el mundo actual.

Esta metodología permite hacer reflexiones y consideración de las acciones en el aula, además tiene como concepción al “docente como investigador” (Salvador et al., 2021); esto, en razón de que basa se basa en el estudio colaborativo de las practica, bajo lo que se denomina “estudio de una lección”, desde la cual, los docentes diseñan, enseñan, observan y analizan críticamente sus prácticas, evidenciando durante los ciclos una incidencia positiva en el proceso de aprendizaje de los niños; por tanto, es un trabajo de investigación que se da durante un lapso largo, donde se diseña, experimenta y analiza el desarrollo de dicha lección.

Por consiguiente, la metodología Lesson Study, apoya al diseño de investigación- acción educativa, en la cual esta, determina como un ciclo de reflexión que inicia en la planeación y culmina en la evaluación que da cuenta de los avances, fortalezas y los desaciertos de la práctica de la docente. Este proceso puede evidenciarse y documentarse individual y colectivamente mediante la observación activa, las notas o apuntes, análisis documental, registros fotográficos, audiovisuales y registros evaluativos de saberes, todo lo cual facilita un acompañamiento y seguimiento de otros profesores, a fin de generar transformaciones constantes en la práctica de enseñanza (Fonseca *et al.*, 2019).

Es pertinente anunciar que el enfoque cualitativo desarrolla procesos de recolección y análisis de los datos en paralelo; permitiendo encontrar una realidad cambiante del objeto de estudio, lo cual permite al investigador describir e interpretar la realidad a través de las percepciones producidas a partir de los docentes que incorporen el grupo a trabajar en el programa PTA, de manera

inductiva, donde se realiza una observación del objeto de estudio desde lo particular a lo general (Sampieri *et al.*, 2010).

5.1.4 Técnicas E Instrumentos Para La Recolección De Datos

En la presente investigación la recolección de datos para las categorías se procede principalmente a utilizar técnicas como la toma interpretativas de datos, la observación de las prácticas de enseñanza por parte del tutor a los 19 docentes en las sesiones de PTA, para posteriormente tomar acción en el proceso de planificación, implementación y evaluación de las clases y los saberes aprendidos, teniendo como base el contexto institucional y social, lo que permite un proceso de transformación de la práctica de enseñanza en el proceso de las prácticas de enseñanzas por parte del tutor PTA.

5.1.4.1 Técnicas De Recolección De Datos.

Se utilizarán las siguientes técnicas para recabar la información:

- **Observación Directa:** Permite dar cuenta del comportamiento de los estudiantes en el aula y por supuesto la apropiación de modelo educativo actual; ya que el “observar” se constituye el principal vehículo de conocimiento humano, pues “se tiene acceso a todo el mundo complejo que nos rodea” (Cerde, 1991, 237), y que asociado al acto de mirar con atención un fenómeno, concreta toda su capacidad sensitiva, lo que exige tener un plan o directrices determinadas en relación con lo que se quiere observar, siendo esta técnica de carácter selectivo (Cerde 1991).

En palabras de (Camacho 2011), es “cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que quiere investigar”, buscando

información del entorno y utilizando una serie de procedimientos acordes a los objetivos de la clase. En la práctica escolar es de carácter intencionado y por tanto requiere de una planificación que permita observar los hechos referentes al problema; por tanto, se hace uso de esta durante todos los ciclos, especialmente en los de implementación y evaluación, que son los que nos permite evidenciar la transformación de la práctica de enseñanza y el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

- **Retroalimentación por pares y asesor:** Desde la cual se realizan las orientaciones personalizadas frente a las inquietudes manifestadas por el investigador, lo que contribuye a identificar fortalezas y debilidades. Lo que permite en la evaluación utilizar y compartir evidencias; como las planeaciones, videos de clases y diarios de campo, los cuales son analizados por cada integrante para obtener juicios y valoraciones (Medina, 2021b).

5.1.4.2 Instrumentos De Recolección De Datos.

Se utilizarán los siguientes instrumentos de recolección de la información:

- **Formato de diario de campo:** Permite recabar la información y así consignar las experiencias, ideas y problemas de manera casi cotidiana. Según Bonilla y Rodríguez (2015) es un “monitoreo permanente del proceso de observación. [...] en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo” (p. 238-239) y se basa en etapas como la descripción, la argumentación y la interpretación; desde la cual se alerta sobre vacíos y deficiencias en los datos, ya que el producto final generalmente es escrito, lo cual permite una revisión permanente.

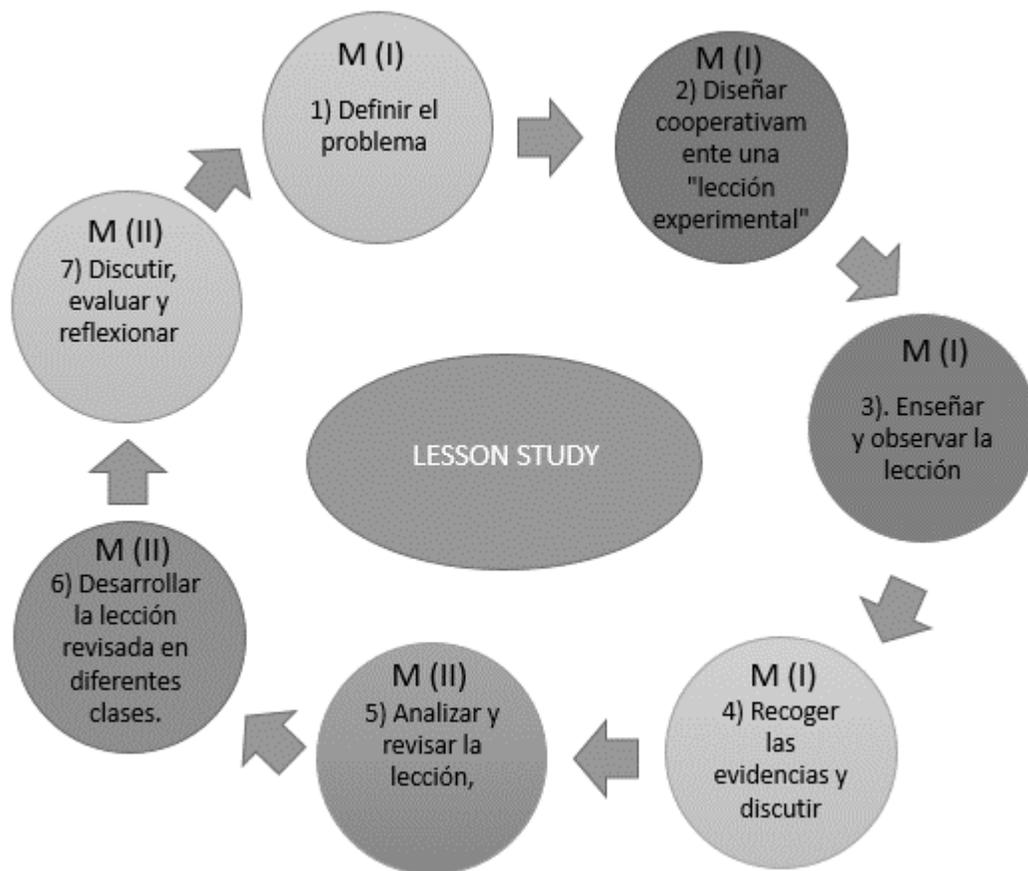
- **Rejilla de Lesson Study:** En esta rejilla se registra las diferentes fases de la Lesson Study que permitan evidenciar las transformaciones en las acciones de planeación, implementación y evaluación de la práctica de enseñanza (Maturana *et al.*, 2021).

Capítulo 6. Ciclos De Reflexión

En este título se expresará el contenido de los ciclos de reflexión desarrollados por parte del docente investigador, que para la presente investigación será conocido como el tutor PTA, donde se permitirá desarrollar el análisis de las concepciones establecidas en el desarrollo de estos ciclos a partir de la metodología Lesson Study.

Que como ya se ha mencionado anteriormente esta metodología es característica por su desarrollo en forma grupal y seguimiento de los procesos por parte de docentes especialistas en el campo de acción pedagógico; para el presente estudio se desarrollara teniendo en cuenta los pasos propuestos por Pérez & Soto (2011) donde postulan 7 etapas básicas en las que basa el desarrollo de esta metodología las cuales son: 1) Definir el problema, 2) Diseñar cooperativamente una "lección experimental", 3). Enseñar y observar la lección, 4) Recoger las evidencias y discutir, 5) Analizar y revisar la lección, 6) Desarrollar la lección revisada en diferentes clases y observar de nuevo. 7) Discutir, evaluar y reflexionar sobre las nuevas evidencias y diseminar la experiencia. (ver figura 4)

Figura 4
Fases de metodología Lesson Study



Nota: se pone en evidencia que de las 7 etapas se indica con una M mayúscula y uno en romano que pertenece al momento de escenario como se ejecuta la unidad didáctica y el número dos en romano es el de el escenario como se reflexiona la unidad didáctica *Fuente: adaptado de (Pérez & Soto, 2011).*

Aunque los pasos son bien definidos es pertinente determinar que para el presente estudio solo se desarrollaron las fases de: definición de problema; diseño individual de la sesión y retroalimentación grupal; enseñar y observar la lección;

recoger evidencias y discutir; analizar y revisar la lección; por último discutir, evaluar y reflexionar sobre las nuevas evidencias y diseminar la experiencia.

A continuación, se expondrán tres ciclos de reflexión, los cuales para su desarrollo el ciclo de reflexión I tuvo un tiempo de ejecución de 4 semanas; el ciclo II de 5 semanas y por último el ciclo III de 5 semanas desde su planeación hasta su reflexión, esto debido a la metodología del trabajo del programa; el primer ciclo de reflexión denota el desarrollo de acciones en las que se pretende llevar al docente a entender acciones relacionadas con la estadística para los grados de preescolar y primaria; el segundo ciclo el investigador PTA enfoca las acciones para recoger documentación pedagógica en el proceso de enseñanza y el último ciclo de reflexión busca colocar el álgebra en los primeros años escolares para que los docentes entiendan este proceso y poder explicárselo a sus estudiantes.

6.1 Ciclo N° I. Haciendo visible lo invisible

En los diferentes procesos de enseñanza aprendizaje se denota la importancia de llevar a cabo diversas acciones constitutivas que permiten entender de forma clara como serían los ideales en cuanto a la educación, por esta razón a continuación se expresara como se pueden llegar a visibilizar estas acciones en el ciclo de reflexión, bajo estos planteamientos, en esta STS y Taller de profundización se estudiará la propuesta de enseñanza de la estadística mediante proyectos, a fin de promover ambientes de aprendizaje que favorezcan el desarrollo del pensamiento aleatorio con el uso de conceptos y procesos de la estadística descriptiva.

Escenario Como Se Ejecuta el ciclo

En este escenario se expone las acciones que llevan a proponer e implementar el ciclo, en esta se realizan las etapas de: definición del problema, diseño de las sesiones del ciclo, observación de la lección en la implementación de este, en el presente ciclo de reflexión se expone como poner en contexto la estadística descriptiva para que los docentes coloquen en práctica con sus estudiantes.

6.1.1 Definición Del Problema

Teniendo en cuenta la finalidad de la presente investigación y denotando que el problema de esta va de la mano del mejoramiento de las diversas sesiones donde se desarrolla el Programa Todos Aprender, en cuanto a la empatía de los docentes hacia el programa, el aterrizar la sesión al contexto de los docentes que van a replicar la sesión con sus estudiantes, que los docentes entiendan las etapas o fases que expone el programa y sobre todo que se pueda realizar las etapas de reflexión de las sesiones que son el pilar del programa que el docente reflexione de su práctica pedagógica.

Para el presente ciclo de reflexión se toma la temática de la estadística descriptiva en el aula de clase, siendo esta una herramienta muy utilizada para analizar diversos aspectos del entorno que rodea a los estudiantes, pero debido a la falta de pericia de los docentes que imparten esta asignatura se procede a desarrollar este ciclo.

6.1.2 Diseño De La Lección

En la presente etapa se realiza de manera individual por parte del investigador, para luego ser analizada de forma grupal; con el fin de apoyar al proceso investigativo en aras de mejorar la práctica de enseñanza, esta última acción se desarrolla 2 veces por ciclo de reflexión.

Para el presente ciclo de reflexión se desarrolló el foco de la estadística a través de proyectos y la interpretación de gráficos estadísticos y la competencia desarrollada es la de producción de proyectos de aula donde se evidencie el trabajo de la estadística descriptiva. De esta manera se dispuso que los Resultados Previstos de Aprendizajes (RPA) fueron:

De **Conocimiento**, el estudiante-profesor identifique conceptos estadísticos y adquiera habilidades de lectura e interpretación de gráficas estadísticas en los análisis exploratorios de datos apropiándose de los referentes conceptuales que fundamentan los aprendizajes escolares en educación básica primaria.

De **Método**, el estudiante-profesor desarrolle habilidades investigativas mediante actividades que permitan recabar información, construir datos y consolidar resultados sobre valorar la pertinencia y viabilidad del trabajo en estadística a través de proyectos, en relación con el contexto específico del establecimiento educativo acompañado.

De **Propósito**, el estudiante-profesor reconozca las implicaciones y potencialidades de los proyectos para el aprendizaje de la estadística y el desarrollo del pensamiento estocástico.

De **Comunicación**, comprenda y comunique de manera efectiva, organizada, flexible la elaboración de una propuesta inicial para el desarrollo de un proyecto, que promueva el aprendizaje y uso de conceptos y procesos de estadística descriptiva y el desarrollo del pensamiento aleatorio en los estudiantes.

Luego de desarrollar esta propuesta de la sesión en un grupo interdisciplinar se retoma el proceso de reflexión propuesto de este, donde los miembros del grupo proponen que es necesario ajustar el ciclo al contexto y preferencias de los diferentes maestros que van a impartir la temática en sus salones, para de esta manera incluir ajustes en las diversas acciones a desarrollar con los docentes.

En la planeación de este ciclo se diseñaron actividades diferenciadoras encaminadas para que el estudiante-profesor al finalizar el ciclo desarrolle habilidades donde pueda proponer un proyecto de aula para utilizar como estrategia la estadística descriptiva, en 3 etapas, iniciando con un momento de exploración, seguido de un espacio de investigación guiada y finalizando con un proyecto final de síntesis que recopila lo aprendido en la unidad.

Momento de exploración:

En este momento tiene la característica de introducir al estudiante – profesor en las actividades propuestas en la sesión; se planea que en la implementación un cierto número de docentes dieran su punto de vista de su metodología y que priorizaban al momento de dar la estadística.

Momento de investigación guiada

Este momento se caracteriza por el desarrollo de acciones, en donde el estudiante profesor es introducido en la parte más significativa de la propuesta metodológica, en ella se evidencia como el docente investigador organiza las actividades en pro de garantizar el desarrollo de las habilidades de pensamiento sean las más acordes para el desarrollo de esta.

Se diseñó actividades donde por medio de una presentación de diapositivas se introdujeron las temáticas con propósito de dar sentido a la sesión PTA, se continuó explicando la cultura estadística, la enseñanza estadística por proyectos, niveles de lectura según las metodologías estadísticas (tres niveles Prest), subsecuentemente se pasa a reunir los docentes en grupos de trabajo donde se les da una guía de trabajo para que desarrolle actividades de lectura estadística, luego dependiendo de los resultados se prosiguió a que los docentes explicaran mediante ejercicios prácticos como pasar los niveles de lectura estadística de un nivel a otro y como última actividad se prosiguió a desarrollar acciones para interpretar gráficos estadísticos mediante la observación de errores en graficas estadísticas y los posibles gráficos estadísticos que se pueden construir a partir de la información suministrada.

Momento de proyecto de síntesis

En este apartado se evidencia la síntesis o alcances de todo el ciclo, muestra resultados concretos de como los estudiantes profesores que

interiorizaron de las diferentes acciones y contenidos teniendo en cuenta ya las dos etapas desarrolladas anteriormente.

En la fase de planeación, como actividad inicial a los docentes se ubican en grupos se le da una serie de preguntas estadísticas, con formularios con respuestas a estas, para que realizaran gráficos acordes a las respuestas, luego se socializo los gráficos por medio de carteles como si fuera un *museo de arte*, con el fin de que todos los observen y se hagan la retroalimentación y discusión sobre porque la realización de este tipo de gráfico y los sesgos al momento de la realización de este; después en grupos de trabajo se propondrá que los estudiantes profesores mirando el contexto de la institución educativa fueran capaces de formular un proyecto de aula en donde interviniera la estadística para ayudar a resolverlo.

Los resultados de la planeación de los momentos desarrollados anteriormente se realizan gracias al trabajo colaborativo entre pares de docentes investigadores, donde como reflexiones y cambios a la planeación individual desarrollada por el investigador, se denota que proponen acciones de trabajo colaborativo en todos y cada uno de los momentos, recomendando además la contextualización de las actividades y ajusten en lo pertinente a llevar una secuencia clara entre actividad y actividad.

6.1.3 Enseñar Y Observar La Lección

En el presente título se ubican los hallazgos más representativos en cuanto a las acciones de implementación y sus reflexiones de cada momento dentro del ciclo de reflexión.

Momento de exploración:

Fue una sesión participativa y con gran inquietud por parte de ellos, las evidencias de este momento se desarrolló mediante grabación de audio, en la fase de evaluación como el propósito de la sesión del docente PTA no es evaluar las sesiones, sino mediante procesos metacognitivos los docentes reflexionaron de su quehacer pedagógico, sin embargo se evidencio que casi en la totalidad de los docentes mostraron simpatía y participación para resolver las cuestiones en forma de dialogo colaborativo.

En la fase de reflexión se evidencia que fue acorde para el grupo de docentes que estuvieron en la sesión ya que los puso a autoevaluarse en cuanto a su práctica como docente en el área de matemáticas, como acción de mejora en esta sesión es pertinente focalizar respuestas por grupos de trabajo para poder tener conceptos de todos los docentes ya que por el tiempo fue muy corto para esta actividad y si se alarga quedara menos tiempo para desarrollar las futuras sesiones.

[Ver anexo 1.](#)

Momento de investigación guiada

En la fase de implementación se evidencio que cierto grupo de docentes mostraron empatía con la actividad puesto que desarrollaron sin complejidad las actividades propuestas, otro grupo mostro dificultades en la parte de construcción del grafico estadístico pero rápidamente pedían ayuda al tutor o a sus compañeros donde resolvían sus dudas y poder entregar la actividad desarrollada, en la fase evaluativa que como ya habíamos planteado en estas sesiones no hay evaluación valorativa, se evidencia que cierto grupo de docente tienen mucho interés con este tipo de actividades muy posiblemente por su perfil profesional es próximo al desarrollo de actividades numéricas (ver figura 5).

Figura 5
Unidades de trabajo docentes IE el Juncal



Fuente: Autor

En la fase de reflexión se evidencia que en el momento hubo apatía en cierto grupo de docentes ya que el rector pidió un espacio por los docentes y al volver algunos docentes no se encontraban dispuestos para proseguir en la

actividad, sin embargo estas actividades fueron propicias para el desarrollo del RPA, como propuesta para un futuro ciclo es pertinente pedir no interrupción de la sesión de trabajo con ellos y que la aula donde se desarrollan esta, sea acorde a los momentos de trabajo en esta, las actividades se ajustan a este grupo de docentes.

Momento de proyecto de síntesis

En cuanto a la fase de implementación para todas las actividades se evidencio que ya el grupo se encontraba más presto al trabajo, como la estrategia fue en grupos para la construcción de los gráficos, el trabajo colaborativo apporto para el buen desarrollo de esta actividad, la actividad de formulación de pregunta de proyecto de aula no fue desarrollada en el momento de la sesión debido a que el tiempo no fue suficiente para abordarlo; en la fase de evaluación se denoto que algunos grupos de docentes tenían errores, los cuales fueron resueltos en forma de asamblea, en algunas ocasiones eran equivocaciones de forma mas no de fondo demostrando el entendimiento de la dinámica que se quiso proponer (ver figura 6).

Figura 6
Retroalimentación de las gráficas por parte de los docentes



Fuente: Autor

En la fase de reflexión se puede denotar que los docentes entendieron los propósitos de la sesión y aplicaron ciertas premisas para trabajar con sus estudiantes en el aula de clase, aunque en algunos casos tenían estas equivocaciones estas fueron abordadas y resueltas en forma grupal para así corregir estos errores de aprendizaje por parte de los estudiantes profesores; para futuros ciclos es recomendable ajustar las actividades a los tiempos de formación, para no tener el inconveniente de la última actividad, que sin embargo los docentes la enviaron al día siguiente.

6.1.4 Recoger Evidencias Y Discutir

En cuanto a las evidencias del ciclo se denota que, por medio de los videos, grabaciones y rubricas de evaluación se recolectaron las diversas evidencias que permiten aportar a la discusión del ciclo de reflexión; por ende, se evidencia las siguientes discusiones a partir del ciclo:

En cuanto a la fase de planeación se evidencia que las acciones que se proponen por parte del programa PTA son adecuadas para alcanzar los objetivos de este, además se evidencia que la falencia que se tiene en este aspecto se debe a la no tenencia en cuenta las opiniones o visiones de los docentes de lo que ellos piensan que verdaderamente es el programa.

En la ejecución del ciclo de reflexión se recolectaron evidencias de las diversas actividades que se desarrollaron, las cuales fueron actas para la recolección de los datos que se necesitaban para analizar este ciclo de reflexión, las cuales aportan a la construcción del ideal de cómo transformar las sesiones del programa PTA.

La fase de evaluación recolecto evidencias del alcance de las actividades que se realizaron, las cuales muestran que, aunque se presenta apatía por el programa, la forma como se aborda el ciclo de reflexión apoya a que esta tensión por el programa se reduzca permitiendo desarrollar la sesión como se planea. Para finalizar se denota que la recolección de evidencia es acorde a las necesidades para realizar los análisis pertinentes del ciclo de reflexión.

Escenario Como Se Reflexiona El Ciclo

En este escenario se coloca en evidencia las acciones que llevaron a realizar las reflexiones que apoyan a identificar los puntos clave para transformar la práctica de enseñanza del tutor PTA.

6.1.5 Analizar Y Revisar La Lección

En la metodología Lesson Study sobresale el trabajo colaborativo que tiene gran relevancia ya que desarrolla la participación y la autonomía y los estudiantes no dependen exclusivamente del profesor para la construcción de conocimiento nuevo. Para Curiche (2015) el aprendizaje cooperativo se trata de trabajar juntos en armonía y mutuo apoyo para el desarrollo de una tarea, y el aprendizaje colaborativo busca desarrollar las capacidades de los miembros de un equipo de manera diferenciada para crear el saber. Matthews (1996). Desde la perspectiva de los procesos de enseñanza, una de las fortalezas es la enseñanza colaborativa, es decir, la conformación de comunidades de aprendizaje de profesores para compartir su experiencia y conocimiento pedagógico y disciplinar.

De esta forma, en el presente ciclo los docentes investigadores Fredy Fernando Dussan, Gladys Elena Dussan y el asesor Julián Carreño propusieron fortalecer la planeación de las actividades que se planearon; en cuanto al trabajo desarrollado en la sesión por parte el grupo de estudiantes profesores fue muy significativa ya que se apoyaron para solucionar los diferentes tropiezos al momento de desarrollar los gráficos de la actividad. Se evidencia que el trabajo grupal y de forma colaborativa es crucial para el entendimiento y puesta en práctica de los objetivos de cualquier actividad que se propende a desarrollar.

De igual manera, dentro de las sugerencias dadas por el grupo de docentes con el fin de planear y desarrollar las diferentes reflexiones de los ciclos están:

- Ajustar el proceso de recolección de las preguntas que se van a realizar en el formulario se realice la lectura de ellas en el momento de la formación debido a los inconvenientes con la señal de internet
- Relacionar la formación de los grupos de trabajo (tres docentes) ya que no están descritos en la planeación, además se le entrego una guía sobre unas preguntas para que trabajen los niveles de lectura e interpretación de gráficas estadísticas y enuncia el anexo
- Dentro de las preocupaciones estaba que no se veía muy claros los RPA y aspectos de recolección de evidencias

Al ser el trabajo en grupo la parte más indispensable para la metodología desarrollada en el presente estudio, esta sugiere las diversas acciones que permiten apoyar a la misma, por consiguiente, la investigación está definida por las diversas reflexiones que surjan de la misma dinámica.

6.1.6 Evaluar Y Reflexionar Sobre Las Nuevas Evidencias Y Diseminar La Experiencia.

A continuación, se expondrá la tabla 1, la cual se evidencia las fortalezas y debilidades del ciclo de reflexión desarrollado con el cual se realizan las diferentes acciones constitutivas.

Tabla 1
Fortalezas y debilidades del primer ciclo de reflexión

Acciones constitutivas de la práctica de enseñanza	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Acciones de planeación	1. Al diseñar las actividades se tuvo en cuenta los medios y recursos con los que cuentan los estudiantes profesores. 2. Hay mucha diversidad en las actividades propuestas para alcanzar los resultados previstos de aprendizaje para los docentes	1. El tiempo muy reducido para el número de actividades propuestas.
Acciones de implementación	1. Las actividades propuestas fueron muy prácticas y realizables con elementos del contexto de los docentes.	1. al momento de desarrollar actividades se presentó una interrupción por parte del rector y no se alcanzó a desarrollar presencialmente la actividad de formulación de pregunta para el proyecto
Acciones de evaluación de los aprendizajes	1. aunque este programa no existe evaluación valorativa, se implementaron diversos mecanismos de evaluación a partir de observación y autoevaluación .	1. lo procesos de retroalimentación por parte de los docentes para poder realizar una evaluación subjetiva a su forma de pensar al no existir una evaluación valorativa

Fuente: Autor

Como reflexión general del ciclo se puede exponer que el objetivo de este fue cumplido, en cuanto a que se desarrolló la competencia al momento de construir diversos gráficos que apoyen al entendimiento de la estadística descriptiva, en el proyecto final se evidencio que no fue desarrollado en el tiempo

de la sesión sin embargo fue desarrollado por los docentes, donde se constató que fue bien recibida por parte de estos y se evidencia que salieron muchos temas para que estos trabajen con sus estudiantes como proyectos de aula, en cuanto al trabajo en grupo fue muy valioso en la parte donde se auto corregían los errores que tenían; es evidente que la metodología Lesson Study es muy propicia para aplicar este tipo de sesiones, ya que aporta al desarrollo de las competencias mejorando la participación de los miembros que participan y es aplicable para cualquier tipo de grupo ya sean estudiantes de colegio o grupos de personas con mayor edad. Además, para la presente realización del ciclo se notó que, aunque todavía hay apatía para el programa PTA en el transcurso de las actividades los docentes fueron más receptivos en atender las temáticas que se querían dar.

Como primera medida es importante que todas las actividades de evaluación que, aunque no son numéricas se pueden establecer bajo la observación del docente investigador deben ser realimentadas con el fin de darle a conocer a los estudiantes profesores su nivel de comprensión, de lo contrario la sesión solo servirán para emitir unos conceptos que pueden ser olvidados y no tenidos en cuenta para la apropiación de estos en clases. Es pertinente pedir a los directivos no cortar este tipo de trabajos ya que los estudiantes profesores pierden el hilo del trabajo diseñado, es pertinente también que se tenga en cuenta el lugar donde se realice las actividades para que no interrumpa con los momentos de la misma.

6.2 CICLO N° 2. Acciones De Documentación Pedagógica

Dentro del programa PTA, no es solo realizar talleres de cómo sería una buena práctica docente, en este también se dan herramientas a los docentes para que puedan realizar los diversos procesos pedagógicos que aporten a reforzar las prácticas de enseñanza; en el presente ciclo se hace relación a esta acción, la cual está relacionada a la documentación pedagógica, a continuación, se expondrá el proceso desarrollado.

Escenario Como Se Ejecuta el ciclo

El escenario para el presente ciclo coloca en evidencia los procesos de ejecución en cuanto al uso o adquisición de documentación pedagógica en el aula, aportando al docente las herramientas para tomar apuntes que permitan fortalecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes de los docentes que pertenecen al programa PTA.

6.2.1 Definición Del Problema

Dentro de los diversos procesos que se desarrollan en el programa PTA, no solo se realizan clases de matemáticas y español para ser replicadas, también se dan diversos suministros pedagógicos que permiten fortalecer la labor del docente en el aula de clase, por ende, el presente ciclo de reflexión tiene la connotación de dar a los docentes herramientas que permeen su rol en el aula, razón por la cual es pertinente desarrollar un ciclo de reflexión que aporte a esta importante labor de los docentes.

6.2.2 Diseño La Lección

El foco a desarrollar en el presente ciclo es el de Estructuración de la planeación de las STS y TALLER atendiendo a los contextos institucionales del EE; los Resultados Previstos de Aprendizaje (RPA) establecidos para el presente ciclo son: DE CONTENIDO: comprender las características del seguimiento, valoración al desarrollo y aprendizaje de los niños de educación inicial, apoyado con los elementos a tener en cuenta en la documentación pedagógica para fortalecer su práctica de aula;

El RPA de MÉTODO expone que: reconocer que el proceso de seguimiento y valoración desde un ejercicio reflexivo apoyándose en la información recolectada en la documentación pedagógica, sobre las formas como las niñas y los niños aprenden y se desarrollan, con el fin de definir y orientar estrategias para observar, escuchar, registrar y analizar sus capacidades, interacciones, experiencias y dinámicas propias a su momento de vida; DE PROPÓSITO: reflexionar sobre la importancia del seguimiento y valoración del desarrollo de los niños de educación inicial en el diseño de su organización curricular definida hacia el desarrollo integral y fundamental del ser

Finalmente, se exponen el RPA DE COMUNICACIÓN el cual es: proponer acciones o estrategias de acuerdo a las intencionalidades pedagógicas que logren identificar con la documentación del proceso y desarrollo de las experiencias y aprendizajes de los niños de primera infancia por parte de los estudiantes profesores. A continuación, se expondrá la planeación concertada colaborativamente:

Momento de exploración:

Se disponen a trabajar en grupos donde se entregará a cada uno un relato de la maestra Lili de Tierra Morada; en el relato, la maestra recoge las diversas experiencias que propone a su grupo de niñas y niños en el marco del desarrollo de proyectos de aula y de investigación, estructurados a partir de los momentos de la organización de la práctica pedagógica (indagar, proyectar, vivir la experiencia y valorar el proceso); luego, después de la lectura se planteará un espacio de conversatorio en el cual se motive la participación por medio de preguntas (ver anexo 2). En este punto surgirán diversas reflexiones dadas la experiencia y formación de los participantes, estas mediarán la discusión y son fundamentales atendiendo al principio apreciativo desde el cual se reconocen los saberes, fortalezas y potencialidades para este caso de los docentes.

En un segundo momento se profundizará acerca del sentido del seguimiento al desarrollo a partir de la visibilización de los principales elementos que lo caracterizan; para esto se retomará la historia de la maestra Lili, quien desde su experiencia y la reflexión de los participantes permitirá aterrizar a la práctica pedagógica los conceptos que se abordarán. Por ende, manteniendo la organización de los grupos se entregará un paquete de tarjetas con los siguientes conceptos: Intencionado; Reflexivo; Continuo y sistemático; Participativo y situado. Al final, se les pedirá que articulen en el mapa o esquema los momentos o situaciones que pueden surgir de las experiencias de la maestra Lili y que permitirán evidenciar si ella desde la cotidianidad de la práctica realiza un proceso de valoración y seguimiento al desarrollo intencionado, reflexivo, continuo y

sistemático, participativo y situado. El cual será socializado mediante una corta plenaria.

Momento de investigación guiada

se inicia brindando a los participantes elementos y herramientas relacionados con la oportunidad de reflexionar acerca de la práctica pedagógica, en aras de valorar las experiencias vividas con estudiantes, esta acción se desarrolla por medio de una presentación. Desde la cual se tendrá la oportunidad de recoger aquellos conceptos que se han venido abordando y profundizar en nuevos que consolidan la apuesta de política para favorecer el desarrollo integral de estos.

Luego, se indagará con los participantes sobre cómo realizan el registro y observación de las experiencias pedagógicas que viven sus estudiantes, con las siguientes cuestiones: ¿Para qué documentar?; ¿Qué momentos son propicios para la observación y la escucha?; ¿Qué herramientas utilizan para documentar?, entre otras que se encuentran en el anexo 3; para luego de conocer las respuestas de dos o tres participantes generar la reflexión sobre la importancia de la documentación pedagógica para interpretar y reinterpretar lo que sucede en la cotidianidad en función de hacer visibles los procesos de los educandos y de fortalecer la práctica pedagógica.

Momento de proyecto de síntesis

planeación se invita a los participantes a conformar grupos para que a través de la rutina de pensamiento “PIENSA, CONECTA Y EXPLORA” construyan

un panel de visualización, con las palabras que forman parte de una documentación pedagógica; haciendo énfasis en las siguientes preguntas al terminar el panel de visualización: ¿Qué oportunidades brinda para las niñas y los niños que el maestro valore el proceso en el marco de la cotidianidad de la práctica pedagógica y la documentación de estas?; ¿Cómo conecta lo desarrollado en la STS con su práctica pedagógica? Y ¿Cuál es el compromiso que asumo para el seguimiento y documentación de su práctica pedagógica?; Se propone compartir los paneles de visualización en un muro (a modo de galería de arte para que sea inspirador).

Finalmente se propone recoger desde la expresión de los participantes las reflexiones y concepciones que se fortalecieron a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué oportunidades brinda para las niñas y los niños que el maestro valore el proceso en el marco de la cotidianidad de la práctica pedagógica y la documentación de estas? Y ¿Cuál es el compromiso que asumo para documentar mi práctica pedagógica? Dos o tres participantes podrán compartir sus reflexiones.

El presente ciclo de reflexión toma las recomendaciones del anterior ciclo de reflexión, donde tener en cuenta los tiempos, espacios que suministra el rector donde solo se desarrolle la sesión y no otros aspectos de la institución que interrumpa esta, el desarrollo de diversos tipos de evaluación y sobre todo planear para el grupo en particular; se diseña un ciclo de reflexión con la connotación que aporte a dar diferentes aspectos como lo son la recolección documental de los estudiantes y sobre las formas como las niñas y los niños aprenden y se desarrollan, con el fin de definir y orientar estrategias para observar, escuchar,

registrar y analizar sus capacidades, interacciones, experiencias y dinámicas propias a su momento de vida.

Colaborativamente se acordó realizar ajustes en cuanto la visibilización del aprendizaje que concierne al desarrollo de las actividades que aportan al buen uso de la documentación pedagógica; además se propuso la modificación dentro de la planeación en lo referente al proceso de evaluación del ciclo y las fases en el cual se desarrolló el mismo.

6.2.3 Enseñar Y Observar La Lección

Mediante el desarrollo del ciclo se denotan diferentes acciones que se realizaron en este; a continuación, se evidenciaran los más significativos:

Momento de exploración:

Los docentes se muestran interesados por el trabajo desarrollado por la profe Lili y expresan su intención de reconocer los diferentes aspectos teóricos que enmarcan el trabajo de la profe; en cuanto a la evaluación se reconoce que los docentes se involucran fácilmente con la temática planteada y llevan sus preconceptos de la temática a exponer, siendo esta propicia para el proceso a desarrollar.

Como reflexión en el presente momento se evidencia que las temáticas abordadas son pertinentes para la labor de los docentes y sus preconceptos, permitiéndoles tener mayor atención a los procesos que se desarrollaran en el presente ciclo; se recomienda tener en cuenta esta acción para futuros ciclos de

reflexión.

En la fase de implementación del segundo momento se evidencia que el propósito de la actividad se cumplió en la medida en que permitió las ideas de los docentes sobre cómo ellos visibilizan el aprendizaje de los estudiantes en un determinado tema, en esta parte se dio a conocer a través de un dialogo entre el tutor y los docentes de cómo se dieron esas interacciones a través de la lectura de la maestra Lili en tierra morada por medio de unas preguntas orientadoras; en la figura 7 se visualiza como los docentes muestran a través de las representaciones gráficas la reflexión sobre los conceptos que caracterizan el seguimiento y valoración al desarrollo de los aprendizajes en los niños de primera infancia.

Figura 7
Exposición de gráficos lectura profe Lili



Fuente: Autor

Atendiendo la lectura de la maestra Lili en tierra morada y a modo de charla el tutor aclara los conceptos acerca de la documentación. Mediante observaciones directas y la exposición de graficas se desarrolla la fase de evaluación, que permite evidenciar el nivel de entendimiento de los docentes de las acciones

desarrolladas, en cuanto a la reflexión del momento se evidencia que se ajusta a la connotación del trabajo en forma colaborativa por los docentes, estipular tiempos para el desarrollo del momento permitió avanzar en las actividades tanto en su socialización, debido al éxito de las diferentes acciones que se incluyen en este momento es pertinente seguir desarrollando los ciclos de esta manera.

Momento de investigación guiada

las acciones desarrolladas en la institución permitieron empoderar las diferentes concepciones que tenían sobre sus prácticas pedagógicas en función de las experiencias vividas con los estudiantes, se evidencia que para los docentes estas concepciones no son ajenas al trabajo desarrollado por ellos y que, aunque formalmente no detallan estos procesos si los tienen pendientes al momento de trabajar con los estudiantes, como fase de evaluación se establece la finalidad de comprensión de los RPA de contenido, como reflexión del presente momento se establece que la actividad fue acorde a las necesidades de los docentes y le permitieron sensibilizar sus prácticas de enseñanza, este tipo de actividades son importantes para aportar a la consolidación de actividades más aterrizadas para los niños y niñas.

Secuencialmente se denota que En la fase de implementación el tutor PTA explicó que de acuerdo con Carrillo (2004) la documentación pedagógica se configura por dos elementos a saber: El contenido y el proceso; además que la observación, en estos casos, tiene diferentes formas: abierta y libre o selectiva. La actividad contó con buena participación debido a que las actividades anteriores han sido del agrado de estos y muy significativas, el momento de socialización de

las preguntas se pudo realizar las acciones de valuación donde se denota la comprensión de los procesos de documentación.

Figura 8
Trabajo colaborativo ciclo II



Fuente: Autor

La reflexión sobre el presente momento se puede exponer que las acciones desarrolladas permitieron integrar los conocimientos de las actividades anteriores, se recomienda además que se ajusten las diferentes temáticas desarrolladas en la sesión para entregar un análisis integral del ciclo.

Momento de proyecto de síntesis

La fase de implementación se evidencia el entendimiento del proceso a realizar, evidenciado en la figura 9 donde muestra el trabajo desarrollados por estos, las actividades que se dan dentro de la formación tiene como dos momentos, el primero son procesos reflexivos ya que no se está enseñando un concepto, debido a los procesos reflexivos sobre la práctica, entonces evidenciar esos aprendizajes es mucho más complejo porque no se dan inmediatamente, estos se dan dentro del aula de clase, cuando los docentes los aplican en estas. Y

como segundo momento se expone que dentro del proceso de realimentación que se realiza por partes, se tiene primero la parte de la valoración del trabajo realizado por el docente expositor, seguido de una o varias preguntas, para luego

Figura 9

Actividad piensa, conecta y



terminar en las sugerencias.

Fuente: autor

Las acciones de evaluación evidenciadas en la construcción de la rutina de pensamiento, donde se expone que los docentes estudiantes la desarrollaron a cabalidad y pudieron mostrar los resultados previstos del RPA de comunicación; en la fase de reflexión que se construyó de forma colaborativa, donde se evidencio que las acciones de planeación fueron acordes al momento desarrollado, en aspectos como tiempos de realización, alcance de los objetivos y RPA evidenciados.

6.2.4 Recoger Evidencias Y Discutir

Las evidencias suministradas en la presente sesión aportan al entendimiento de la misma, por medio del anexo 2 se evidencia que la sesión de

desarrolla según la planeación y las recomendaciones de las misma, aportan en cuanto a entender de qué manera se evidencia las aportaciones de las actividades que se desarrollaron, la grabación permite que no se pierdan momentos importantes de la sesión que sea conmemorable para el análisis de la misma, los carteles desarrollados evidencian el conocimiento de la ruta para la recolección de documentación pedagógica, que es una de los pilares que se espera quede mayormente entendida por los docentes.

Se evidencia que cada uno de los instrumentos de recolección de evidencias aportan para construir las reflexiones que se buscan del ciclo; y de esta forma se puede evidenciar el empoderamiento de la práctica de enseñanza del tutor PTA para la institución educativa El Juncal.

Escenario Como Se Reflexiona El Ciclo

En el presente ciclo el escenario se realizan las reflexiones sobre las acciones desarrolladas en cuanto al proceso de documentación pedagógica y aspectos a tener en cuenta para documentar la práctica docente.

6.2.5 Analizar Y Revisar La Lección

Como primera medida se reconoce que la finalidad del ciclo es pertinente para abordar situaciones únicas de este, en cuanto a los RPA propuestos se evidencia el buen entendimiento de los docentes al momento de desarrollar las actividades propuestas, aunque todavía presenta acciones por reacomodar para que sea lo más óptima en el momento de replicar este ciclo de reflexión; se reconoce que las acciones de socializaciones en forma grupal y la construcción de

carteles en grupo son buenas estrategias que permiten visualizar las diferentes formas de reconocer el trabajo propuesto en las fases de planeación, las diferentes acciones de reflexión grupal aporta al mejoramiento de intervención al momento de poner en implementación del ciclo.

Las diferentes acciones que se llevan a cabo en el ciclo de reflexión permite que se generen nuevas acciones propicias que permiten complementar ciclos de reflexión futuros, los tiempos de las actividades fueron propicios para el buen desarrollo del mismo evidenciando con esto que se percibe que fue tomada en cuenta las recomendaciones dadas en el ciclo anterior, así como las acciones que propiciaron la puesta en escena de cómo se pueden evidenciar los diferentes tipos de evaluación.

De esta manera se puede apreciar que el análisis del ciclo se realiza con los pares de docentes que aportan para planear el mismo, donde de forma reflexiva se pone en evidencia los alcances del mismo y las acciones a corregir.

6.2.6 Evaluar Y Reflexionar Sobre Las Nuevas Evidencias Y Diseminar La Experiencia.

Teniendo en cuenta el desarrollo del mismo ciclo se expone la tabla 2, en la cual se evidencia los diferentes supuestos que permiten evidenciar las fortalezas del ciclo desarrollado.

Tabla 2
Debilidades y fortalezas del ciclo 2

Acciones constitutivas de la práctica de enseñanza	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Acciones de planeación	Tiene en cuenta aspectos de los ciclos anteriores que potencializan y fortalecen los ciclos de reflexión futuros. la planeación colectiva permite sean más significativas las actividades a desarrollar	Temáticas a desarrollar tengan mayores ejes de conexión para que sean evidenciadas en los procesos de cierres del ciclo.
Acciones de implementación	El grupo de docentes estudiantes ya se han familiarizado con las rutinas de pensamiento que aportan al buen desarrollo de las mismas	Variar actividades de socialización ya que se vuelven repetitivas la socialización por preguntas y responderlas
Acciones de evaluación de los aprendizajes	Propuestas de evaluación de los momentos pertinentes al contexto donde se dirigen los ciclos	Los procesos de retroalimentación de las evaluaciones desarrolladas no son evidentes debido a las acciones como se desarrollan estas.

Fuente: autor

El presente ciclo de reflexión muestra una serie de momentos que permiten desarrollar los diversos RPA propuestos, con el fin de abordar el foco de este; en cuanto a la práctica de enseñanza expuesta por el tutor PTA, se evidencia que es propicia a las necesidades de los docentes estudiantes, pero sin perder la esencia de la didáctica que permite aportar a la atención de estos mediante recursos de interés por parte de estos para que sea más amena la sesión.

Las rutinas de pensamiento desarrolladas en el ciclo los docentes exponen que es de mucha utilidad ya que estos la pueden replicar con los estudiantes;

evidenciando que, aunque ayuda a la finalidad del aprendizaje, genera replicación de la práctica para que la aborden en otras temáticas y contextos. Las reflexiones y trabajos colaborativos son pertinentes para ajustar prácticas de enseñanza futuras, ya que aportan en todas las fases de la investigación (planeación, implementación, evaluación y reflexión).

Es importante mencionar que este ciclo de reflexión tomo varios puntos del ciclo anterior, en cuanto moldear tiempos de las actividades e integración de temáticas que se ajusten a las necesidades y gustos de los profesores; por ende las actividades fueron bien desarrolladas en tiempos y la participación fue la que se esperaba; se recomienda seguir ajustando los ciclos en cuanto a acciones y temáticas de primera necesidad e los docentes estudiantes y que tengan una correlación que le permita mostrar un resultado mayormente estructurado.

6.3 Ciclo N° 3. El Algebra En Mi Escuela

Uno de los procesos matemáticos que les cuestan mayormente a los estudiantes son los que compete al introducir letras o símbolos a las operaciones; por tal razón es necesario que en grados inferiores el estudiante se familiarice y desarrolle este accionar, el presente ciclo muestra acciones que permiten aportar a concretar este pensamiento en los estudiantes.

Escenario Como Se Ejecuta el ciclo

Para el último ciclo de reflexión se coloca en evidencia la implementación de las acciones que ayudan al entendimiento de la competencia relacionada con

álgebra para niños; en este escenario se dispuso a analizar las secuencias que permiten entender de una forma clara como colocar en marcha este ciclo.

6.3.1 Definición Del Problema

Debido que el programa PTA es dirigido a estudiantes de primaria, es necesario que los docentes que direccionen estas asignaturas sean capaces de generar aprendizajes significativos mediante la inclusión de juegos didácticos que permitan mejorar la participación en las clases por parte de los estudiantes; el dar herramientas a los docentes para que sean capaces de atraer la atención de estos en esta clase de asignaturas es una necesidad, de igual forma el propiciar estrategias didácticas acciona la reflexión de los procesos pedagógicos que se llevan a cabo en el aula de clase.

6.3.2 Diseño De La Lección

Igualmente, que el ciclo anterior se toma en cuenta las recomendaciones finales para iniciar el presente ciclo de reflexión por ende la planeación del siguiente ciclo.

Continuando con el trabajo desarrollado el foco es el de Estructuración de la planeación de las STS y TALLER atendiendo a los contextos institucionales del EE; que se permite evidenciar mediante los Resultados Previstos de Aprendizaje (RPA) establecidos que para el presente ciclo son:

Iniciando con el RPA DE CONTENIDO el cual expone: comprender el proceso de las fases de generalización como ruta para el desarrollo del pensamiento variacional que contribuya a la enseñanza del álgebra en la

educación básica primaria; DE MÉTODO: reconocer en el proceso de generalización como una oportunidad para el desarrollo de los procesos de razonamiento y comunicación, contribuyan a la enseñanza del álgebra en la educación básica primaria.

Prosiguiendo con el RPA DE PROPÓSITO el cual expone: reflexionar sobre la importancia de iniciar el trabajo algebraico en la educación básica primaria utilizando el pensamiento variacional a través de las fases de la generalización; DE COMUNICACIÓN: proponer una forma de dar entender el pensamiento variacional a través de procesos, representaciones y estrategias asociadas a la generalización de patrones utilizando el material PREST.

Momento de exploración:

Se iniciará con acciones para reflexionar las buenas prácticas de convivencia en la sesión, luego se indica que se va a desarrollar la rutina de pensamiento “PIENSA, COMUNICA Y REFLEXIONA”, en forma grupal; esta trata de colocarle a cada grupo una acción; como, por ejemplo: al grupo 1: figuras con palos de paleta; grupo 2: Configuraciones puntuales; grupo 3: Bordes. Para trabajar la rutina de pensamiento “PIENSA, COMUNICA Y REFLEXIONA en donde se busca es que en la parte de: PIENSA: Resuelva la situación asignada usando los recursos disponibles. Registre sus ideas y ensayos. En COMUNICA: Envíe un mensaje, SUCINTO Y PRECISO, para compartir sus hallazgos.

El destinatario es decir otro grupo Con la información registrada en este Post-it, intentará recrear la secuencia numérica que corresponde a cada situación

y en la parte de REFLEXIONA: se busca que se dialogue sobre la experiencia de manera grupal, con base en las preguntas: ¿Hicimos generalizaciones?, ¿Por qué?; ¿Puede identificar algunos momentos o fases en el desarrollo de su actividad?

Momento de investigación guiada

Iniciará el momento mediante la colocación de imágenes y se les preguntará a los docentes estudiantes, ¿En cuál de las dos imágenes de textos se propone el trabajo con álgebra?, para luego, hacer la aclaración de ¿Qué se entiende por álgebra?; para incluir a estos en el concepto de pensamiento algebraico, para de esta forma exponer la concepción de generalización colocando en escena los conceptos de diferentes autores sobre el mismo y una propuesta de cómo desarrollar esta en el aula de clase.

Momento de proyecto de síntesis

Se planea desarrollar una actividad que está enfocada al análisis de las producciones de un grupo de estudiantes, al abordar una tarea de generalización (ver anexo 4); en esta se pretende que los docentes estudiantes desarrollen habilidades de replicación de la misma con sus estudiantes, para por medio de una plenaria discutir sobre la actividad desarrollada.

De la acción tomada anteriormente se dispone a colocar a los docentes estudiantes en grupos para que, así como se desarrolló la actividad, planeen una clase que tenga esta acción, teniendo en cuenta preguntas expuestas por el tutor

para poder llevar a cabo la actividad, para finalizar mediante una plenaria como se planeara la clase con sus estudiantes.

La actividad de cierre del presente ciclo se reflexión, es un cuestionario en Quiz o Kahoot (cuestionario de salida), para resaltar las ideas clave para la inclusión del proceso de generalizar en la educación básica primaria. De acuerdo con el número de aciertos del participante, se emitirá una valoración. Por último, con el fin de valorar el espacio se formula a los participantes la siguiente pregunta: ¿Qué se lleva de esta STS para promover el desarrollo del pensamiento variacional en la educación básica primaria?

En cuanto a la retroalimentación del grupo se evidencio que la programación es más sólida cada vez, comparándola con la del ciclo inicial, por ende, esta fue casi nula y todo el grupo asegura que es pertinente arrancar con este.

6.3.3 Enseñar Y Observar La Lección

El ciclo mostrará como mediante diferentes acciones o practicas pedagógicas los docentes estudiantes incorporan habilidades para incluir nociones del algebra en los estudiantes de primaria, se evidenciará un trabajo mediante los momentos de la Metodología Lesson Study, se expondrán sus etapas de análisis de este:

Momento De Exploración:

Por medio de la implementación se evidencia que las actividades propuestas se ajustan a las necesidades de los docentes estudiantes para incluirlos en las preconcepciones del pensamiento algebraico; las acciones de evaluación de la misma exponen que, aunque los docentes no tuvieron relación con la formación de matemáticas entendieron como esta se puede llevar al aula de clase, para empoderar los procesos cognitivos de los estudiantes, el desarrollo de la actividad en forma colaborativa es muy bien percibida por los docentes estudiantes, aportando a los resultados esperados.

Como reflexión de esta actividad se denota que promueve en los docentes los aprendizajes iniciales que se plantean en el **RPA DE MÉTODO**, en esta parte las acciones se dieron cuando los docentes intervinieron en la discusión la cual se buscaba que ellos dieran sus puntos de vistas y la manera como abordaban el ejercicio sin ser conscientes del proceso de generalización sin saber de las fases que utilizaron evidenciando el buen manejo de las instrucciones para resolver el problema.

Momento De Investigación Guiada:

La implementación de las diferentes acciones desarrolladas en el momento anterior da la pauta para introducir en la parte conceptual de la temática propuesta para el presente ciclo, al realizar esta se denota que al no ser solo el tutor exponiendo la teoría si no que les abrió diferentes espacios para que los docentes estudiantes pudieran dar opiniones y aportaran con sus preconceptos

aprovecharon el espacio para motivar al reconocimiento de la importancia del álgebra en los estudiantes de primaria, en la fase de evaluación se expone que fue pertinente para el comprender los diferentes aspectos teóricos de la misma y como poder llevarla al aula de clase.

El trabajo en grupo que se denota de la presente va de la mano que todos estén dispuestos a participar para construir nuevas concepciones de enseñanza de álgebra en estudiantes de primaria a partir de los conceptos expuestos; como reflexión del momento se denota que se logra evidenciar grandes avances en el RPA DE CONTENIDO, con la apropiación de la mayoría de las características y elementos que hacen parte del proceso de la generalización, que fueron presentados y relacionados en los momentos anteriores (Exploración y estructuración).

Momento De Proyecto De Síntesis:

En la figura 10, se evidencia el trabajo colaborativo que presentaron al momento de desarrollar el presente ciclo, donde se evidencio la pericia adquirida por los docentes para abordar las sesiones programadas del programa PTA, se evidencia que la actividad de evaluación de salida muestra buenos resultados en lo que concierna al entendimiento y objetivos alcanzados en cuanto a los RPA propuestos; se denota que las acciones más significativas en el presente estudio van de la mano de la interiorización de las acciones desarrolladas donde se denota la contextualización del aprendizaje en lo que se refiere a conceptos de álgebra para niños.

Figura 10
Trabajo Colaborativo ciclo III



Fuente: Autor

Se evidencia que la propuesta de trabajo desarrollada permite no solo la adquisición de conocimiento teórico de la temática, si no la adquisición de herramientas para poder replicarlas en clase, teniendo en cuenta momentos y connotaciones que rodean el aprendizaje de los estudiantes.

6.3.4 Recoger Evidencias Y Discutir

Las evidencias del trabajo desarrollado se muestran en el anexo 3, donde se encuentra la planilla para el desarrollo del ciclo de reflexión, luego se tienen las grabaciones que dispuso el investigador para retroalimentar la misma, se reconoce la importancia de los diferentes entregables por parte de los docentes en cada actividad ya que este también aporta a entender el grado de satisfacción o reconocimiento de las competencias que tienen estos para satisfacer las necesidades de sus estudiantes al momento de impartir esta.

Se reconoce la importancia de tener en cuenta las recomendaciones del ciclo anterior ya que de esta manera se recolectaron las acciones sobre los tipos de evaluación que permiten recolectar mayores datos sobre las apreciaciones de los docentes, de igual manera se entiende el alcance de los docentes en cuanto al entendimiento del propósito de la sesión, donde se evidencia que se promueve la aplicabilidad del algebra en los grados de primaria de la educación básica.

Las evidencias en el presente ciclo como los anteriores dan a entender el alcance de la misma, incluyendo las acciones para replicar en futuros ciclos como los que hay que reforzar.

Escenario Como Se Reflexiona El Ciclo

Se evidenciará en el presente escenario las reflexiones que llevan a aportar a la práctica docente o tutor PTA para abordar una temática que tiene cierto grado de dificultad para enseñar a docentes que ya tienen un proceso mental definido y que no solo adquiera el conocimiento si no que sea capaz de enseñarlo a los estudiantes de su institución educativa, a continuación, se desarrollara las reflexiones pertinentes del presente ciclo:

6.3.5 Analizar Y Revisar La Lección

Cabe discutir que la sesión se desarrolló en los tiempos planeados, de acuerdo a las necesidades de los docentes para incluir esta competencia en los estudiantes a los cuales imparten esta asignatura, de esta manera se expone que en la etapa de implementación se puede apreciar que fue la etapa donde los docentes mayormente trabajaron en cuanto al momento de resolver las

actividades, como de planear como construir una nueva clase con otro ejercicio de generalización, los diferentes docentes concretaron que la actividad está muy novedosa para ser aplicada en el aula de clase como se evidencia en el anexo 3; en la fase de evaluación se denoto que todos los grupos fueron capaces de realizar la actividad bien y de proponer nuevas actividades que permitieran reproducirlas a sus estudiantes, las fase de evaluación del presente momento evidencia la consecución o entendimiento de las acciones que constituyen el presente, en pro de replicarlas con sus estudiantes.

Como reflexión del presente momento se denota que en relación al RPA DE PROPOSITO, se evidencia cuando las docentes en el momento de cierre reflexionan en relación a la pregunta expresando así la importancia del trabajo algebraico en la educación básica primaria utilizando el pensamiento variacional a través de las fases de la generalización y la ayuda del material prest como una guía para la consecución de los objetivos propuestos.

6.3.6 Evaluar Y Reflexionar Sobre Las Nuevas Evidencias Y Diseminar La Experiencia.

En la tabla 3 se evidencia las fortalezas y debilidades del presente ciclo de reflexión, como factor unificador del mismo.

Tabla 3
Debilidades y fortalezas del ciclo 3

Acciones constitutivas de la práctica de enseñanza	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Acciones de planeación	Los procesos de planeación se ajustan cada vez más a las necesidades del contexto donde se desarrolla la practica educativa	Reconocer acciones de retroalimentación para docentes estudiantes que no manejan los componentes de tipo matemático.
Acciones de implementación	El interés de los docentes que hacen parte del programa cada vez es mayor, las sesiones cumplen verdaderamente con el propósito del programa PTA	Incluir mayores acciones de retroalimentación de tipo individual teniendo en cuenta el ritmo de aprendizaje de los docentes de mayor edad
Acciones de evaluación de los aprendizajes	Se realizan diferentes tipos de evaluación y ya se incluyó en el último momento una evaluación formal, la cual fue muy bien recibida por los docentes	Evaluación direccionada, al trabajo colaborativo y no al individual

Fuente: Autor.

El presente ciclo muestra como mediante acciones de la cotidianidad como jugar colocando palos para formar figuras o contar cuadros permiten desarrollar el pensamiento algebraico, en las fases de planeación se evidencia que el grupo ya tiene bien definido la población y gustos a quienes van a ser dirigidos, por ende todos los pares encuentran ya claros los objetivos y como trabajar con estos; los momentos de implementación generan no solo acción de conocimiento, si no construcción de acciones humanas como la interacción con sus pares para la

producción de lasos de trabajo en equipo; la evaluación cada vez se evidencia más acorde a los RPA que se desean alcanzar y las reflexiones se imparten mayormente debido al buen trabajo colaborativo de los pares que analizaron los diferentes ciclos de reflexión.

El ajustar las diferentes acciones constitutivas para el trabajo en los diferentes grupos de trabajo es el pilar de las actividades, sin embargo, se hace necesario ajustar acciones para tener en cuenta el aprendizaje individual de los docentes, debido a que al tener edades muy avanzadas es pertinente centrar y dirigir actividades que les aporten a aprendizajes mayormente significativos para que puedan estos replicar las actividades en sus estudiantes.

Capítulo 7: Hallazgos E Interpretación De Los Datos

En el presente capítulo se dispondrán los principales hallazgos del proceso investigativo desarrollado luego de analizar los ciclos de reflexión en concordancia con los objetivos y pregunta de investigación, siendo estos el resultado de los procesos metodológicos de la práctica de enseñanza y las acciones constitutivas que permitieron reconocer el alcance de las estrategias didácticas en cuanto al desarrollo del Programa Todos Aprender (PTA) en la institución educativa el Juncal; de esta manera se desarrollaran las acciones constitutivas (planeación, implementación y evaluación).

Para el buen entendimiento de los procesos desarrollados en el presente estudio, autores como Palomino (2021) expone que es necesario construir antes del proceso recopilatorio investigativo unas categorías en las que se recolectan la información llamadas categorías apriorísticas, que surgen desde el levantamiento de referenciales significativos a partir de la propia indagación; En la tabla 4, se expone las categorías que se derivan de los ciclos de reflexión para su análisis con referente a autores que permiten afianzar y corroborar lo expuesto.

Tabla 4
Categorías derivadas de los principales hallazgos de los ciclos de reflexión

Acciones constitutivas de las prácticas de enseñanza	Ciclo 1	Ciclo 2	Ciclo 3
Planeación	Desarrollo de habilidades de pensamiento	Desarrollo de habilidades de pensamiento	Desarrollo de habilidades de pensamiento
		Función de los contenidos	Función del contexto

Implementación	Trabajo colaborativo en el aula	Trabajo colaborativo en el aula comunicación efectiva a través de la escucha activa	Trabajo colaborativo en el aula Saberes previos
Evaluación de los aprendizajes	Autoevaluación	Instrumentos de evaluación	Evaluación formativa

Fuente: Autor

Para entender como fue el accionar de cada una de las categorías en los ciclos de reflexión; a continuación, se expondrán más detalladamente el alcance de cada una en las diferentes acciones constitutivas:

7.1 Hallazgos Derivados de las Acciones de Planeación

Los hallazgos derivados de las acciones de planeación en el ciclo I se expone la categoría de desarrollo de habilidades de pensamiento, en la cual se denota que esta busca responder la pregunta ¿Qué enseñar?, donde como investigador el tutor PTA identifica este aspecto es determinante para la planeación considerado uno de los pilares del proceso educativo ya que lo expone como la acciones que apoya la enseñanza para la comprensión (Garzón, 2021).

Aportando a la concepción anterior Bernal *et al.* (2022) expone que el desarrollo de las habilidades de pensamiento lleva al estudiante a comprender las diversas situaciones que lo rodean interpretando datos para que de esta manera pueda tomar decisiones de las diversas cuestiones que emergen en su vida cotidiana; de esta acción se puede evidenciar que en el momento de realizar las acciones de planeación se tuvo en cuenta esta concepción con el fin de que los

docentes que pertenecen al programa PTA de la institución educativa pudiesen interiorizar esta categoría y poder replicar las diferentes actividades expuestas con el fin de dar cumplimiento al objetivo del programa.

Llegando a esta categoría con el fin de ampliar el desarrollo de la acción en cuanto a las habilidades de pensamiento para que los docentes puedan entender mejor los futuros ciclos de reflexión y que pueda mejorar sus prácticas de enseñanza; mostrando una relación directa con el objetivo del programa PTA en lo que concierne a potencializar destrezas en los docentes para su puesta en escena en las aulas de clase; las actividades dentro del ciclo se centró en cómo desarrollar esta categoría.

De esta manera, se puede exponer que las habilidades de pensamiento se desarrollan en los individuos sin importar sus edades; Hevia *et al.*, (2019) indica que es pertinente que se diseñe y aplique procedimientos que amplíen y estimulen las mentes de las personas para poder desarrollar estructuras que faciliten el procesamiento de la información que se les suministre; por ende, en la presente investigación todos los ciclos de reflexión se planean teniendo en cuenta esta categoría.

Se enuncia que al planear teniendo en cuenta las habilidades de pensamiento al ser prioridad para el presente estudio, la categoría se ve desarrollada en cada uno de los ciclos que se exponen en el presente estudio, sin embargo, el proceso como se desarrolló en la investigación fue secuencial, por tal razón en el ciclo I, las habilidades de pensamiento se colocan en escena, ya para el ciclo II se evidencian estas habilidades más concretas según las necesidades

de los docentes y en el ciclo III el desarrollo de estas se tienen un niveles de concreción más alto permitiendo el entendimiento de la finalidad de la sesión y los RPA que se establecieron para esta.

Pudiendo de esta forma indicar que el desarrollo de esta categoría depende también de los niveles de concreción por parte de los educadores que cada vez que se incluía esta acción iban adquiriendo destrezas para solucionar las diferentes actividades, razón por la cual los niveles de concreción de estas se denota una mejoría y la planeación se tenía en cuenta un grado de complejidad.

En el ciclo II se pone en evidencia la categoría de función de los contenidos, siendo esta la singularidad del ciclo de reflexión que en este caso este era planeado para dar información relevante en cuanto a accionares metodológicos dentro de la práctica docente como es el caso de la documentación pedagógica; razón por la cual, Neves & Fiorentini, (2021) establece que la planeación en función de los contenidos hace referencia a los planteamiento de situaciones o problemas reales o cotidianos que se visibilizan en el aula como insumo o pretexto para el desarrollo de habilidades; en este caso se toma para la apropiación de un quehacer en la práctica docente.

Desde la perspectiva hablada anteriormente, se puede establecer que la planeación en función de los contenidos pueden ser un propósito o un medio, ya que Moreno *et al.*, (2019) explica que es vista como propósito cuando los contenidos buscan desarrollar las funciones superiores del hombre: el pensamiento, el raciocinio, el juicio y como medio cuando se reconocen que estos

contenidos son la base de la construcción de acciones constitutivas dentro de la formación de los estudiantes.

Otra concepción en cuanto a la planeación en función de contenidos es que en este proceso se da un uso a los contenidos teniendo en cuenta la legitimidad de estos y puedan aportar a los estudiantes en la comprensión de la realidad, relacionando así que las acciones de contenido útiles en pro del cambio de la concepción de realidad en los estudiantes es primordial para el desarrollo continuo de los accionares educativos (Ascencio, 2016).

En el ciclo III, se observa en la tabla 4 que la categoría analizada es la que concierne a la planeación en función del contexto, donde como su nombre lo indica es la que tiene en cuenta el contexto del estudiante para poder desarrollar acciones que sean pertinentes y focalizadas, centrando la práctica de enseñanza en la colocación de diversas estrategias en pro del ubicar el conocimiento en la realidad de los educandos (Garzón, 2021).

De este concepto Castillo & Elvira (2021) definen que la planificación en función en el contexto es necesaria si se quiere traer al estudiante a un nivel de comprensión de su entorno que permita tener gusto por adquirir más y mayores conocimientos que le permitan entender el por qué es necesario adquirirlos; se evidencia que en el presente ciclo de reflexión esta categoría es propiciada para que por medio del entendimiento de las actividades que fueron dirigidas al contexto de los docentes en cuanto al análisis de las nociones del álgebra para ser retomadas con sus estudiantes, donde teniendo en cuenta materiales presentes en la zona se pueden desarrollar esta clase de conceptos que para ciertos

docente se les dificultan o no se atreven a usar esta temática en los grados de primaria.

Las acciones evidenciadas en cuanto a la planeación en función del contexto se denotan que este no es solo tomar los materiales que se tienen a disposición, es tomar la caracterización de las condiciones, las costumbres, los valores y las ideas de la cultura del momento que están viviendo los estudiantes, que para este caso son los docentes del programa PTA para llevarlos a un estado donde se sientan a gusto por el desarrollo de las temáticas expuestas y permitir su replicación con sus estudiantes.

7.2 Hallazgos Derivados de las Acciones de implementación

Los hallazgos evidenciados en cuanto a las acciones de implementación se estipulan mediante las categorías que se relacionan en la tabla 4; por tal razón a continuación se expondrá en cada una de las acciones constitutivas:

En el primer ciclo de reflexión la categoría desarrollada es la que corresponde al trabajo colaborativo en el aula, entendiéndose este como una estrategia que beneficia el trabajo en equipo y que se implementa para mejorar las interacciones comunicativas entre pares; con el fin de desarrollar las habilidades comunicativas (Madeira, 2015); por tal razón esta categoría no solo se evidencia en el ciclo de reflexión I si no que en todos los ciclos se vio desarrollada.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se denota que debido a la cercanía de los docentes este tipo de trabajo fue muy significativo, además el ambiente desarrollado por el investigador ayudo a que la conformación de los

grupos fueran los más significativos debido a su heterogeneidad; además que se generaron en los grupos una especie de roles que permitían ser muy asertivos en cuanto a las temáticas desarrolladas. Dejando evidenciar que la cooperación es una acción que consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos que se colocan en común, procurando obtener resultados que sean beneficiosos para el grupo y también para cada miembro del mismo Arévalo (2022).

Este accionar de la categoría permite además involucrar a todos y cada uno de los participantes, siendo este beneficioso para aportar a los docentes que por sus edades su ritmo de aprendizaje es más lento sean apoyados por sus pares y el desarrollo del trabajo no sea interrumpido para proseguir en las diferentes actividades del ciclo. De acuerdo a lo planteado anteriormente Medina (2021) expone que *“en situaciones de aprendizaje cooperativo es necesario el apoyo entre compañeros, que en situaciones de trabajo individual o competitivo no se genera, lo cual aumenta la implicación y la motivación de los estudiantes que presentan más dificultades de aprendizaje”* (p. 156).

El trabajo colaborativo se evidencia en todas las acciones de implementación que se desarrollaron en el presente estudio, denotando que, en el primer ciclo de reflexión, aunque los docentes se reunían a trabajar en compañía de sus compañeros no todos los docentes participaban en las reflexiones de las actividades; ya en los ciclos II y III, se evidencia una mayor participación tanto en el desarrollo de las actividades propuestas como en los momentos de reflexión, ya que se evidencia procesos en los que se complementaban las ideas entre los miembros de los grupos y de los diferentes docentes.

Para el ciclo II la categoría desarrollada es la de comunicación efectiva a través de la escucha activa que se entiende como la forma de interacción en la que un mensaje se comparte, recibe y comprende sin alterar su objetivo final de la comunicación, con la consideración que se pone en evidencia las acciones de escucha de los participantes de una clase o sesión Gómez *et al.* (2019); este proceder se considera como uno de los factores más importantes que influye en el proceso de aprendizaje; para el presente ciclo se ve reflejado en las acciones mismas de comunicación que se observan por parte de los docentes al momento de realizar las actividades han generado mejores acciones de comunicación debido que comprenden mejor las directrices que se dan para alcanzar los objetivos propuestos de la unidad.

Motivo por el cual, dentro de la investigación desarrollada esta categoría es uno de los pilares para su buen desarrollo de los ciclos de reflexión ya que por las edades de los docentes y su profesionalismo en cuanto al desarrollo de acciones pedagógicas se evidencia el manejo de la categoría, haciendo que los objetivos planteados en estos se puedan desarrollar; donde para Medina (2021) expone que la práctica de la escucha activa como una forma de poner en escena diálogos o conversaciones que exigen comprender el mensaje de los otros; de esta concepción se entiende que las acciones de implementación se ajustan a las fortalezas del grupo en el que se aplicó el ciclo de reflexión, singularidad que denota ser una categoría indispensable para cualquier proceso educativo.

Un resultado que es propicio de la categoría es la replicación por los docentes de esta, debido la escucha alude a la necesidad de fomentarla y

desarrollara adecuadamente ya que autores como Álvarez *et al.*, (2020); Hevia *et al.*, (2019); Medina (2021) exponen que esta acción no es solo que no se hable cuando el otro este comunicando algo, si no que se entienda como la acción de mostrar interés por entender aquello que se está comunicando, acción que se evidencio en el transcurso de todos los ciclos de reflexión, pero en el presente ciclo mostro mejoría en cuanto a la apropiación de esta categoría.

Los saberes previos es la categoría desarrollada en el ciclo III, entendida como la acción para desarrollar nuevos conocimientos partiendo de las concepciones que los estudiantes ya tienen (Elliott, 2015); por esta razón aunque para el presente estudio se expone esta categoría en el último ciclo, esta se vio desarrollada en cada ciclo propuesto; donde por medio de dialogo de saberes el tutor investigador saca a relucir los diferentes saberes previos al inicio de cada actividad que se propuso en los ciclos de reflexión; evidenciada en el presente ciclo cuando retomo los principios del algebra.

La forma como se construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos previos se debe a la información que el individuo tiene almacenada en su memoria y esta se expone en la teoría de aprendizaje postulada por Ausubel (Medina, 2021b), por ende, es una categoría de gran valor no solo para el presente estudio si no para el desarrollo de acciones pedagógicas que permiten la adquisición de conocimientos.

7.3 Hallazgos Derivados de las Acciones de evaluación

Los hallazgos derivados de las acciones de evaluación están expresados en la tabla 4, a partir de esta se exponen las siguientes reflexiones:

En el ciclo de reflexión I la categoría desarrollada es la de autoevaluación, entendida como la acción de valoración que el estudiante hace en relación con sus aprendizajes (Elliott, 2015), esta es tomada en cuenta en este ciclo debido a que en un principio el investigador comprendía que las acciones de evaluación en el programa PTA no eran tomadas en cuenta, sin embargo, este expone que la autoevaluación por parte de los docentes del programa puede ser un inicio para aplicar procesos de evaluación; estas acciones en cuanto a autoevaluación se consignaron en los diversos medios para la recolección de datos.

De esta forma se define que los procesos de autoevaluación apoyan a procesos académicos que no tienen como fin una valoración numérica; exponiendo de esta manera Martínez *et al.*, (2013) que aunque la autoevaluación no pretende dar resultados numéricos que concierne al alcance o no del aprendizaje, existen otros métodos de visibilizar estos como lo son las rúbricas de autoevaluación que aunque directamente no se vean resultados numéricos estas aportan relacionando datos con el alcance de los objetivos pedagógicos.

En el segundo ciclo de reflexión se evidencia que se tuvo en cuenta las acciones del ciclo anterior por ende la categoría desarrollada compete a los Instrumentos de evaluación, que como en el párrafo anterior se habían mencionado son estos medios diseñados para la recolección de datos que permiten dar una idea al investigador o docente sobre el entendimiento o no de las

acciones desarrolladas para alcanzar metas u objetivos referentes a las acciones aplicadas a las actividades propuestas (Medina, 2021a).

Esta acción se desarrolla en el ciclo II y ciclo III con la razón de dar respuesta a la pregunta de ¿Cómo poder evaluar el programa PTA? De esta manera se diseñan estos instrumentos que permiten evidenciar el alcance de los objetivos de los ciclos, un ejemplo de este tiene que ver con la elaboración de carteles, exposición de concepciones analizadas en forma grupal e individual, entre otras.

Sin embargo, se debe mencionar que estos instrumentos de evaluación, solo dan resultados del alcance del objetivo de forma grupal, ya que estos por la barrera que tiene el programa frente a algunos docentes es recomendable no desarrollar valoraciones o acciones de evaluación a docentes por individual para no producir fricción negativa en cuanto a la pertenecía al programa.

En el ciclo III la categoría desarrollada es la de evaluación formativa, esta es tomada en cuenta ya que los procesos de apropiación de instrumentos de evaluación muestran los resultados esperados, por ende, se desarrolla una evaluación formativa; la cual expone este tipo de evaluación aporta a indicar el alcance de los logros de las metas planeadas en un proyecto o actividad desarrollada (Suárez *et al.*, 2022).

Prosiguiendo con la idea anterior se denota que autores como Fonseca *et al.* (2019) indican que la evaluación formativa es propicia para demostrar el alcance de los procesos educativos en función del alcance de los objetivos

propuestos a nivel regional y nacional en cuanto a la educación; esta acción se lleva a cabo en el ciclo III debido que los docentes al desarrollar las acciones diseñadas para interpretar el álgebra en primaria mostraban niveles de entendimiento del tema y de esta forma se entendía que grupos debía el tutor evaluador apoyar más en las actividades para alcázar las metas propuestas en cuanto el ciclo desarrollado.

7.4 Categoría Emergente

De las acciones analizadas anteriormente se destaca que las categorías emergentes que se evidencian en el presentes estudio son las de habilidades de pensamiento y el trabajo colaborativo; como primera categoría emergente se evidencia que las acciones de planeación se encuentran presentes en todos los ciclos de reflexión, sin embargo, es de denotar que en las acciones de implementación los docentes por medio del desarrollo de las actividades pudieron evidenciar esta categoría y desarrollarla mediante los procesos de reflexión que aportaron en los momentos donde exponían sus diferentes trabajos; en la fase de evaluación se denota que las habilidades de pensamiento se implementaron y colocaron en evidencia el alcance de las mimas, permitiendo entender que el buen desarrollo de esta categoría fue vital para el buen desarrollo de las diferentes actividades de los ciclos de reflexión.

En cuanto a el trabajo colaborativo en las etapas de planeación este fue en eje central se desarrolló esta; desde las acciones con los pares investigadores que incluyeron ajustes en la reflexión promoviendo el buen desarrollo del mismo, en la implementación las actividades se promovieron en forma colaborativa y las

reflexiones en grupo se complementaban colaborativamente; permitiendo evidenciar que esta categoría es el eje central de la presente propuesta investigativa.

Capítulo 8: Discusión Y Aportes Al Conocimiento Pedagógico

Como aporte en cuanto al trabajo desarrollado se expone que la propuesta pedagógica de la enseñanza para la comprensión es el medio como el tutor PTA reconoce que se debe de interiorizar los procesos de aprendizaje del programa para de esta forma transformar las prácticas de enseñanza a partir de este aspecto donde se enfocan las acciones de planeación, implementación y evaluación de los aprendizajes.

En cuanto al desarrollo del primer objetivo el cual es el de examinar las prácticas de enseñanza desarrolladas por parte del tutor PTA aplicadas a los docentes en la institución educativa el Juncal del departamento del Huila; el proceso de investigación formula que al iniciar la investigación el tutor PTA en cuanto a los procesos de planeación no los desarrollaba ya que tenía la visión que el programa era solo replicar la información que le programa le direccionaba a nivel nacional para que los docentes se apropiara de ella, de tal forma no tenía en cuenta el contexto del grupo de docentes, la pertenecía de las temáticas a abordar ni mucho menos los ritmos de aprendizaje que estos.

En las acciones de implementación se detectó que en cuanto a los procesos de comunicación eran bien desarrollados debido a las edades de los docente y profesionalismo de los mismos, la sesiones en ocasiones no se terminaban debido al no contar con un espacio para estas, se desarrollaban actividades y no se tenía en cuenta la claridad del alcance de la sesión no se implementaban estrategias para explorar y activar saberes previos en los estudiantes. En cuanto a las acciones constitutivas de la evaluación, no se

realizaba por creer que el programa no realizaba este proceso y por ende no se realizaba.

De las acciones enunciadas anteriormente se puede concluir que el realizar autoevaluaciones periódicas de las prácticas de enseñanza de los tutores PTA garantiza que se esté proponiendo acciones de mejora para potencializar las acciones constitutivas de su práctica de enseñanza y de esta manera propiciar las acciones que requiere el programa PTA para su mejor aceptación por los docentes.

El segundo objetivo desarrollado en el presente estudio es el de describir las acciones constitutivas de las prácticas de enseñanza del tutor PTA por medio de ciclos de reflexión pedagógicas; para la presente investigación se denota que esta se apoya en la reflexión constante de las propias prácticas de enseñanza, la cual permite modificar las acciones constitutivas de la Práctica de Enseñanza, a medida que se reflexiona, se introducen nuevos elementos que configuran nuevas concepciones en cuanto a las acciones de planeación, implementación y la evaluación de los aprendizajes.

Por ende, las acciones de planeación evidencian la necesidad de desarrollar un instrumento que permita contener todos los procesos que se desarrollan en el programa, que se apicaran en la sesión de trabajo dirigido por el tutor investigador que contengan aspectos claves como las metas de comprensión, los desempeños de comprensión y la valoración continua, a partir de los cuales se realiza un proceso de construcción de aprendizajes profesionales en torno de los aspectos como el diseño de estrategias de comunicación, de

pensamiento y de interacción que favorecen el involucramiento de los docentes en sus aprendizajes para ser replicados en sus estudiantes.

Las acciones de implementación se evidencian que, aunque ya el programa tenga unas actividades o sesiones ya definidas el tutor ubica mejor las actividades para que de esta manera se entiendan las metas a alcanzar, igualmente se refuerzan las actividades incluyendo acciones del contexto de los docentes pertenecientes al programa, haciendo que los contenidos o acciones a reforzar sean mayormente interiorizados por estos y de esta forma sean replicados en sus aulas de clase para sus estudiantes.

Como acciones de evaluación se reconoce que se cambia la forma como el tutor concibe la evaluación en el programa y genera instrumentos de evaluación no para calificar a los docentes si no para fortalecer la práctica de enseñanza, para concluir la propuesta de una evaluación de tipo formativa que permita mostrar las falencias es las diversas etapas de una sesión del programa.

Las concepciones expuestas permiten entender que todas las acciones constitutivas desarrolladas en el presente estudio mostraron cambios significativos en las prácticas de enseñanza del tutor PTA, aportando al entendimiento y desarrollo de habilidades de pensamiento en los docentes que participan en este programa luego de la aplicación de los ciclos de reflexión.

Como último objetivo del presente estudio se expone el de Analizar los resultados previstos de las acciones constitutivas de la práctica de enseñanza que arrojaron las diferentes acciones que se presentaron en el transcurso de la

investigación. Al terminar el proceso investigativo, el tutor PTA investigador logra determinar grandes cambios en práctica de enseñanza, en cuanto a sus concepciones de las acciones de planeación, intervención y evaluación de los aprendizajes así: las acciones de planeación se ajustan más a la realidad de los docentes y al contexto que los rodea; siendo más ajustada a las necesidades a la población de estudio, donde se reconocieron aspectos fundamentales para el desarrollo de las habilidades de pensamiento.

Las acciones de implementación se nota un cambio en cuanto a la participación activa por el grupo de docentes en cuanto a las diversas actividades expuestas, el reconocimiento de las metas de aprendizaje permite que estos tengan claras las acciones y formas de trabajo dirigido, por último, las acciones e evaluación permiten reconocer errores en cuanto a los procederes del programa y la práctica de enseñanza del tutor investigador.

Todos los logros reconocidos anteriormente denotan que la metodología expuesta en el presente trabajo es propicia y aporta al mejoramiento de la práctica de enseñanza del tutor PTA, produciendo un cambio significativo en los docentes pertenecientes del trabajo con el fin de aportar a la construcción de una escuela pensada en el cambio de procesos educativos.

8.1 Aportes Al Conocimiento Pedagógico

Autores como (Gómez *et al.*, 2015) exponen que el conocimiento pedagógico es aquel que expone los conceptos que conoce cada persona sobre la educación; es saber que enseñar y que mostrar a la sociedad del momento;

además se evidencia en este promueve la capacidad crítica que tengamos con nosotros mismos y con la propia sociedad a educar.

Por consiguiente, el conocimiento pedagógico que se presenta en el siguiente estudio radica en los hitos que adquiere el tutor PTA, que como hito principal se fundamenta en encontrar un proceso o método que permita mejorar las acciones constitutivas del programa, permitiendo la mejora continua en todos los aspectos de la práctica de enseñanza, se está evidenciado en el cambio de actitud de los profesores frente al programa, se evidencia mejor empatía hacia las acciones que se enseñan y las retroalimentaciones que estas se promueven para que los ajusten a sus estudiantes, otro hito importante que marco el presente estudio está dado por las acciones de retroalimentación ya que se evidencia el interés por los docentes que les quede bien claro las acciones dispuestas por el programa y estos piden que se profundice un poco más y que los apoye con más actividades y socialización de temáticas diferentes a las expresadas.

En cuanto al contexto donde se llevó la presente investigación, fue importante tenerlo en cuenta ya que se reconoció que la forma como se aplican los diferentes ciclos dependen mucho de conocer este, como es un pueblo rico en cultivos de arroz se hizo necesario que las actividades fueran referenciadas a esta acción, de otra manera se dispone que las acciones de planeación anteriormente no se realizaban pero luego de realizar este proceso se denota la importancia de esta acción que permite no solo identificar los aspectos importantes de la práctica de enseñanza como las acciones de evaluación y reflexión de la misma.

En cuanto a las acciones de implementación se evidencia que adquiere acciones mejormente estructuradas que permiten llevar al docente a alcanzar los RPA diseñados para las diferentes lecciones o sesiones; además, las actividades son dirigidas a las edades y ritmos de aprendizaje de los docentes siendo esta acción una de las que no tiene en cuenta el programa PTA.

En las acciones de evaluación se percata que a los tutores PTA se les tiene la mentalidad que estos procesos no se desarrollan en las sesiones, sin embargo, se pone en evidencia que no se realizan acciones de evaluación a los maestros que pertenecen en el programa, pero si es importante que se realice esta clase de procesos en la práctica de enseñanza del tutor PTA, ya que de esta manera este entenderá la sinergia que ocurre en su diario actuar.

Por último, es de denotar que la metodología propuesta es óptima para producir más y mejores reflexiones de las prácticas de enseñanza que permitan transformar la concepción del tutor PTA en aras de que cumpla con su objetivo con el que fue creado, que es la de mejorar la calidad educativa por medio de la capacitación continua de los docentes de aula.

Capítulo 9. Conclusiones Y Recomendaciones

La presente investigación denota que son muchos los aprendizajes que se aportaron en cuanto al desarrollo de la misma, evidenciados en la transformación de la práctica de enseñanza del investigador, este cambio de concepciones en torno a las acciones constitutivas como la de planeación, implementación y de evaluación se evidencian a continuación:

El diseño de planeación debe responder a varios elementos: entre estos debe ser producto de la reflexión, y debe adaptarse de acuerdo con el objetivo del programa PTA. El primer elemento le permite al tutor PTA mejorar el diseño de plan de una sesión de PTA, es tener en cuenta las dificultades y fortalezas forjadas en procesos anteriores; el segundo le permite adaptar, al contexto del aula, referentes de calidad (que es lo que deseo que los docentes repliquen a sus estudiantes).

De igual manera, es fundamental plantear diferentes acciones de planeación de las sesiones del programa ya que este no considera los procesos de planeación porque este solo promueve la replicación de las sesiones que como programa se las da al tutor, por esta razón es pertinente que se realice una planeación de sesiones que contengan de forma clara la clase en cuanto a los resultados propuestos de aprendizaje, habilidades, contenidos, insumos o recursos necesarios para esta, preguntas con diversas intencionalidades para explorar saberes previos, para el desarrollo del pensamiento y para ayudar al docente a reflexionar acerca de su propio proceso de aprendizaje para replicarlo a sus estudiantes.

En estas acciones de planificación es vital incluir las acciones de evaluación y sus instrumentos que se aplicaran en la sesión; con la connotación que la evaluación debe de ser formativa para que cuando se presentan dificultades realizar las acciones de retroalimentación del conocimiento.

Las acciones de implementación aportan en cuanto al desarrollo de las actividades planeadas acciones que permitan al docente perteneciente al programa PTA conocer de forma clara las metas, articular las metas de comprensión con las actividades de aprendizaje orientadas principalmente al desarrollo de habilidades, tener claridad acerca de las estrategias comunicativas en el aula, fomentar el trabajo en equipo, llevar a cabo procesos de evaluación que aporte de forma significativa a los aprendizajes e incluir elementos para reflexionar acerca de lo sucedido en la clase.

Además, se debe tener en cuenta que en las acciones de implementación el cambio de prioridades respecto de lo que se debe enseñar, entendido cómo se pasa de un aprendizaje enfocado en los temas a un aprendizaje de los ideales de un docente generado por el programa PTA a un aprendizaje enfocado a desarrollo de las habilidades para ser replicadas en el aula de clase a los estudiantes; por ejemplo las habilidades comunicativas de oralidad, lectura y escritura. De igual forma, es necesario concretar situaciones de aprendizaje para enseñar de manera didáctica habilidades como la escucha activa, la empatía, el trabajo en grupo, la solución de problemas sociales y medio ambientales.

De esta manera en la acción constitutiva de evaluación en el programa PTA no recomienda hacer este proceso a los docentes pertenecientes al programa, sin

embargo, esta acción debe ser el pilar o eje central del tutor PTA para entender el alcance o niveles de comprensión que adquieren los docentes para realizar los ajustes en su práctica de enseñanza; otra connotación de esta acción constitutiva es que dentro del proceso de evaluación se debe involucrar de forma directa al docente perteneciente al programa; esto se logra a través de la aplicación de estrategias como la autoevaluación, preguntas de meta cognición y de compartir responsabilidades con otros docentes participantes, entre otras.

De igual manera se entiende que la metodología propuesta en esta investigación (Lesson Study) es muy pertinente en cuanto a la forma como aborda las acciones desarrolladas para cumplir con las metas en cuanto al proceso educativo en la cual la retroalimentación permanente entre pares colaboradores, sustentada en evidencias como planeaciones, videos de clase, diarios de campo, rejillas, entre otros elementos que aportan de forma objetiva y significativa a encontrar elementos clave para reflexionar, cambiar, comprender y transformar las acciones de la Práctica de Enseñanza.

Denotando que este trabajo es un solo abre bocas en lo referente a los procesos de retroalimentación, este suministra iniciativas de reflexión que deben de ser constantes para realizar transformaciones profundas en los tutores PTA, que les permitan afrontar las necesidades de los docentes de aula en función de replicar acciones para solventar las necesidades de los estudiantes de hoy en día.

En cuanto a las recomendaciones del presente estudio van de la mano de la aplicación de más ciclos de reflexión en futuros trabajos investigativos, la puesta en marcha de construcción de instrumentos de evaluación para los diversos

procesos y etapas de las sesiones de PTA; esta investigación siendo pionera en el campo del programa PTA es recomendable que los pares que aporten a la reflexión fueran todos pertenecientes al programa para de esta manera ser más objetivos en la finalidad de este.

De igual manera se recomienda que para la aplicación de los ciclos de reflexión es vital que se ajusten los tiempos de aplicación de las actividades para que no queden inconclusas o se pierda el horizonte de la temática a desarrollar. La metodología desarrollada es propicia para el programa PTA y se evidencia luego de leer la bibliografía que se puede ajustar a diferentes procesos de formación ya sea académica o empresarial.

Referencias

- Aiello, M. (2005). Las prácticas de la enseñanza como objeto de estudio: Una propuesta de abordaje en la formación docente*. *Educere*, 9(30), 329-332.
- Alcaíno, J. B., & Goñi, J. O. (2015). UNA REVISIÓN DE TRES MODELOS PARA ENSEÑAR LAS HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN EL MARCO ESCOLAR. *Perspectiva Educativa*, 55(1), 94-113.
- Álvarez Marinelli, H., Arias Ortiz, E., Bergamaschi, A., López Sánchez, Á., Noli, A., Ortiz Guerrero, M., Pérez Alfaro, M., Rieble-Aubourg, S., Rivera, M. C., Scannone, R., Vásquez, M., & Viteri, A. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Inter-American Development Bank.
<https://doi.org/10.18235/0002337>
- Arévalo, V. M. S. (2022). La Formación de docentes en ejercicio a través de la Lesson Study: Preocupaciones en una realidad compleja. *Praxis Educativa*, 26(1), 1-17. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260109>
- Ascencio, C. (2016). Adecuación de la Planeación Didáctica como Herramienta Docente en un Modelo Universitario Orientado al Aprendizaje. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(3), 109-130.
- Bernal, Á. F., Cañarte, C. R., Macias, T. M., & Ponce, M. Á. (2022). La comunicación asertiva y su aporte en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(4), 37.

- Carrillo, S. (2004). *La gestión educativa en algunos documentos del Ministerio de Educación*. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4159>
- Castillo, R., & Elvira, S. (2021). *Educación en ciencias desde contextos culturales y ambientales diferenciados: Contribuciones pedagógicas y didácticas a partir de las concepciones del profesorado de básica y media*. 312.
- Comisión Económica para América Latina. (2020, agosto 24). *La CEPAL y la UNESCO publican documento que analiza los desafíos para la educación que ha traído la pandemia en América Latina y el Caribe* [Text]. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/comunicados/la-cepal-la-unesco-publican-documento-que-analiza-desafios-la-educacion-que-ha-traido-la>
- Corredor, A., Javier, Ramírez -Mendoza, E., Jhon, Olarte, D., Fredy, Ordóñez, O., Claudia, Castañeda, C., Maria, Yolima, A. S., María, R. P., Ana, Elvira, D. B., María, & Ligia, O. S. (2014). *Investigación e innovación educativa: Panorama general*. Centro Editorial de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia.
- Curiche, D. (2015). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de filosofía en el Internado Nacional Barros Arana* [UNIVERSIDAD DE CHILE]. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/136541>
- Díaz, S., Barreira, C., & Pinheiro, M. do R. (2015). Evaluación del programa Todos a Aprender: Resultados de la evaluación de contexto. *REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN*, 10(10), 55-59. <https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.10.360>

- Dueñas, X., Escobar Escobar, A. B., Godoy Mateus, S., & Duarte Rodríguez, J. L. (2018). Coaching a docentes y rendimiento académico: PTA en Colombia. *Revista de educación*. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-381-385>
- Elliott, J. (2015). Lesson y learning Study y la idea del docente como investigador1. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 29(3), 29-46.
- Fonseca, D., Sánchez, M., Simón, D., Necchi, S., Bertocchi, J., Boada, D., Martín, & Berruezo, A. (2019). *Evaluación mixta de actividades transversales en el grado de Arquitectura basadas en la metodología de la "Lesson Study"* (COMPON-2019-CINAIC-0071). Article COMPON-2019-CINAIC-0071. <https://doi.org/10.26754/CINAIC.2019.0071>
- García, G., & Romero, J. H. (2018). Math for All in Times of Inclusion as an Imperative: A Study on the Program Todos a Aprender. *Revista Colombiana de Educación*, 74, 289-310.
- Garzón, J. E. C. (2021). Planeación de clases en el marco de la enseñanza para la comprensión con metodología de Lesson Study. *Plumilla Educativa*, 27(1), 39-67. <https://doi.org/10.30554/pe.1.4199.2021>
- Gómez, Á. I. P., Gómez, E. S., & Núñez, M. ^a J. S. (2015). Lesson Studies: Repensar y re-crear el conocimiento práctico en cooperación1. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 29(3), 81-101.
- Gómez, B. R. (2002). Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29(1), 1-10. <https://doi.org/10.35362/rie2912898>

Gómez, E. S., Núñez, M. J. S., Trapero, N. P., & Gómez, Á. I. P. (2019). Nuevos retos en la formación del profesorado. Lesson Study: Acompañar la enseñanza y la investigación. *Márgenes: Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 0, 38-57.

Google Maps. (2021). *Google Maps*. Google Maps.

https://www.google.com.co/maps/place/Ingesuelos+De+Colombia/@2.9298437,-75.2899755,3a,75y,70.11h,108.66t/data=!3m7!1e1!3m5!1sHW5D3AaR9JY2t_PiS0ST3w!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3DHW5D3AaR9JY2t_PiS0ST3w%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26w%3D224%26h%3D298%26yaw%3D106.13176%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i13312!8i6656!4m1!1m2!2m1!1singesuelos+neiva+!3m7!1s0x8e3b73e34505af7d:0xbcdfdb074a270217!8m2!3d2.9297915!4d-75.2899141!14m1!1BCglgARICCAI!15sChBpbmdlc3VlbG9zIG5laXZhgEOY2l2aWxfZW5naW5lZXI?hl=es-419&authuser=0

Hevia, I., Fueyo Gutiérrez, M. A., & Belver Domínguez, J. L. (2019). La Lesson Study: Una metodología para reconstruir el conocimiento docente universitario. *Revista complutense de educación*.
<https://doi.org/10.5209/rced.60076>

IE El Juncal. (2019). *Proyecto Educativo Institucional PEI*.

Madeira, M. L. F. S. R. (2015). *Escritura colaborativa de narraciones en la Educación Primaria: Recursos de apoyo a la planificación y a la revisión*

entre pares [[Http://purl.org/dc/dcmitype/Text](http://purl.org/dc/dcmitype/Text), Universidad de Extremadura].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=45030>

Martínez, E., Tellado-González, F., & Rivas, M. R. (2013). La rúbrica como instrumento para la autoevaluación: Un estudio piloto. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 373-390.
<https://doi.org/10.4995/redu.2013.5581>

Maturana, D. L. de, Valenzuela, J. M., & Álvarez, B. (2021). Contextos educativos emergentes en la educación inicial formal. *Revista INTEREDU*, 2(5), 69-97.
<https://doi.org/10.32735/S2735-65232021000598>

Medina, D. A. (2021a). *Transformación de la Práctica de Enseñanza a Partir de la Metodología Lesson Study y el Marco de Enseñanza para la Comprensión para el Desarrollo de Habilidades de Pensamiento en Estudiantes de Educación Básica Primaria* [Universidad de la Sabana].
https://redcol.minciencias.gov.co/vufind/Record/REPOUSABAN_85c5eb46305a5074b748f86f38256c94

Medina, D. A. (2021b). *Transformación de la práctica de enseñanza a partir de la metodología Lesson Study y el marco de enseñanza para la comprensión para el desarrollo de habilidades de pensamiento en estudiantes de educación básica primaria*.
<https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/48843>

Minieducación. (2012). *PROGRAMA TODOS A APRENDER: PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA Guía uno: Sustentos del Programa*.

[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-310659_archivo_pdf_sustentos_junio27_2013.pdf)

[310659_archivo_pdf_sustentos_junio27_2013.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-310659_archivo_pdf_sustentos_junio27_2013.pdf)

- Moreno, M. F., Soto Triana, J. S., Moreno Restrepo, M. F., & Soto Triana, J. S. (2019). Planeación de estrategias de enseñanza y sus procesos cognitivos subyacentes en un grupo de docentes de básica primaria. *Revista Educación*, 43(1), 522-545. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.29798>
- Neves, R. da S. P., & Fiorentini, D. (2021). *Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática (SILSEM)* (1.ª ed., Vol. 1). Edifes. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=iGRuEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA34&dq=programa+todos+aprender++lesson+study+&ots=sIXkbL12kX&sig=mEE9qEW8xhs3EzN4f_--TPhb1-s#v=onepage&q=programa%20todos%20aprender%20%20lesson%20study&f=false
- Palomino, L. (2021). *Transformación de la práctica de enseñanza a partir de la aplicación de la metodología Lesson Study para el desarrollo de competencias laborales del área contable en aprendices SENA*. <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/50055>
- Pérez, Á. I., & Soto, E. S. (2011). Lesson Study: La mejora de la práctica y la investigación docente. *Cuadernos de pedagogía*, 417, 64-67.
- Rodríguez, L. Á., & Pantoja, A. (2019). La formación situada del «programa todos a aprender» en Boyacá1. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 12(1), 295-317.
- Rodríguez, L. Á., & Vallejo, A. P. (2019). Estudio del impacto del componente formación situada del Programa Tutorial “Programa todos a aprender

(PTA)” en el Departamento de Boyacá (Colombia). *Etic@net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 19(1), 147-173. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v19i1.11865>

Salvador, A. C., Salmón, I. H., & Rodríguez-Hoyos, C. (2021). Aprendiendo el oficio docente. El modelo Lesson Study para mejorar la docencia en la universidad. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), 211-234.

<https://doi.org/10.6018/educatio.469241>

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (quinta). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.

Suárez, J., Fernández-Alonso, R., García-Crespo, F., & Muñiz, J. (2022). El uso de las nuevas tecnologías en las evaluaciones educativas: La lectura en un mundo digital. *Papeles del Psicólogo*, 43.

<https://doi.org/10.23923/pap.psicol.2986>

Vargas, J. (2018). Las comunidades de aprendizaje y la evaluación formativa: Una experiencia significativa para transformar la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes desde el programa Todos a Aprender.

Assensus, 3(5), 44-59. <https://doi.org/10.21897/assensus.1512>