

Reflexiones sobre la práctica bilingüe de enseñanza de una profesora para desarrollar y fortalecer los dispositivos básicos para el aprendizaje en el aula bajo el modelo de enseñanza para la comprensión.

Maria Paula Guevara Cortes

Trabajo de grado para obtener el título de

Magister en Pedagogía

Asesor

Mg. Gabriela Atehortúa Leguizamón

Universidad de La Sabana

Facultad de Educación

Maestría en Pedagogía

2023

Dedicatoria

A Dios que soñó, planeó, y escribió todos los días de mi vida, aún antes de que yo misma pudiera soñarlos o planearlos.

Al amor de Dios que me alcanzó para que hoy pudiera estar donde estoy.

Al patrocinador de los sueños imposibles.

A mi mamá, quién me ve como nadie más lo hace, quien me ama sin medida. A ella que con constancia, pasión y dedicación hace todo en la vida. A la mujer que me inspira y me desafía. ¡Te dedico un logro más!

A mi abuelita, que sin rendirse oró por mí. Hoy estoy cumpliendo y siendo la respuesta a muchas de sus oraciones. Su legado no ha terminado.

A todos los líderes y maestros, que me inspiraron sin saberlo, que encendieron la pasión en mi corazón que me hizo saltar al vacío de esta maravillosa experiencia, llamada educación.

A todos mis alumnos, quienes se han convertido en mis mejores maestros y en la razón para ser mejor cada día.

A todos los que sueñan con cambiar el mundo, un niño a la vez.

Agradecimientos

A Dios por encender una pasión en mi corazón que me levantó y me movió a ir a un nuevo lugar, al lugar de la docencia. Gracias por poner en mí las habilidades, capacidades y el amor que hoy me permite lograr este sueño y soñar con mucho más.

A mi mamá, por apoyarme siempre a seguir soñando, por escucharme y alentarme cuando podía haber días difíciles. Gracias por siempre estar ahí.

A mi familia, por su amor y por su compañía. Y a mis amigas que trasnocharon conmigo en la recta final, me alentaron y animaron.

A Ana María Ternet, por creer en mí, darme una oportunidad y abrirme las puertas de la universidad para empezar mi camino de profesora.

A Gabriela Atehortúa, por no solo ser de las mejores profesoras de la maestría (y mi asesora), sino por ser ejemplo de ser humano, por inspirar con las acciones.

A Zion School, el lugar que me abrió las puertas y me permitió descubrirme como docente.

A todos los chiquitos y grandes también, que me han permitido ser su profesora en estos años. A ustedes, que me dieron el privilegio de enseñarles y de aprender de cada uno.

A todos, los que he tenido el placer de conocer y de quien he podido aprender.

¡Gracias!

Resumen

La profesionalización docente es una responsabilidad diaria de todos los profesores, por lo tanto, realizar investigación en el aula se convierte en un elemento que posibilita el mejoramiento constante y la transformación de la práctica de enseñanza. La presente investigación adoptó un enfoque cualitativo con un diseño de investigación-acción educativa y una metodología Lesson Study que, a través de ciclos de reflexión, buscó analizar la transformación de la práctica de enseñanza de una profesora en el rol de self-contained teacher para desarrollar y fortalecer los dispositivos básicos para el aprendizaje, bajo un modelo pedagógico de enseñanza para la comprensión. De esta manera, la práctica se analizó a través de tres acciones constitutivas (planeación, implementación y evaluación de aprendizajes) y como hallazgos que destacan la planeación como la base en la cual los docentes pueden construir de forma sólida su práctica, así mismo, se identifica la necesidad de el establecimiento de resultados de aprendizaje esperados que transversalicen de forma pertinente elementos macro y mesocontextuales, y coherentemente los elementos micro contextuales. Así mismo, se identificó la importancia de diseñar y fomentar de forma intencional las diferentes interacciones que se pueden dar en el aula (estudiante-estudiante, estudiante-saber y estudiante-profesor) y a través del diálogo y de los diferentes actos comunicativos, posicionar una relación que promueva la motivación en el estudiante. Por otro lado, se encuentra que la evaluación como aprendizaje, promueve una información valiosa para el aprendizaje, y a través de la retroalimentación se tiene un impacto en el desarrollo cognitivo y en el desarrollo afectivo, y esta retroalimentación se convierte en un elemento central de vinculación al proceso de aprendizaje, de estudiantes, docentes y la familia.

Palabras Clave: Práctica de Enseñanza, Enseñanza para la comprensión, Dispositivos básicos para el aprendizaje, Lesson Study, Enseñabilidad, Profesionalización Docente.

Tabla de Contenido

1. Antecedentes de la Practica de Enseñanza	9
2. Contexto en el cual se desarrolla la Práctica de Enseñanza.....	12
2.1. Macrocontexto.....	12
2.2. Mesocontexto.....	13
2.3. Microcontexto.....	15
3. Práctica de Enseñanza al inicio de la Investigación.....	17
3.1. Acciones de planeación	17
3.2. Acciones de Implementación.....	19
3.3. Acciones de Evaluación de los Aprendizajes	20
4. Descripción de la investigación.....	22
4.1. Problema de investigación.....	23
4.2. Objetivos	23
4.2.1. Objetivo General.....	23
4.2.2. Objetivo Especifico	23
4.3. Paradigma.....	24
4.4. Enfoque	24
4.5. Diseño	25
4.6. Metodología: Lesson Study (LS).....	26
4.7. Técnicas e Instrumentos para recolección de información	27
4.7.1. Observación participante.....	27
4.7.2. Diarios de Campo.....	28
4.7.4. Análisis Documental	29
4.7.5. Matriz Lesson Study	29
4.7.6. Escalera de retroalimentación	30
4.9.1. Definición de categoría: Planeación	34
4.9.2. Definición de categoría: Implementación	36
4.9.3. Definición de Evaluación de los Aprendizajes.....	38
5. Ciclos de Reflexión.....	40
5.1. Ciclo 0. Ciclo Preliminar de Reflexión.....	41
5.2. Ciclo 1. Al interior de la enseñanza para la comprensión.....	43

5.3. Ciclo 2. Explorando la motivación como dispositivo transformador.	50
5.4. Ciclo 3. Más allá de un lenguaje.	57
6. Hallazgos, análisis e interpretación de los datos	66
6.1. Hallazgos en las acciones de planeación.....	67
6.2. Hallazgos en la implementación.....	73
6.2. Hallazgos acciones de evaluación de los aprendizajes.	76
7. Comprensiones y aportes al conocimiento pedagógico.....	81
7.1. Comprensiones	81
7.2. Aportes al conocimiento pedagógico.	84
8. Conclusiones y Recomendaciones	86
8.1. Conclusiones	86
8.2. Recomendaciones	89
Referencias.....	91

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Categorías y subcategorías</i>	30
--	----

Lista de Figuras

Figura 1. Fragmento de las actividades que la docente subía a la plataforma.	18
Figura 2. Fragmento de quizzes realizados por la docente.	21
Figura 3. Fragmento de la Matriz Lesson Study	29
Figura 4. Fragmento de Escalera de Retroalimentación.	30
Figura 5. Categorías y subcategorías	33
Figura 6. Gráfico de fases Lesson Study.....	40
Figura 7. Metas de comprensión de la Unidad “Part by Part”	43
Figura 8. Evidencias de desempeño de exploración, Unidad “Part by Part”	45
Figura 9. Evidencia primer desempeño de investigación guiada, Unidad “Part by part”	47
Figura 10. Creación de material “4 STEPS” resultado de la retroalimentación con par colaborador.....	51
Figura 11. Evidencia de actividad de investigación guiada.	52
Figura 12. Fragmento de retroalimentación en plataforma.	53
Figura 13. Resolución del ejercicio propuesto momento de implementación, ciclo2.....	53
Figura 14. Formato de actividad uno y dos, etapa de exploración, ciclo 3.	58
Figura 15. Fragmento de hoja de trabajo, actividad tres, etapa exploratoria, ciclo 3.....	59
Figura 16. Fragmento de la actividad realizada por una pareja, actividad tres, etapa guiada, ciclo 3.	61
Figura 17. Matriz de hallazgos.....	66
Figura 18. Gráfico de Coherencia y Pertinencia en la planeación.	68
Figura 19. Modelo de Análisis Conversacional.	74

1. Antecedentes de la Práctica de Enseñanza

La educación necesita tanto de formación técnica, científica y profesional como de sueños y utopías. (Paulo freire,1997).

“La enseñanza es un trabajo de lenta evolución” (p.21) , menciona Tardiff (2012) y a él, se suman múltiples autores, historiadores de la evolución de la educación (Cuban,1993, Tyack y Cuban,1995, Isambert-Jamati,1990, Dutercq ,1993) quienes aseguran que comparando la educación con otras profesiones, se puede concluir que el proceso de la enseñanza y la educación han tenido una evolución lenta. Para Tardiff (2012) se podrían distinguir tres etapas por las que la enseñanza a transitado, una de vocación, una de oficio y una de profesionalización. Esta última, empezó hace más de 40 años y aún viene alcanzando un auge relevante en América Latina, hasta nuestros días.

Así como estos autores pueden marcar el recorrido por la enseñanza, es posible dar cuenta de los antecedentes de la práctica de enseñanza de la docente investigadora, lo que podrían seguir un camino similar de la vocación a la profesionalización. A continuación, se describirán y justificarán los diferentes antecedentes encontrados.

Las primeras experiencias relacionadas con la enseñanza se dan durante el estudio de pregrado (Psicología), acompañando diferentes espacios académicos en el rol de monitora académica; esta labor se desempeña durante tres semestres consecutivos, acompañando a los estudiantes de primer y segundo semestres a fortalecer sus comprensiones sobre las asignaturas de psicología general y psicobiología.

Posteriormente, como parte de las prácticas profesionales de la carrera de psicología, en el campo de psicología educativa, la docente investigadora se vincula a la institución Nuestra Señora del Pilar Chapinero, donde además de sus otras funciones de practicante, debe desempeñar un rol de docente con estudiantes de grado 10° en la asignatura de Proyecto de Vida. Durante un semestre debe diseñar y dictar clases teniendo en cuenta el propósito de la institución para formar “integral y reflexivamente líderes que sean agentes de su propio desarrollo y de su comunidad”. Para responder a este reto, la docente investigadora propone articular esta clase a un programa de la OMS sobre las habilidades para la vida, y desde la metodología de educación experiencial organiza las sesiones del semestre y orienta el espacio.

Se reconoce que según lo contemplado desde los autores Alba, Atehortúa y Maturana quienes desde el programa de la Universidad de La Sabana han establecido y teorizado que la Práctica de Enseñanza (PE), tiene unas características esenciales entre ellas, la importancia de la relación contractual para poder así hablar de PE; citando a Tardif (2012), varios docentes han transitado por esta fase de vocación, (que aún no ha finalizado) donde se reconoce una “misión o llamado” mayor y un “amor por los niños” como fuente principal de su acción en el aula, sin importar las condiciones laborales de los trabajos realizados, es por ello, que se reconocen los anteriores antecedentes como parte de los elementos a considerar en la presente investigación.

Así mismo, dentro de la revisión de la teoría sobre la definición de la PE y citado por Tardif (2012), se evidencia que la docente investigadora llevó a cabo en el año 2019 y 2020 un acercamiento a la enseñanza atendiendo a las características mencionadas por los autores (Alba, Atehortúa y Maturana, 2020) en un colegio privado, calendario A, ubicado en el Norte de Bogotá, desde el rol de Psicóloga Académica, con el trabajo de talleres de habilidades socio-emocionales y clases en ciclo inicial (preescolar y grado primero) de dispositivos básicos para el

aprendizaje, donde se encontró con un intenso deseo por poder realizar una inmersión más profunda en la educación, no desde un rol de psicóloga, sino desde un rol de docente.

Por ende, y respondiendo a la importancia de la educación en la transformación de realidades sociales y en la formación de seres humanos, la docente investigadora busca gestionar una acción que responda a la adquisición y formación en una base específica de conocimientos relacionados con la pedagogía para poder ejercer su rol docente desde la responsabilidad de una actuación profesional y ética (Tardif ,2012).

Es así como en el año 2021, la docente investigadora inicia su ejercicio profesional desempeñándose como docente self-contained teacher de grado segundo en una institución privada ubicada en Chía; a la par que inicia su formación en la maestría de Pedagogía de la Universidad de La Sabana.

2. Contexto en el cual se desarrolla la Práctica de Enseñanza

“La educación es nuestro pasaporte para el futuro, porque el mañana pertenece a la gente que se prepara para el hoy” (Malcom X,s.f)

En el presente capítulo se expondrá el contexto en el que se desarrolló la investigación. Teniendo en cuenta lo que menciona Zabalza (2012) se hace necesario reconocer las diferentes realidades para poder realizar una toma de decisiones profesionales, adecuadas y “sensibles” atendiendo a las necesidades particulares de las comunidades y la sociedad. Así mismo, reconocer el contexto y el currículo se convierte en una acción relevante porque permite dar respuestas a las necesidades y realidades en los que se encuentra inmersa la práctica de enseñanza de la profesora investigadora. Por ende, la lectura y el reconocimiento de ambos elementos (contexto y currículo) facilita la comprensión de las propuestas e intenciones que se ponen de manifiesto en ellos. Como menciona Paraskeva (2000), el currículo es “un discurso [...], un discurso construido para y desde la práctica” (p.38), que se expresan en un texto, pero también en un entramado de comprensiones, intenciones y pretensiones que se hacen visibles en diferentes niveles: un nivel macro, un nivel meso y un nivel micro (Pérez y Graus, 2017). Estos niveles mantienen una relación y una interacción y requieren de acciones cotidianas por parte de los actores educativos para mantener una coherencia y concreción curricular.

A continuación, se realizará una breve descripción de cada uno de ellos.

2.1. Macrocontexto

Según Pérez y Graus (2017) el macro currículo es un “instrumento pedagógico” que responde al carácter prescriptivo de la educación, abarcando los lineamientos educativos, las políticas educativas y las grandes metas de formación.

Por lo tanto, se revisó lo estipulado dentro del Ministerio de Educación Nacional, entidad que concibe la educación en Colombia como “un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (MEN, s.f). Así mismo, se reconocen los niveles de educación y se focaliza la búsqueda en el nivel de educación básica primaria, reconociendo los Derechos básicos de Aprendizaje, los Lineamientos curriculares, los Estándares básicos de competencias y las mallas curriculares, los cuales organizan y prescriben la educación primaria tanto para instituciones públicas como privadas.

Así mismo, se revisó la Ley 1651 de julio 12 de 2013, que establece un nuevo programa de bilingüismo y acceso al conocimiento en segunda lengua, al tiempo que estipula el desarrollo de competencias y habilidades con mayor énfasis en las comunicativas y conversacionales.

2.2. Mesocontexto

En este segundo nivel se puede localizar la institución educativa en donde se realizó la investigación. Este es un colegio de calendario B, ubicado en Chía, Cundinamarca, con una población de 300 alumnos entre preescolar, primaria y bachillerato que pertenecen a una clase socio económica media-alta, residentes de la ciudad de Bogotá y de los municipios de Chía, Cajicá y Cota.

Según el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I), el colegio presenta un enfoque cristocéntrico que se manifiesta en el establecimiento del perfil de los estudiantes, en la transversalidad de las clases y en su formación en valores centrados en la biblia. (Zion School, P.E.I, 2019) El perfil de los estudiantes y familias de la institución en donde se desarrolla

actualmente la práctica de enseñanza (P.E) está caracterizado por ser personas creativas, innovadoras, proactivas e independientes, que realizan cada labor con excelencia, que se destacan por usar sus dones para el servicio de Dios y de las personas, que disfrutan la vida y son íntegros en su manera de pensar y actuar, apasionados por Jesús y comprometidos con la misión dada, inspirar y transformar la sociedad. (Zion School P.E.I, 2019)

Frente al funcionamiento institucional el preescolar y la primaria tienen un funcionamiento bilingüe con más del 80% de sus asignaturas en inglés. En el bachillerato el programa bilingüe supera las horas solicitadas por el MEN (2008) dentro de los marcos de inglés intensivo y énfasis en inglés. El colegio cuenta con dos certificaciones internacionales en el año 2020-COGNIA que certifica calidad y excelencia académicas e ICCA que certifica a los mejores colegios cristianos a nivel mundial.

Aunado a eso, el colegio maneja un modelo de constructivismo basado en las TICs, en donde el proceso de enseñanza se da de forma participativa, dinámica e interactiva, reconociendo al sujeto que aprende desde un rol activo en la construcción de sus comprensiones, las cuales se pueden dar de forma colectiva y/o individual; teniendo en cuenta el modelo y diseño educativo, las TIC se vinculan como herramientas potencializadoras de un ambiente y experiencia de aprendizaje cargado de interacciones con información cercana, reciente y significativa.

El colegio presenta un enfoque pedagógico bajo la perspectiva de la Enseñanza para la Comprensión (EPC), entendiendo que la comprensión lleva a la construcción de aprendizajes significativos, que les permitan resolver problemas en un mundo complejo haciendo uso flexible de capacidades, conocimientos y habilidades (Perkins, 1995). Por ello, no solo es un enfoque sino un marco organizador de las actividades en el colegio, de la siguiente manera:

El periodo se divide en tres partes, etapa exploratoria, etapa de investigación guiada y proyecto de síntesis o producto. En la primera etapa, el objetivo es hacer una evaluación de los aprendizajes previos y generar interés por los conceptos y temas que se verán en el periodo; en la segunda se orientan los tópicos y desempeños del periodo y para el grado a través de diferentes estrategias didácticas que responden al enfoque de la institución; y por último, se realiza un proyecto de síntesis o producto, que integra lo aprendido por los estudiantes en los núcleos básicos a través de una propuesta contextual basada en la vida real para dar a conocer su comprensión.

Este enfoque y marco se hace evidente en las planeaciones que se encuentran estipuladas en la institución como unidades didácticas, las cuales se realizan en cada asignatura para un periodo y se organizan de forma secuencial teniendo en cuenta los tres diferentes momentos. También, se llevan a cabo para el registro de las planillas de notas, en donde igualmente se consigna de acuerdo con la etapa las notas mínimas estipuladas para cada una de ellas.

2.3. Microcontexto

Desde la perspectiva ecológica de Doyle (1977), el aula es comprendida desde la complejidad de relaciones, interacciones, expectativas e intercambios (académicos, sociales, culturales), por ende, comprender las “variables contextuales dan sentido particular [...] a los procesos que acontecen” (p.31). (Ariza, 2011).

Así pues, la práctica de la profesora investigadora es una práctica bilingüe que responde al cargo de self-contained (SCT), el cual es definido como una estructura en la que un solo docente orienta todas las asignaturas, con excepción de algunas materias en las que se suele

contar con profesores especializados (Lodbell & Van Ness, 1963). En el caso de la profesora investigadora, ella orienta las asignaturas básicas del grado segundo: sociales, matemáticas, inglés y ciencias naturales pasando más de 23 horas a la semana con el mismo grupo de estudiantes.

3. Práctica de Enseñanza al inicio de la Investigación.

Donde haya un árbol que plantar, plántalo tú. Donde haya un error que enmendar, enmiéndalo tú. Donde haya un esfuerzo que todos esquivan, hazlo tú. Sé tú el que aparta la piedra del camino. (Gabriela Mistral, 1963)

Para poder investigar y hallar comprensiones sobre la práctica de enseñanza requiere una investigación sobre sí mismo, lo dice Gonzales (2016) “Investigar es investigarse” (p.914), por ende, se hace necesario una indagación sobre las acciones y las prácticas realizadas antes de la vinculación en la Maestría en Pedagogía de la Universidad de la Sabana.

Por lo tanto, a continuación se realizará un relato de estas acciones atendiendo a lo que dice Gadamer (2002) citado por Gonzales (2016) “el lenguaje es el medio universal en el que se realiza la comprensión misma” (p.910), permitiéndose a través de la narración poder tener una conversación con “la historia, su-historia”.

3.1. Acciones de planeación

Las acciones de planeación de la profesora investigadora daban inicio en la recepción de un formato de planeación llamado en la institución “unidades didácticas”, que contenían los tópicos, objetivos, metas y actividades organizadas por sesiones a realizar en cada periodo. Al recibirlas la profesora investigadora debía hacer una búsqueda de los tópicos para realizar una comprensión sobre cada uno de ellos, la búsqueda se realizaba a través de fuentes de internet y fuentes físicas, como libros. De forma complementaria a la exploración de los tópicos se realizaba una exploración y un estudio de la segunda lengua, teniendo en cuenta que la PE era bilingüe se reconoció que se desconocían los términos específicos para cada espacio y materia, por ende, se hacía necesario una exploración profunda con el fin de dar respuesta precisa a los

contenidos. Por lo tanto, hacer la investigación de ambos, tanto de contenido teórico como de contenidos de lengua y comunicación se convirtieron en elementos esenciales dentro la acción de planeación.

A pesar de contar con una guía de actividad y haber comprendido la teoría, aún era necesario llevar a cabo una búsqueda de los recursos y elementos que se utilizarían en cada sesión o clase. Cabe mencionar que en esta época, en la mayoría de los casos, la profesora investigadora, en el momento de diseñar las actividades y estrategia de enseñanza, utilizaba criterios relacionados con lo entretenido, creativo y llamativo, lo cual aunque importantes, no son suficientes para poder tener una “intervención efectiva” (Mallart, 2001), ya que la didáctica es una combinación de lo teórico y lo práctico. El aspecto teórico está relacionado con los conocimientos, mientras que lo práctico consiste en la aplicación de aquellos conocimientos en los procesos reales de enseñanza-aprendizaje.

Posteriormente, se realizaba una modificación en los formatos institucionales de planeación y se organizaban las actividades y recursos para el periodo en una segunda versión de la planeación inicial. Esto permitía organizar las actividades para hacer un adecuado manejo de la plataforma institucional “Classroom”, con el fin de poder subir en ésta los materiales, recursos, y las indicaciones de forma segmentada para que pudieran ser ejecutadas y éste fuera un apoyo para la profesora-investigadora a la hora de realizar la implementación.

Figura 1. Fragmento de las actividades que la docente subía a la plataforma.

 **PARTS OF THE PLANT** 

ZS · María Guevara · 23 ago 2021 (Última modificación: 27 ago 2021)

100 puntos Fecha de entrega: 30 ago 2021

Let's do:

1. Watch the video
2. In your notebook draw the plant and it's parts and the specific function of each part
3. Practice the parts and the functions of the plant with the game (the next class)



Parts Of The Plant Free Gam...
<https://www.tinytap.com/activities/>



Parts Of A Plant | The Dr. Bin...
 Vídeo de YouTube · 3 minutos



PARTS OF THE PLANT AND F...
 Imagen

Fuente: Classroom. Elaboración propia.

3.2. Acciones de Implementación

Las acciones de implementación realizadas por la docente se centraban en poder realizar las actividades planeadas buscando dar cumplimiento a los tópicos y temas por ver durante el periodo, preparándolos para responder a las evaluaciones diseñadas y a tener tiempos de aprendizaje de forma “didáctica”. Aunque el entorno estaba impregnado de un enfoque en la enseñanza para la comprensión, dado que este era el enfoque principal de la institución, no se contaba con una comprensión clara de cómo llevar a cabo las clases de manera que realmente fomentaran la comprensión en los estudiantes.

Las clases se diseñaban con una actividad inicial de rompehielos, ocasionalmente se hacía uso de una pregunta y luego se daba una explicación de la actividad o se explicaba el tema, para que luego los estudiantes pudieran desarrollar su actividad. Se tenía una noción de la importancia del rol activo del estudiante, por eso se buscaba darle un mayor protagonismo; sin embargo, en temas que necesitaban mayor exploración se hacía una clase magistral y se necesitaba una consignación de alguna información en los cuadernos, este proceso era desafiante

y retador por el tiempo que tardaban la mayoría de los estudiantes en copiar. También, se encontraba un desafío en el manejo de los tiempos para las actividades que los estudiantes realizaban con el iPad, ya que la institución cuenta con ellas como estrategia pedagógica; así como también, el tiempo estipulado en la planeación para cada actividad vs la ejecución de la mayoría de los estudiantes en comparación con contemplado en la planeación.

De igual manera, en lo que respecta al manejo del grupo, la profesora investigadora se esforzaba por crear un entorno cálido impregnado de confianza y respeto. No obstante, esto no significaba que se perdiera la cercanía con los estudiantes. Además, establecía códigos específicos para expresiones de afecto, especialmente con aquellos que requerían un enfoque especial debido a cuestiones de comportamiento.

3.3. Acciones de Evaluación de los Aprendizajes

Las acciones de evaluación de los aprendizajes se enfocaban en la recolección de evidencias a través de la plataforma de “Classroom” en donde se evaluaba de forma superficial la ejecución de las actividades. El foco estaba en la calificación obtenida y nunca se realizaba retroalimentaciones a través de la plataforma, por lo que, al calificarse con tanto tiempo de diferencia se evidenciaba que ese proceso se hacía más complejo para la docente investigadora y poco significativo para los estudiantes. Así mismo, en la evaluación se aplicaban quizzes, finalizando los tópicos y al finalizar el periodo se realizaban las evaluaciones bimestrales, las cuales tienen un formato digital con preguntas cerradas, opción múltiple con única respuesta, y muchas veces se enfocaban en la calificar la capacidad de memorización de los estudiantes de ciertos conocimientos, más que en evaluar las comprensiones alcanzadas. Esto solía suceder en especial con algunas asignaturas como matemáticas e inglés.

Por último, cabe mencionar que el proceso de evaluación se enfocaba en un solo momento de calificación y siempre con el profesor como agente calificador principal. Aunque en la institución se llevaba a cabo un proceso de autoevaluación, este carecía de criterios claros y específicos de evaluación y de una dimensión reflexiva que pudiera impulsar un proceso de evaluación individual más enriquecedor. No se hacía con criterios, ni de forma reflexiva que favoreciera un proceso de valoración individual.

Figura 2. Fragmento de quizzes realizados por la docente.

NAME: _____

1. Look at the picture and write what the child is doing









2. Match the WH question with the corresponding image.









WHO WHERE WHEN WHAT

Fuente: Elaboración propia.

4. Descripción de la investigación

Todavía hay esperanza, cuando nos enfrentamos sin prejuicios a un problema sin solucionar. Sin embargo, no hay esperanza si actuamos como si el problema no existiese.

(C.S Lewis, s.f)

La enseñanza como práctica es un fenómeno social de naturaleza compleja y singular, impregnado de intencionalidad. Tal como señala Zavala (2008), esta actividad no puede reducirse a un mero "tipo ideal" ni a la simple "aplicación de teorías". Por el contrario, engloba todas sus facetas, y es en función del maestro que todas estas características, convergen y se particularizan de manera individualizada. Por tanto, las prácticas de enseñanza adquieren un rol fundamental, exigiendo que se les conceda el estatus de objeto de estudio. Es esencial investigar y comprender estas prácticas, prestando especial atención a cada acción que posibilite la optimización, mejora y perfeccionamiento de estas. Como menciona Acosta (2012) “perfeccionarse por muchas generaciones”, porque en la medida en la que se investiga una práctica de enseñanza de un docente se construye conocimiento para toda la comunidad, ya que “la educación se construye en el aula” (Aiello ,2005)

Por lo tanto, ¿quién mejor que el docente mismo como encargado de construir y enriquecer la comprensión de la educación, para convertir su propia práctica en el foco de una investigación? Es el propio docente, en su papel de protagonista, quien se aventura a explorar, reconocer y expandir sus horizontes con el propósito de tomar decisiones que impulsen, no solo la edificación de la educación y el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, sino también la comprensión de su entorno, la dinámica de su institución y la construcción de su propio rol como individuo. .

4.1. Problema de investigación

Por lo tanto, la presente investigación surge como necesidad de responder a una tarea responsable, comprometida y profesional del ejercicio de la pedagogía; ya que se reconoce que no es solo la vocación la que hace a un docente, sino que se requiere de otros saberes, dominios y acciones que permitan una “actuación autónoma” responsable., Como menciona Tardif (2009; 2012) el docente depende de “ sus acciones, decisiones y elecciones” y su saber “es heterogéneo” con la existencia de múltiples saberes que son necesarios, su práctica cotidiana, su saber profesional y su formación profesional, ya que estos le permiten responder a una práctica profesional.

Es así como se plantea la siguiente pregunta de investigación, ¿Cómo transformar una práctica de enseñanza de una profesora con practica bilingüe para desarrollar y fortalecer los dispositivos básicos para el aprendizaje en el aula bajo el modelo de enseñanza para la comprensión?

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivo General

Analizar las transformaciones de la práctica bilingüe de enseñanza de una profesora para desarrollar y fortalecer los dispositivos básicos para el aprendizaje en el aula bajo el modelo de enseñanza para la comprensión.

4.2.2. Objetivo Especifico

- Identificar acciones de planeación que promuevan el desarrollo y fortalecimiento de los dispositivos básicos para el aprendizaje.

- Conocer la relevancia de las interacciones y los diálogos en el aula como elementos transformadores en la acción de implementación de la práctica de enseñanza.
- Examinar el efecto de la retroalimentación en el desarrollo de comprensiones en los estudiantes dentro de la acción de evaluación.
- Determinar el impacto del proceso reflexivo en la transformación de las acciones de planeación, implementación y evaluación de aprendizajes en la práctica bilingüe de enseñanza profesional.

4.3. Paradigma

Entendiendo los objetivos de la presente investigación, ésta se anclan en la propuesta del paradigma socio-critico, definido por Habbermas (1988) citado por Alvarado y García (2008) como una apuesta de transformación de las realidades sociales a través de unos procesos de “autorreflexión” que permiten dar respuesta a los problemas de las comunidades a través de un proceso de “acción-reflexión” de los miembros de las comunidades, ya que, sin que exista un interés de la comunidad por modificar sus realidades no se podrá construir un conocimiento y acciones perdurables en el tiempo.

4.4. Enfoque

Entendiendo que el paradigma es el modelo de acción que dirige a través de reglas, presupuestos y procedimientos la búsqueda del conocimiento (Martínez,2004 citado por Alvarado y García, 2008); se hace necesario un enfoque cualitativo, que permita alcanzar los objetivos planteados, ya que es una investigación que reconoce la influencia de la cultura y las relaciones sociales en la “definición, comprensión y análisis de los fenómenos” (Sandaval,2006) así mismo, es un enfoque que busca identificar la “naturaleza profunda de las realidades” y una

estructura característicamente dinámica (Guerrero, 2016), por ello al comprender la práctica de enseñanza como un fenómeno social y una práctica compleja se necesita de un enfoque que permita una investigación desde el interior y no desde posturas ajenas para favorecer la comprensión y aportar a la transformación del fenómeno, por ello la investigación cualitativa es un investigación que invita a la creación de nuevas maneras de ser y de ver las realidades, promoviendo la construcción de “conocimientos relevantes y no imparciales” (Parker y De la Cera, 2013)

Por eso, este enfoque ofrece una visión holística de construcción del conocimiento desde una comprensión de interacción multifactorial, en donde el rol de la subjetividad no es visto como un obstáculo, sino como un medio que permite la comprensión y transformación de realidades humanas.

4.5. Diseño

Teniendo en cuenta el enfoque cualitativo y el objetivo de la investigación de transformación planteado en la investigación, surge la necesidad de un diseño que permita una investigación contextualizada (Lewin, 1948 citado por Colmenares y Peñero, 2008) y favorezca a una relación “horizontal y dialógica”(Guerrero, 2016) entre el investigador y la comunidad, o el investigador y su práctica, por ende, la investigación acción da respuesta a esa necesidad, ya que es un diseño de máxima participación del investigador; en este caso, la máxima participación de un docente que investiga pero también que enseña, según Restrepo (2004), quien también refiere que la investigación acción y más cuando es educativa es una investigación reflexiva y formativa que permite y enriquece la transformación del docente y de su práctica, ya que interaccionan la teoría y la práctica y permite un ejercicio profesional de la docencia (Guerrero, 2016)

4.6. Metodología: Lesson Study (LS)

Con la finalidad de materializar la aspiración de profesionalización de la docente investigadora, tal como lo propone Tardiff, (2009), y como sustenta la base de esta investigación, se adopta una metodología de inspiración japonesa que se constituye como una alternativa a los enfoques convencionales de reflexión en torno a las prácticas y saberes docentes que hasta el momento han predominado: las Lesson Studies.

Esta metodología toma referentes pedagógicos como un aprendizaje basado en la experiencia, la investigación acción, y una filosofía didáctica (Soto y Pérez, 2015) que fomenta una apertura del aula y promueven una cultura de mejora continua en los procesos de enseñanza.

De esta manera, esta metodología promueve la práctica de enseñanza del docente como el centro de la actividad de investigación, e incentiva el deseo de comprensión y mejora sobre su propia práctica permitiendo conocer los efectos de las estrategias de enseñanza diseñadas por el profesor, sobre el aprendizaje de los estudiantes (Murata, 2011). Para ello, la metodología Lesson Study propicia desde su organización un trabajo colaborativo junto con otros maestros, quienes, a través del establecimiento de objetivos comunes, (que en un inicio pueden ser generales y con el tiempo ser más específicos) pueden realizar el diseño y la ejecución de lecciones que se investigan. El proceso de investigación de cada lección se caracteriza por estar dividido en diferentes fases, todas promoviendo la investigación, la observación y la reflexión sobre la acción. En un primer momento se establecen objetivos de investigación o focos, que son comunes al grupo de docentes por quienes se conforma el equipo, posterior con base en ese foco se realiza la planeación de la lección, en esta fase se hace la revisión del material teórico del macro, meso y micro currículo y se organizan las estrategias didácticas a implementar; posteriormente se planea la forma en la que se recogerán los datos y evidencias de investigación

para luego realizar la lección y hacer el proceso de observación por el equipo de trabajo; en otro momento, se realiza un proceso de revisión de las evidencias y de las notas de los observadores con el fin de reflexionar sobre lo sucedido; posterior, si así se decide, también se puede realizar una nueva puesta en escena con los cambios y ajustes evidenciados y realizados a la lección; este ciclo brinda al docente oportunidades continuas de mejora para revisar sus prácticas y la relación de estas con el aprendizaje de los estudiantes (Murata, 2011)

Así mismo, esta metodología es sistemática, rigurosa dado que en las fases anteriormente mencionadas se posibilita la recolección de evidencias y datos basados en las experiencias de aprendizaje que enriquecen la construcción de conocimiento y la construcción de comprensiones y aproximaciones sobre la educación que robustecen el trabajo en comunidad.

4.7. Técnicas e Instrumentos para recolección de información

Para lograr recabar datos que se mantengan cercanos a la realidad del fenómeno a investigar se hace necesario establecer unas técnicas e instrumentos que puedan aportar datos y elementos de reflexión coherentes con el enfoque y el diseño de la investigación.

Por lo que, a continuación, se describirán las técnicas e instrumentos usados en la presente investigación:

4.7.1. Observación participante.

Teniendo en cuenta lo mencionado por Sánchez, Fernández y Díaz (2021), todos los fenómenos son objeto de observación, y esta técnica se convierte en un eje central de las metodologías cualitativas. Por ende, observar no solo se resume en ver, sino en buscar de forma voluntaria e inteligente (Santos, 1993 citado por Sánchez, Fernández y Díaz, 2021), y en especial, cuando el observador participa de lo que se está observando, siendo parte de la vida del grupo y

recogiendo datos de manera sistemática (Santana, 2010 citado por Sánchez, Fernández y Díaz, 2021)

4.7.2. Diarios de Campo.

Para lograr que la información se recoja de forma sistemática, especialmente, lo observado, se debe realizar un registro que permita al investigador realizar preguntas, consolidar los datos y dejar plasmados comentarios; a su vez, que éste se convierta en una herramienta que ayude a la memoria y a la recreación de las experiencias. Estos insumos se convierten en elementos de valor para el análisis, la reflexión y la “autocrítica” (Sanjek, 1990 citado por Luna-Gijon, Nava-Cuahutle & Martínez-Cantero, 2022).

El diseño y elaboración de este instrumento son íntimamente personales, reflejando la manera en que cada investigador experimenta las vivencias. Más allá de ser un simple repositorio de datos, también puede estar impregnado de emociones, percepciones y pensamientos individuales. Por lo tanto, esta herramienta de naturaleza personal revela la subjetividad del investigador y se alinea con el fenómeno de estudio: una práctica singular única, y única, en la que el propio profesor es el sujeto investigador

4.7.3. Registro de hechos.

Otra herramienta útil para recoger evidencias de la investigación es el registro de imágenes y voz, a través de fotografías, videos y audios, que se convierten en un recurso para “conservar las huellas del pasado” y un apoyo para “aprehender mejor la realidad del mundo”, siendo datos en sí mismos y requiriendo del análisis, tal como lo plantea Augustowsky (2007).

4.7.4. Análisis Documental

Otra técnica que enriquece la investigación es el análisis documental, ya que, al tener una amplia gama de elementos, como lo son documentos escritos o digitales, textos continuos y discontinuos, etc., se hace oportuno el análisis de la información contenida en cada uno de ellos. Información que requiere ser recuperada, más allá del contenido, información que subyace en cada uno de ellos (Solís, 2003 citado por Pena y Pirela, 2007) y se convierte en parte importante para la investigación, en especial, la investigación pedagógica. Ya que las evidencias recolectadas en las actividades y tareas que realizan los estudiantes son pruebas que, al ser analizadas, permiten evidenciar los procesos de aprendizaje. Al igual, los documentos que el docente construye y materializa en rejillas, planeaciones, rúbricas y materiales de enseñanza y evaluación, son instrumentos de valor para su análisis.

4.7.5. Matriz Lesson Study

Es un instrumento de valor propuesto desde los seminarios de la maestría, que permiten realizar un registro de la práctica de enseñanza, con todas sus acciones (planeación, implementación y evaluación). A su vez, también permite realizar una trazabilidad de los cambios realizados de manera colaborativa atendiendo a la metodología de investigación y a otro instrumento de retroalimentación, y al tener estos elementos de forma conjunta se posibilita un espacio para la evaluación de la práctica y la reflexión, identificando acciones de mejora.

Figura 3. Fragmento de la Matriz Lesson Study

UNIVERSIDAD DE LA SABANA -MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA												
INVESTIGACIÓN SOBRE LA PRÁCTICA DE ENSEÑANZA												
CICLO DE REFLEXIÓN Nº 2 LESSON STUDY												
Estudiante - Profesor/a:	Maria Paula Guevara	Area de desarrollo:	Matemáticas				Nivel/Curso		Segundo		CONCEPTOS ESTRUCTURANTES DEL AREA: Comprensión de número, Comprensión del concepto de operaciones, Cálculo con números y aplicaciones de operaciones, Comprensión de relaciones entre el contexto del problema y el cálculo necesario, superficies y líneas, Estimación de magnitudes, Pensamiento aleatorio y sistema de datos, Pensamiento	
Asesor:	Gabriela Atehortúa	Fecha de la lección:					Conceptos abstractos en la clase		Cálculo con números y aplicaciones de operaciones			
COMPETENCIA	Resolver problemas aditivos y sustractivos (de composición, transformación y relación) que involucren la cantidad en una colección.						Cantidad de cosas para su implementación		4 Sesiones			
EDA DE CONOCIMIENTO	Reconoce cómo operar con adiciones y sustracciones para resolver problemas matemáticos.											
EDA DE PROPÓSITO	Interpreta y propone problemas matemáticos (Suma y Resta) en contextos cotidianos.											
EDA DE MÉTODO	Resuelve problemas de suma y resta identificando la operación adecuada para cada situación.											
EDA DE COMUNICACIÓN	Expresa de forma oral (haciendo uso del inglés como segunda lengua), escrita y gráfica el resultado de problemas matemáticos (Suma y Resta) .											
OBSERVACIONES												
FASE DE PLANEACIÓN						FASE DE IMPLEMENTACIÓN			FASE DE EVALUACIÓN		FASE DE REFLEXIÓN	
ACTIVIDAD	PLANEACIÓN INICIAL	PROPÓSITO	EFECTUACIÓN DEL DESARROLLO	VISIBILIZACIÓN DEL PENSAMIENTO	PLANEACIÓN AJUSTADA	DESCRIPCIÓN DE EVIDENCIAS RECOLECTADAS	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	EVIDENCIAS RECOLECTADAS	EVALUACIÓN	ARGUMENTOS	ACCIÓN / PROTECCIÓN	
Nº de la actividad	Describir en detalle la actividad	Enunciar de manera concreta el propósito de cada una de las actividades de la actividad.	Describir cómo afecta la estrategia el pensamiento del estudiante	¿Es observable el pensamiento estudiantil? Describir cómo/ cuándo la actividad o estrategia hace visible el pensamiento de los estudiantes	Describir la actividad resultando los ajustes ajustados.	Describir la evidencia, la manera cómo se van a recolectar evidencias de aprendizajes y comprensiones	Describir detalladamente el desarrollo de la actividad. Utilice las evidencias recolectadas. Si va a utilizar partes de las evidencias se debe citar en qué momento de la actividad se recolectaron.	Inserte las evidencias más relevantes.	Analice el cumplimiento del propósito sustentado en las evidencias recolectadas.	Argumentar las causas del cumplimiento o no del propósito de la actividad.	Proponer acciones mejores en la actividad, proyecciones en próximas sesiones (si es necesario).	

Fuente: Matriz elaborada por Alba, Atehortúa & Maturana para la documentación y análisis de ciclos de reflexión.

4.7.6. Escalera de retroalimentación

Es un instrumento ajustado de la propuesta de Wilson (2006), para poder recopilar información suministrada por un par investigador que enriquece la investigación al brindar nuevas perspectivas, explorar patrones y ampliar la reflexión de la planeación docente, a través de cuatro índices: clarificar, valorar, expresar inquietudes y hacer sugerencias.

Figura 4. Fragmento de Escalera de Retroalimentación.

ESCALERA DE RETROALIMENTACIÓN (Wilson,2006)					
EVALUADOR:		Nataly Salinas	EVALUADO:		Maria Paula Guevara
MOMENTO/CATEGORIA	CLARIFICAR	VALORAR	EXPRESAR INQUETUDES	HACER SUGERENCIAS	
ETAPA EXPLORATORIA					
ETAPA INVESTIGACIÓN GUIADA					
ETAPA DE SÍNTESIS					
OTROS					

Fuente: Basada en Wilson (2006), elaborada en conjunto con par colaborador y asesora.

4.8. Análisis de Datos

Reconociendo que la complejidad es una de las características de la práctica de enseñanza como fenómeno estudiado en la presente investigación es necesario realizar un proceso que permita la descripción, interpretación y explicación de la información recabada de forma pertinente y con una perspectiva amplia.

Es por ello, que para el análisis de los datos se hace uso de la triangulación, técnica de análisis de datos que es entendida como el proceso de combinación de diferentes metodologías aplicadas al estudio de un mismo fenómeno (Denzin, 1990 citado por Aguilar y Barroso, 2015). Así mismo, esta metodología enriquece la validez y confiabilidad de los resultados al abordar la investigación desde múltiples perspectivas y fuentes de información. A su vez, se le permite al investigador establecer “relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones” (Sabiote et al., 2015 citado por Urbano, 2016), así como también, protege de “tendencias subjetivas” (Díaz, 2009) permitiendo confrontar la información, los datos y los relatos de diferentes fuentes destacando la esencia del fenómeno y posibilitando una comprensión más profunda y más clara del contexto, adentrándose más en el fenómeno en sí mismo más allá que únicamente sus componentes.

De esta forma, la triangulación desempeña un papel crucial al enriquecer la comprensión de los hallazgos y proporcionar un respaldo teórico sólido en el proceso investigativo. Del mismo modo, esta técnica brinda claridad a las categorías apriorísticas, lo que a su vez facilita la consecución de los objetivos planteados para la toma de decisiones que promuevan la transformación. La triangulación se implementa mediante la combinación de datos provenientes de diversos instrumentos de recolección.

En efecto, al contar con diversos instrumentos se puede identificar diferentes tipos de triangulación, los cuales fueron aplicados en la siguiente investigación y se describirán a continuación.

El primero de ellos, triangulación de fuente de datos (Denzin, 1970) en el que se hace uso de los datos provenientes de diferentes fuentes, tales como, documentos, observaciones, diarios de campos, rejillas de registro, registro de video, manteniendo el propósito de identificar patrones, discrepancias y tendencias entre la información.

De la misma manera, la triangulación de investigadores (Lincoln & Guba 1985), en donde se involucran múltiples investigadoras, en este caso un par colaborador y la perspectiva de un asesor durante el proceso de análisis de los datos, con el fin de alcanzar diferentes perspectivas, experiencias y concepciones, evitando los sesgos a través de diversos momentos de discusión y debate que mantienen la rigurosidad con rejillas y escaleras.

Adicionalmente, desde la triangulación temporal (Abbott,1997), se recopila información de datos en diferentes momentos de forma longitudinal, con el propósito de entender cómo los fenómenos cambian a través del tiempo.

4.9. Categorías de análisis

Atendiendo a la necesidad de un análisis riguroso de datos , se hace necesario una organización que permita la clasificación, seriación y/o agrupación de los diferentes elementos a considerar para dar respuesta a los objetivos establecidos, un proceso de categorización (Romero, 2005), que permita el análisis, la relación, la reflexión y la teorización sobre los fenómenos, en particular, sobre el fenómeno de la práctica de enseñanza; que de forma apriorística (Elliot, 1990

citado por Cisterna, 2005) permite establecer unas categorías de análisis, dando una base a la presente investigación.

Por consiguiente, estas categorías se entienden como unidades de análisis, “agrupaciones conceptuales” (Echeverría, 2005) y significativas (Romero, 2005) que permiten la fragmentación de un fenómeno y a partir de estas, se puede generar un análisis profundo que posibilitan las comprensiones, interpretaciones y teorizaciones para construcción de una red de sentido (Echeverría, 2005) sobre el fenómeno.

Mediante una exploración que parte de las definiciones iniciales de cada categoría apriorística en concordancia con la teoría, se procede a elaborar un listado de aquellos elementos que emergen de manera repetitiva, frecuente y distinguida en relación con la práctica de la docente investigadora en cada una de las acciones. Estos elementos son agrupados y se emprende unas búsquedas de evidencias e instrumentos que los soporten y respalden. Posteriormente, se identifican las subcategorías y se le atribuye un nombre y definiciones acorde a la teoría.

A continuación, se relacionan las categorías apriorísticas y emergentes y se definen con fines de la presente investigación.

Figura 5. Categorías y subcategorías

OBJETO DE ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Practica de Enseñanza	¿Cómo transformar una práctica de enseñanza de una profesora con practica bilingüe para desarrollar y fortalecer los dispositivos básicos para el aprendizaje en el aula bajo el modelo de enseñanza para la comprensión?	Analizar las transformaciones de la práctica de enseñanza de una profesora bilingüe para desarrollar y fortalecer los dispositivos básicos para el aprendizaje en el aula bajo el modelo de enseñanza para la comprensión.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar acciones de planeación que promuevan el desarrollo y fortalecimiento de los dispositivos básicos para el aprendizaje. - Conocer la relevancia de las interacciones y los diálogos en el aula como elementos transformadores en la acción de implementación de la práctica de enseñanza. - Examinar el efecto de la retroalimentación en el desarrollo de comprensiones en los estudiantes dentro de la acción de evaluación. - Determinar el impacto del proceso reflexivo en la transformación de las acciones de planeación, implementación y evaluación de aprendizajes en la práctica de enseñanza 	PLANEACIÓN	RESULTADOS DE APRENDIZAJE CONOCIMIENTO DE LA ENSEÑABILIDAD DEL SABER IMPARTIDO CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES
				IMPLEMENTACIÓN	INTERACCIONES SIGNIFICATIVAS
				EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES	EVALUACIÓN COMO APRENDIZAJE

Fuente: Matriz construida junto con asesora.

4.9.1. Definición de categoría: Planeación

En la siguiente investigación se define la planeación como una acción procesual, cíclica, continua e interactiva (Yildirim. 2003) que permite la organización, unificación y estructuración de las decisiones del docente. Estableciendo unos elementos que delimitan los fines, objetivos y metas, y responder a las preguntas qué hacer, cómo hacer, para qué, con qué, quién y cuándo se debe hacer algo.

Tener una planeación cuidadosa, según Carriazo (2020), le permite al docente hacer ajuste y dar respuesta a las necesidades cambiantes del entorno educativo, así como responder teniendo en cuenta las características del saber a impartir y de los estudiantes; con el objetivo de alcanzar las metas de aprendizaje planteadas.

4.9.1.1. Definición de Subcategorías de Planeación

Resultados de aprendizaje

Los Resultados de Aprendizaje (RA) se diseñan y planean de forma coherente con “los contenidos, las estrategias didácticas y las metodologías de evaluación” (p.6) (MEN, 2021) y están “centrados en el estudiante” permitiendo pensar en el sujeto que aprende desde un rol activo y responsable; por lo que se pueden definir como las declaraciones que un docente estipula sobre lo que el estudiante debe conocer, debe comprender y debe hacer. Es así como fomentar el establecimiento de RA promueve en los profesores una responsabilidad directa en su micro currículo para valorar a través del cumplimiento de estos el alcance de las competencias establecidas en los lineamientos curriculares que se estipulan en su macro y meso contexto.

Conocimiento de la enseñabilidad del saber impartido

La enseñabilidad se entiende como el atributo propio del saber, que hace ese saber un saber que puede ser enseñable o como lo diría Aristóteles citado por Badillo y Miranda (1999) , la “Enseñabilidad es lo que hace que algo sea un saber” - Pero no es suficiente con su propia epistemología, este saber posee unas características didácticas y pedagógicas “metodológicas, conceptuales, estéticas, actitudinales” (.) que permiten, no solo pensar en las consideraciones de la enseñanza, sino en el aprendizaje, y son los docentes quienes deben tener un conocimiento de esos atributos propios del saber para poder tomar decisiones y aun hacer transformaciones que respondan a la especificidad de cada uno de los saberes a impartir, en especial cuando existe una práctica de SCT.

Caracterización de los estudiantes

Este elemento se constituye como una subcategoría en la presente investigación y se entiende como los elementos relacionados con las pluralidades presentes en el aula, en ella convergen múltiples estudiantes, quienes representan rasgos físicos, sociales, familiares, culturales y psicológicos y generan una pluralidad de realidades y un sinfín, de particularidades (Vásquez, García & Páez, 2019) que necesita ser reconocida y explorada por el docente para poder generar las estrategias y apoyos necesarios para cada uno. En concreto, en la presente investigación esta subcategoría se relaciona con el reconocimiento de los dispositivos básicos de aprendizaje, entendidos como procesos “innatos que permiten la adquisición de desempeños académicos” (Azcoaga, 1987 citado por Castro, 2015), los cuales son la memoria, la atención, la motivación, sensopercepción y habituación, los cuales, aunque se dan de forma individual pueden desarrollarse y mejorarse, para alcanzar un incremento en las competencias académicas (Soto, 2013 citado por Castro, 2015).

4.9.2. Definición de categoría: Implementación

El aula es un ecosistema donde múltiples elementos intervienen entre sí y se influyen (Uruñuela, 2019) por ende se requiere del docente múltiples acciones para articular los elementos y poder así impartir, dirigir y organizar su clase. Vaello (2011) menciona que la gestión de aula presenta cinco elementos que siempre convergen: las relaciones interpersonales, aquellas que se dan entre profesor-estudiante y estudiante-estudiante, la motivación, las competencias “auto”, la atención y los resultados de aprendizaje.

Así mismo, se destaca que esa relación profesor-estudiante no solo es una relación dialógica, sino que en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el actor que se adiciona para la

conformación de una triada didáctica Chevallard (1982) citado por D'more y Fandiño (2002), donde se hace énfasis en otro factor de gran relevancia como lo menciona Amayuela, Colunga y Álvarez (2005) al destacar la comunicación como “vehículo esencial” de aprendizajes y logros dentro del aula, que posibilita un diálogo significativo que favorece la comprensión, superando por mucho la transmisión de información y favorece las comprensiones..

4.9.2.1. Definición de Subcategorías de Implementación

Interacciones significativas

Las interacciones se conceptualizan como representaciones en las cuales los distintos elementos (docente, estudiante y conocimiento), como señalaron Martínez, Armengol y Muñoz (2019), establecen conexiones entre sí. Asimismo, estas interacciones, especialmente aquellas entre docentes y estudiantes, se encuentran influenciadas por aspectos afectivos (Coll et.al, 2007) y se promueve la figura del docente como una fuente de apoyo para el estudiante, el cual puede mantener una interacción que incluye “elogios, reconocimiento y ánimo” (p.3) y promueven la cercanía y la seguridad en el aula; según Galluci (2014) estas relaciones e interacción construidas dentro del aula pueden transformarse en un recurso para el aprendizaje (Galluci, 2014).

En ese sentido, la interacción se construye sobre la premisa fundamental de que el diálogo entre los actores del proceso de enseñanza es esencial; por lo tanto, docentes como estudiantes se convierten en participantes activos de un intercambio constructivo. Por ende, en la presente investigación y dentro de la misma subcategoría de interacción se destaca el discurso educativo propuesto por Martínez-Otero (2004), el cual se define como un “conjunto de palabras y frases utilizadas para manifestar lo que se piensa o siente [...]La naturaleza del discurso es,

sobre todo, verbal, aunque hay una constante conexión con las vertientes no verbal y paraverbal de la comunicación” (p.169).

Adicionalmente, se comprende que el diálogo no sólo es un fenómeno de comunicación, sino que en si mismo es una “interacción social” (Van Dijk, 2000 citado por Martínez-Otero, 2004), entendiendo que el diálogo y la verbalización permite y posibilita la construcción de la realidad de forma critica, así como, permite “ampliar la propia perspectiva sobre los temas que se tratan” (p.191) (Perez-Gallardo, et.al, 2013)

Este dialogo da lugar a diferentes modos de relacionamiento entre profesor-alumno y saber- alumno, condicionando la manera de “conocer, sentir y vivir” en el aula.

4.9.3. Definición de Evaluación de los Aprendizajes

La evaluación es entendida como un proceso sistemático riguroso, Gonzales (2001) también lo define como una acción, al no ser estática e involucrar una suma de factores, que no solo tienen el objetivo de valorar los aprendizajes, sino que también permite la recolección de información significativa que tiene la función de aportar al proceso de enseñanza-aprendizaje y para los sujetos que aprenden, y según Villardon (2006), no solo transforma al sujeto que aprende sino que al sujeto que enseña, posibilitando toma de decisiones..

Esta evaluación según Ndungu, Allan, Bommett. (2015) es continua y permite ir y venir de forma constante, en proceso de comparación y contratación entre el pasado y el presente actual, aún también el futuro próximo que de forma coherente le da valor, importancia y calidad al objetivo de formación.

4.9.3.1. Definición de Subcategorías de Evaluación de los Aprendizajes

Evaluación como aprendizaje

Se entiende por evaluación como aprendizaje al proceso de evaluación que se realiza teniendo en cuenta algunos elementos importantes según Guerra (2014); el primero destaca la importancia del diálogo, el cual fomenta la reflexión y participación de todos los miembros implicados en la evaluación, posibilitando también la transparencia de los procesos de evaluación. El segundo enfoque dirige la evaluación hacia la importancia de comprender "lo que ocurre en el proceso de enseñanza-aprendizaje", argumentando que a través de esta comprensión se pueden impulsar acciones de cambio que involucren a todos los participantes en el proceso de evaluación. En consecuencia, el tercer aspecto se concentra en el perfeccionamiento de los procedimientos y las percepciones de los estudiantes con respecto a sus procesos de evaluación, así como en la mejora de las prácticas evaluativas de los docentes, elementos fundamentales dentro de su quehacer educativo.

5. Ciclos de Reflexión

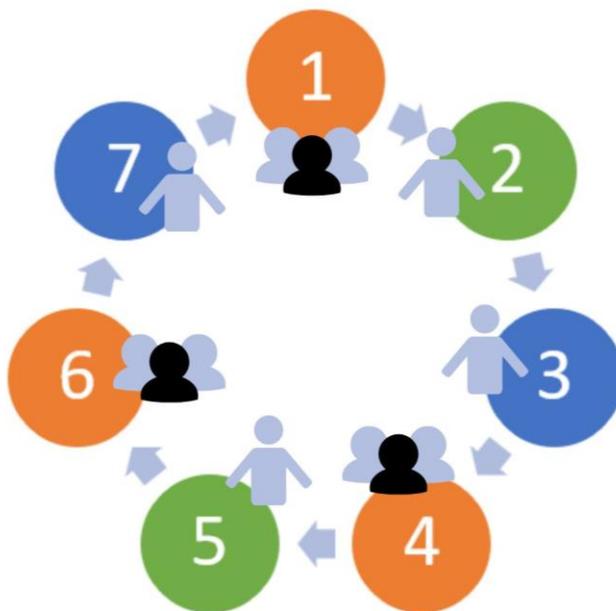
“La acción sólo es humana cuando, más que un mero hacer, es un quehacer, vale decir, cuando no se dicotomiza de la reflexión.”

(Paulo Freire,s.f)

Atendiendo a la metodología de la presente investigación y a las necesidades actuales en la educación de encontrar estrategias que permitan transformar y generar unas prácticas reflexivas en los docentes. Se reconocen los ciclos de Reflexión-Acción (Hurd y Lewis, 2011, Lewis, 2002), como modelos, que aunque se desarrollan de forma diferente según el contexto, tienen el objetivo de promover la creación y el diseño de lecciones con objetivos pedagógicos claros y específicos, la implementación bajo observación, el análisis de forma colaborativo, la reflexión y acción posterior al ciclo ejecutado.

Respondiendo a los objetivos de la presente investigación y en el marco de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de la Sabana se consideraron las siguientes fases para la implementación de cada ciclo: 1. Establecimiento de un foco 2. Planeación de la lección 3. Planificación de la investigación sobre la lección 4. Ajuste colaborativo de la planeación 5. Enseñanza de la lección y recolección de evidencias 6. Descripción, análisis y revisión de evidencias. 7. Reflexión individual y toma de decisiones. Existiendo unas fases de trabajo individual y uno colaborativo como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 6. Gráfico de fases Lesson Study



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se relatará cada uno de los ciclos.

5.1. Ciclo 0. Ciclo Preliminar de Reflexión.

Al iniciar la maestría en el 2021, como parte del proceso orientado dentro de los seminarios de investigación, se establece el primer acercamiento a la metodología Lesson Study (LS); es allí donde se realiza el primer ciclo, que se considera ciclo 0 o ciclo preliminar ya que su foco era la exploración de las acciones constitutivas desde una perspectiva de investigación y reflexión con base en las planeaciones e implementaciones realizadas previo del ingreso a la maestría. En este primer ciclo no existió un ajuste colaborativo, ya que su objetivo era poder estipular una base, un punto referencia que posibilitara el contraste y evidencia del alcance de los objetivos al finalizar la investigación.

Se realizó una descripción y un análisis de las acciones constitutivas de la práctica a través de unas preguntas orientadoras (¿Qué significa para mi ser profesor?, ¿Cómo planeo mi

clase?, ¿Qué enseño y Cómo lo enseño?, ¿Qué evaluó y Cómo lo evaluó?, ¿Cuál es la estructura de mi clase?) posibilitando e invitando a la reflexión y futura toma de decisiones.

A través del análisis de las acciones se identifica que la docente hacia uso de múltiples recursos encontrados en fuentes en línea y otras redes, los cuales eran atractivos por el uso de materiales concretos o por el manejo de juegos en línea. Estos no estaban pensados desde el reconocimiento del objetivo de la clase, ni se relacionaba con un previo análisis de los aprendizajes que se esperaban encontrar, sino que buscaban atraer a los estudiantes, pero no favorecían las comprensiones en ellos ([Ver carpeta de evidencias, Ciclo 0](#)); a esto se le llamó “didactizar”, entendiendo que la didáctica constituye la disciplina encargada de examinar el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje, junto con los factores esenciales y propicios para su realización. Según lo anterior, se evidencia que la pretensión de la docente investigadora era “didactizar” las clases para favorecer las comprensiones, pero se podría estar simplificando los saberes y limitando la creación de los ambientes de aprendizaje adecuados que respondieran a una verdadera comprensión y aprendizaje (Badillo y Miranda, 1998). Adicionalmente, esto dificultaba la evaluación de las comprensiones y limitaba el monitoreo del proceso de los estudiantes, ya que al desconocer los objetivos y tener múltiples recursos “didactizados”, no se alcanzaba el potencial de estos, y se restringía el alcance de los aprendizajes en los estudiantes.

Por tal motivo, este primer ciclo posibilitó reflexionar sobre la importancia de la enseñabilidad como atributo del saber que interactúa e interfiere con la toma de decisiones docentes, ya que el reconocimiento de las especificaciones epistemológicas y didácticas de cada saber movilizará una práctica responsable y cohesionada con el saber, el contexto y el propósito de la educación. Así mismo, se identificó la relevancia e importancia de establecer unos

objetivos de clase, unos Resultados de Aprendizaje (RA), que permitieran clarificar el qué y ayudarán a encontrar el cómo enseñar.

Estos dos elementos se convierten en los cambios a implementar en el siguiente ciclo.

5.2. Ciclo 1. Al interior de la enseñanza para la comprensión.

Este primer ciclo surge y da respuesta a las necesidades y proyecciones encontradas en el ciclo preliminar. El foco de este ciclo se estipuló en el abordaje de la enseñabilidad como elemento transformador de la práctica y el establecimiento de los RA como parte de la toma de decisiones en la acción de planeación, y las repercusiones en las otras acciones.

Al revisar las asignaturas que la docente investigadora orientaba, identificó que la que mayor dificultad y desafío se ha generado para la planeación e implementación es el área de matemáticas, por lo que se eligió esta asignatura y se diseñó una Unidad de Enseñanza para la Comprensión (EPC) atendiendo al tópico generador de los Fraccionarios. ([Ver Matriz de Planeación, versión Final, EPC. Carpeta Evidencias, Ciclo 1](#)). Este tópico se sustentó en la competencia estipulada por el MEN (2008) para grado segundo “Usa fracciones para medir, repartir y compartir”, por lo que la Unidad recibe el nombre de “Part by Part”

Dando respuesta la necesidad y al foco del presente ciclo, de establecer unos objetivos o resultado de aprendizaje, se hizo uso de las dimensiones de la comprensión y se establecieron las metas de comprensión en forma de pregunta, de la siguiente manera:

Figura 7. Metas de comprensión de la Unidad “Part by Part”



Metas de Comprensión (En forma de afirmación o pregunta o ambos)

1. Los estudiantes <u>desarrollarán comprensión</u> acerca de:	2. Los estudiantes <u>desarrollarán comprensión</u> acerca de:	3. Los estudiantes <u>desarrollarán comprensión</u> acerca de:	4. Los estudiantes <u>desarrollarán comprensión</u> acerca de:
<p>Pregunta:</p> <p>¿Qué debo hacer para poder partir un todo en partes iguales y que todos tengan lo mismo?</p>	<p>Pregunta:</p> <p>¿Qué debo hacer para poder partir un todo en partes iguales y que todos tengan lo mismo?</p>	<p>Pregunta:</p> <p>¿Por qué es importante aprender a partir un todo y así poder compartir de forma equitativa?</p>	<p>Pregunta:</p> <p>¿Cómo puedo representar un todo dividido en partes iguales y hacer que otros puedan entenderlo para compartir de forma equitativa?</p>
<p>Conocimiento</p>	<p>Método</p>	<p>Propósito</p>	<p>Comunicación</p>

Fuente: Formato sugerido en Seminario Enseñanza para la Comprensión, 2021.

La unidad se diseñó con cuatro desempeños de comprensión, uno para el desempeño de Exploración, dos para Investigación Guiada, y uno para Síntesis. ([Ver Matriz de Planeación, versión Final, Carpeta Evidencias, Ciclo 1](#)).

Se estipuló que se recogerían evidencias de video y material fotográfico, así como también una matriz de planeación retroalimentada por la docente del seminario, como elementos de análisis para la investigación.

En este ciclo, la docente del seminario del cuál surge este ciclo de reflexión, realizó el proceso de retroalimentación a través de dos revisiones de la unidad, en ella ofreció algunas sugerencias de materiales, recursos y autores para la revisión y la planeación, por lo que la planeación de la unidad se realizó dos veces ([Ver Matriz Planeación EPC, versión 1 y versión](#)

[final, Carpeta Evidencias, Ciclo 1](#)). Durante esta fase, la unidad cambió de nombre y se modificaron los objetivos para que fueran pertinentes a las dimensiones de la EPC. Así mismo, se limitaron las actividades ya que en la retroalimentación surgió la pregunta de cómo cumplir con ellos teniendo en cuenta los tiempos y la posible interdisciplinariedad que se requeriría con la primera idea. Las retroalimentaciones recibidas se condensaron en una matriz de retroalimentación. ([Ver Matriz Escalera de Retroalimentación, Carpeta Evidencias, Ciclo 1](#))

El primer desempeño se realizó de forma asincrónica, se les pidió a los estudiantes compartir sus juguetes a sus amigos dándoles a cada uno la misma cantidad con el propósito de identificar la noción de división y explorar los métodos para cumplir con la meta propuesta. Luego según lo realizado, los estudiantes debían escribir una definición de división.

Figura 8. Evidencias de desempeño de exploración, Unidad “Part by Part”



Para mí significa: repartir en partes iguales o separar en partes iguales.

Fuente: Registro fotográfico subido en plataforma Classroom por estudiante de grado segundo.

Para el segundo desempeño, se inició con una clase magistral ([Ver Video Clase, Desempeño de Comprensión 2, Carpeta Evidencias, Ciclo 1](#)), apoyando la explicación en un recurso de video para dar a conocer la definición de fracción y el nuevo vocabulario. Los estudiantes, con apoyo de un material concreto (chocolatina), partieron la chocolatina de acuerdo con lo visto en clase (Todo, medio, cuartos y octavos).

Figura 9. Evidencia primer desempeño de investigación guiada, Unidad “Part by part”



Fuente: Registro fotográfico subido en plataforma Classroom por estudiante de grado segundo.

En el desempeño de comprensión tres, los estudiantes debían reconocer los elementos que conforman la escritura de un fraccionario, para ello se usó su nombre y una hoja de trabajo que, al separar las vocales y consonantes, les permitió identificar la unidad de cada letra de su nombre con relación al total de este, así mismo, identificar la forma de escribir los numeradores y denominadores de acuerdo con la gráfica establecida. ([Ver Evidencias Desempeño 3, Carpeta Evidencias, Ciclo 1](#)). Aunque se planearon dos actividades para el desempeño 3, y se ejecutaron ambas, se identificó que la segunda de ellas (“Strip and circle Fractions”) no fue funcional y acorde con el objetivo principal del desempeño, ya que únicamente, se realizó de forma mecánica por parte de los estudiantes y posterior a su ejecución, se les dificultó explicar a través de esta actividad las partes y la función en la escritura de los fraccionarios.

Para cada uno de los desempeños se tuvo en cuenta la valoración continua, que busca valorar los procesos, de forma permanente, resaltando el paso a paso y la adquisición procesual de las comprensiones (Perkins y Blythe, 2006). De igual forma, en esta unidad de enseñanza para la comprensión, en la acción de evaluación de los aprendizajes, se lleva a cabo un proceso de retroalimentación de forma verbal y no verbal, incorporando comandos de revisión de proceso con los estudiantes, tales como: dedo arriba, para saber que se había comprendido la instrucción y que se consideraba que se estaba comprendiendo la tarea a realizar; mano de lado a lado, para indicar que se había comprendido parcialmente la instrucción y que había preguntas para resolver la tarea; y para finalizar, dedo abajo para indicar que no se había comprendido la instrucción, y que se desconocía la forma de proceder con la actividad.

A continuación, se relacionan algunas reflexiones que nacen del presente ciclo:

- a. Se reconoce la importancia de la retroalimentación, como una oportunidad de aprendizaje, (Moreno, 2021) ya que posibilita el cuestionamiento de la instrucción de la ejecución en un tiempo real, haciendo de esta una herramienta verbal que no únicamente puede ser dada por la docente sino también por los compañeros, pero también una no verbal como lo es con comandos de conocimiento del grupo. Tal como lo menciona Guerra (2014) y Moreno (2021), la retroalimentación como parte de la evaluación de los desempeños, posibilita al estudiante conocer sus aciertos e identificar sus errores, y esto fomenta el pensamiento crítico y potencializa la formación de criterios en los estudiantes.
- b. Se identifica una forma de evaluación que va más que una calificación, se abre la posibilidad de usar una evaluación continua que sirve para monitorear al estudiante e involucrarlo con los desempeños y actividades. Aunque existe una debilidad en el establecimiento de criterios de evaluación claros y se privilegia una tipología de

evaluación (heteroevaluación) se reconoce que tener una valoración constante a través de unos criterios más claros como los enmarcados en la unidad y comunicarlos con los estudiantes, ayuda a que se supere el imaginario de los estudiantes frente a la calificación y los vincula en su proceso de aprendizaje, pese a la edad que tienen (7-8 años).

- c. Se reflexiona sobre la relevancia de conocer los resultados previstos de aprendizaje y redactarlos en forma de preguntas facilita al docente tener un interrogante desde que se inicia hasta que se termina su unidad o planeación. Sin embargo, para poder medirlos se hace necesario establecer una declaración. Tal como lo menciona Ballesteros (2020), los Resultados de Aprendizaje (RA) son declaraciones que se focalizan en el estudiante y establecen los conocimientos, habilidades, competencias o comprensiones que el estudiante tendrá al finalizar una experiencia. Así mismo, hacer esas declaraciones aportan a ambos, docente y profesor, para poder entender la utilidad y propósito de ese saber, habilidad y o competencia con relación a marcos más grandes, como lo serían los marcos curriculares.
- d. Dada la estrategia de retroalimentación implementada y el trabajo de elementos complejos en la matemática, se destaca que las particularidades del grupo se hacen evidentes en algunos estudiantes en factores de atención y concentración y por ende, en los resultados esperados para la ejecución y comprensión de los tópicos. Por ende, se reflexiona en el cómo responder a las necesidades educativas especiales de los estudiantes pese a que tengan un diagnóstico o carezcan de él. Y se comprende que debe ser una tarea del docente que nace desde la planeación de las actividades, reconociendo las características del grupo y previendo estrategias que favorezcan al fortalecimiento y desarrollo de estos, así como, si se hace necesario, estrategias diferenciadas.

Por lo anteriormente evidenciado, se identifica que continuar con la retroalimentación como parte de la evaluación es una estrategia que vincula a los diferentes estudiantes y que enriquece el proceso del alumno y del maestro al validar de forma continua sus aprendizajes. A su vez y para tener mayor claridad de los criterios, se hace necesario hacer declaraciones al inicio del ciclo que estipulen los RA y permitan hacer un seguimiento. Y se hace oportuno, continuar explorando las estrategias que favorezcan la vinculación, participación y que propendan por el interés y la motivación de los estudiantes.

5.3. Ciclo 2. Explorando la motivación como dispositivo transformador.

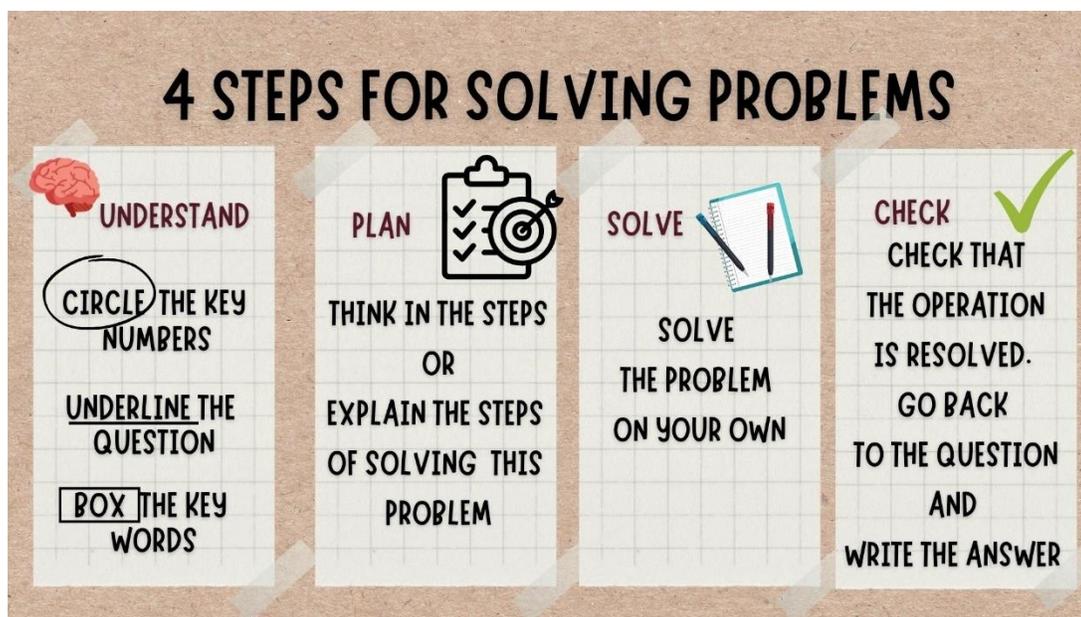
El foco del presente ciclo se orientó a la exploración del desarrollo de la motivación como dispositivo básico del aprendizaje.

Este ciclo se realizó con la asignatura de matemáticas, con el objetivo de abordar los conceptos de cálculo con números y operaciones matemáticas, elementos conceptuales de prioridad según el MEN (2008) dentro de los Derechos básicos de Aprendizaje propuestos para este grado dentro de la primaria y según la competencia, también propuesta dentro de los lineamientos macro curriculares de *Resolución de problemas aditivos*. Por lo tanto, al revisar estos parámetros y el currículo de la institución donde se labora, y las oportunidades del ciclo anterior, se estipularon cuatro resultados de aprendizaje ateniendo a la propuesta planteada en el marco de la enseñanza para la comprensión (Perkins, 1995) los cuales apuestan al método, la comunicación, el propósito y el conocimiento. Así mismo, se planearon seis desempeños divididos en las etapas estipuladas por la institución (exploración, investigación guiada y proyecto) y en dos semanas se ejecutó cada una de ellas ([Ver Matriz de reflexión, Carpeta Evidencias, Ciclo 2](#)).

La docente investigadora planeó hacer recolección de evidencias a través de videos de las clases, recolección de material fotográfico de las actividades realizadas por los niños y elementos registrados en el diario de campo.

La planeación realizada por la docente investigadora se entregó y revisó de forma colaborativa con un par investigador, quien retroalimenta, atendiendo a lo planteado por Wilson (1999). En esta retroalimentación, el par investigador sugirió la revisión e implementación de un material concreto que favorezca la revisión y el monitoreo de los pasos de forma secuencial para la resolución de los problemas, aspecto que se modifica en la planeación inicial.

Figura 10. Creación de material "4 STEPS" resultado de la retroalimentación con par colaborador.

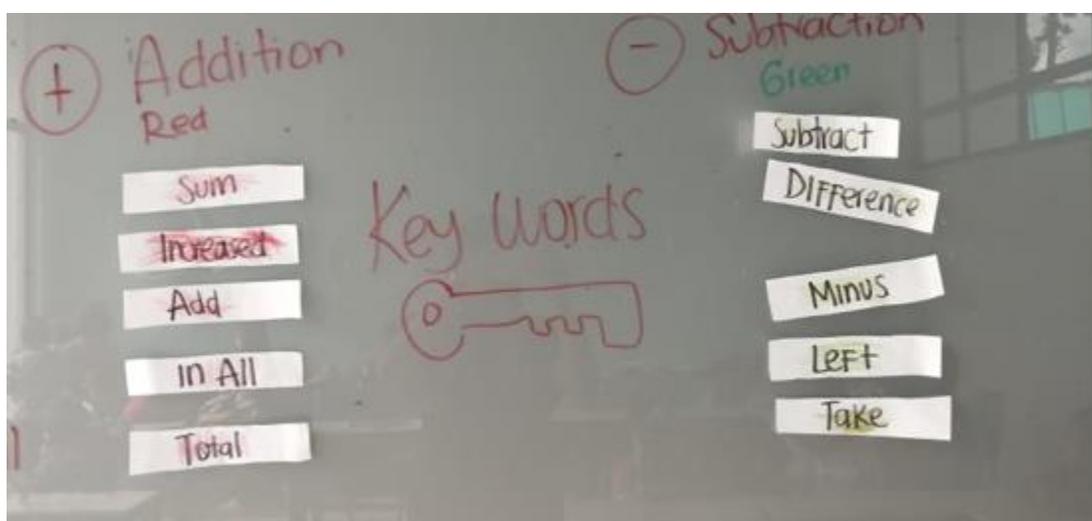


Fuente: Elaboración propia.

Para la implementación de la clase ([Ver Matriz de Reflexión, Carpeta de evidencias, Ciclo 2](#)), la docente organizó el ciclo en tres momentos, el primero, el de exploración, se hizo uso de rutinas de pensamiento y un juego de emparejamiento de números en el que se buscó

identificar los saberes previos y el dominio de la escritura de números para la lectura de la suma y la diferencia de las operaciones. Posteriormente, en el segundo momento, investigación guiada, la docente inició un primer encuentro haciendo un trabajo colaborativo con el objetivo de brindar herramientas de lenguaje que permiten asociar las nociones de los estudiantes con la comprensión de los problemas escritos. A través de organización de diez palabras los estudiantes colorearon de colores diferentes las que se asocian con la suma y las que se asocian a la resta.

Figura 11. Evidencia de actividad de investigación guiada.



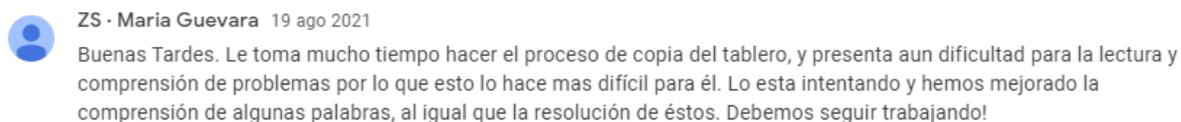
Fuente: Elaboración propia.

Para un segundo encuentro, la docente propuso a los estudiantes la exploración del material “4 STEPS” para comprender la forma de resolución de problemas a través del reconocimiento de pasos sucesivos, en esta sesión se realizó un trabajo grupal que favoreció por el reconocimiento de la comprensión de los términos de lenguaje adecuados para cada operación y posterior la ejecución teniendo en cuenta los datos suministrados, sin embargo, por cuestiones de tiempo y de comprensión de la terminología no se realiza en esta sesión el trabajo individual. Luego, en la siguiente sesión, de forma grupal e individual se planteó una guía de trabajo para la

resolución de problema atendiendo a una organización diferenciada del salón que promovió el trabajo de a parejas, los estudiantes teniendo en cuenta lo visto resolvieron problemas matemáticos escritos, de forma individual y realizaron una heteroevaluación del trabajo de su par. ([Ver Matriz de reflexión, Carpeta Evidencias, Ciclo 2](#)).

La evaluación de los aprendizajes se realizó de forma continua, dando retroalimentación verbal constante a lo largo del primer momento y del segundo momento, así como una retroalimentación escrita a través de la plataforma de los ejercicios finalizados y subidos en esta, atendiendo a evaluar el reconocimiento del lenguaje y los términos adecuados para reconocer cómo resolver los problemas, como la adecuada operación con los datos encontrados en el problema.

Figura 12. Fragmento de retroalimentación en plataforma.



Así mismo, se sumó a las estrategia de evaluación, la heteroevaluación en la última sesión, a través de una revisión colaborativa de los pasos dos y cuatro de los “4 STEPS”, así que, los estudiantes resolvieron de forma individual el primer y segundo paso, lo pasaban a revisión a su compañero y el marcaba como correcto e incorrecto la operación identificada, posteriormente, el estudiante resolvía la operación y de forma conjunta contrastaban los resultados y escribían la respuesta al problema, tal como se muestra a continuación:

Figura 13. Resolución del ejercicio propuesto momento de implementación, ciclo2.

MATH WORD PROBLEMS: 4 STEPS

PROBLEM 1

I read 21 pages of my Spanish book yesterday. Today, I read 117 pages. What is the total number of pages that I read?

STEP 1: ✓

STEP 2: ✓

+

STEP 3: ✓

$$\begin{array}{r} 21 \\ 117 \\ \hline 138 \end{array}$$

STEP 4: ✓

ANSWER: 138 Pages

Fuente: Elaboración propia.

Frente a las evidencias encontradas se identifica y reflexiona sobre:

a. La importancia de que existan alternancia en las actividades dentro de la enseñanza de la matemáticas que fomenten la motivación y la participación de todos (Alsina, 2010), ya que las actividades al tener alternancia de trabajo individual y colaborativo permiten la vinculación de todos los estudiantes de forma activa, y posibilitan generar una apertura a lo propuesto, como lo menciona Martin Márquez (2016), darles a los estudiantes la oportunidad de interactuar por sus propios medios y en sus propios lenguajes desde experiencias sencillas y en pares, para que así puedan generar mayores apropiaciones. Sin embargo, se identifica que dentro de la actividad propuesta se puede encontrar una oportunidad de mejora en el diseño de la actividad, ya que esta

no permite identificar en profundidad estas comprensiones en todos los estudiantes, y al existir mayores habilidades en unos estudiantes sobre otros se evidencia una dominancia en el ejercicio, dificultando a la docente la evaluación del total de los estudiantes. Tal como lo menciona Revelo-Sánchez (2017), el trabajo colaborativo como estrategia pedagógica requiere de procesos de responsabilidad colaborativa identificando que todos los miembros trabajen, y es responsabilidad del docente mediar mientras se aprende a hacerlo en discriminar o especificar de forma más clara la manera adecuada o más propicia para trabajar con los pares.

b. Teniendo en cuenta la práctica bilingüe, y la importancia, dentro de la enseñabilidad de las matemáticas, de la comunicación y el uso técnico y más específico de las matemáticas en especial para la comprensión y resolución de problemas matemáticos (MEN, 2008) se hizo necesario apoyar el lenguaje oral con lenguaje no verbal (Gonzalo, 2017), entendiendo que la lengua de enseñanza no es la materna, sino que hace parte de un nuevo vocabulario; ante lo cual, se percibe mayor involucramiento de todos los estudiante y comprensión de los términos específicos con facilidad, en especial de aquellos estudiantes que presentan algún tipo de diagnóstico en el aula, ya que la actividad de movimiento, atendiendo al contexto real y el uso de un movimiento posibilita y amplía la recordación de ellos, y “rompe las barreras” del aprendizaje de una segunda lengua, o en este caso específico, de la matemática a través del inglés; identificando que así, los estudiantes pueden reconocer y mencionar los pasos para la resolución de problemas, y demuestran comprensión del lenguaje específico provisto en la clase, tanto las palabras claves como las señas de recordación.

c. Dentro de la enseñabilidad, en especial de las matemáticas, se hace necesario hacer un reconocimiento de los elementos de mayor complejidad, pero al existir una práctica bilingüe, se evidencia que no solo se hace necesario hacerlo del contenido sino también del lenguaje, ya que

se evidencia que pueden existir limitaciones en la comprensión del lenguaje, por ende, se hace necesario de mayor tiempo para el alcance de las comprensiones y de la resolución de las actividades. (Arias Arteaga, 2002).

d. Se reflexiona sobre los efectos de la retroalimentación en dos momentos, durante la ejecución de esta y de forma posterior a terminar la actividad, ya que se puede evidenciar en las evaluaciones de las actividades que aquellos estudiantes quienes reciben mayor retroalimentación durante el proceso mejorarán su comprensión. Tal como lo menciona Walkoe, et.al (2020) citado por Luna, Peralta, Gaona, & Dávila (2022), la claridad en el proceso durante y después, promueve el aprendizaje significativo y brinda mayor profundidad en las comprensiones de los estudiantes. Así mismo, la retroalimentación se puede ver como una forma de refuerzo, que conecta afectivamente al estudiante con el docente, porque fortalece el vínculo al tener contacto individual, pero al mismo tiempo, también favorece su conexión emocional con su propio aprendizaje. (Moreno, 2021)

Por lo que se proyecta en el siguiente ciclo seguir trabajando en el establecimiento de los resultados de aprendizaje, ya que, al evaluar los RA establecidos en este ciclo se evidencia que el RA de comunicación y el de método se cumple parcialmente por los estudiantes. La evaluación final, da cuenta que algunos estudiantes tienen una dificultad para entender y ejecutar los problemas en la segunda lengua, confundiendo los términos claves y operando de forma incorrecta, así que como lo menciona Perkins (1995), se hace necesario, continuar la búsqueda para que los estudiantes puedan expresar las comprensiones en diferentes contextos y haciendo uso de un lenguaje flexible.

Así mismo, se proyecta poder seguir explorando los elementos didácticos apropiados que puedan dar respuesta a los elementos de alta complejidad en las matemáticas, y a su vez poder

explorar los desafíos y retos del lenguaje y de la comunicación en el aula como elementos transformados, pero también como herramienta de aprendizaje.

5.4. Ciclo 3. Más allá de un lenguaje.

Al evidenciarse la importancia del lenguaje dentro de la instrucción y el papel de esta en el alcance y el cumplimiento de la tarea, el siguiente ciclo se orientó a realizar una evaluación de las interacciones que se tienen dentro del aula y cómo éstas podrían estar relacionar con los procesos de motivación y atención en esta área.

La competencia trabajada en este ciclo, según los DBA para el grado de segundo fue “Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas”, por lo que atendiendo a esa competencia se establecieron cuatro resultados de aprendizaje, los cuales se redactaron teniendo en cuenta las dimensiones de la EPC (Enseñanza para la comprensión). ([Ver Matriz de reflexión, Ciclo 3, Carpeta Evidencias, Ciclo 3](#))

Se realizó la debida planeación y el par colaborador realizando la retroalimentación valora el uso de conocimientos previos y la implementación de diversos medios de evaluación, así mismo, destacó el reconocimiento de la comunicación a través de trabajos colaborativos y otras estrategias para apoyar la comprensión, de igual forma, se destacó la relevancia de los procesos de repetición como elementos claves para la fundamentación de las comprensiones en la matemática. Sin embargo, el par sugirió revisar diferentes estrategias para no hacer de la repetición un proceso mecánico, sino hacer uso de diferentes estrategias más dinamizadores de los procesos, así mismo, se sugiere evaluar la apropiación conceptual de los estudiantes con las

ecuaciones simples de las operaciones básicas, pero también ir abordando problemas de análisis de información para decodificar.

Por lo que se realizó, el debido ajuste a la planeación inicial teniendo en cuenta las sugerencias recibidas y se inicia la implementación.

Para la etapa de exploración, se tuvieron tres actividades, las dos primeras, tenían el objetivo de familiarizar al estudiante con las variables desconocidas con un valor específico.

Figura 14. Formato de actividad uno y dos, etapa de exploración, ciclo 3.

CODED OPERATION

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									

 X  = <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>	 X  = <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>
 X  = <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>	 X  = <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>
 X  = <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>	 X  = <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>

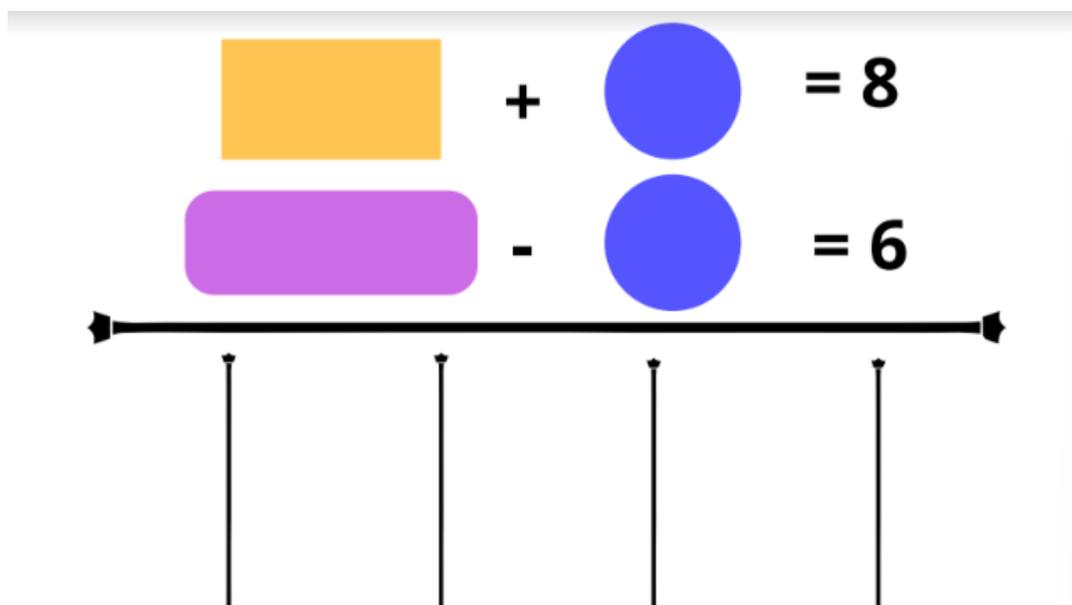
Fuente: Elaboración propia.

Al mismo tiempo, en esta actividad se evidenció a los estudiantes usando diferentes estrategias para resolver las actividades, unos escriben los números correspondientes para cada operación, otros no lo hacen y con facilidad logran recordarlos mientras ejecutan la actividad, y a otros les toma mayor tiempo realizarla pues tienen que volver de manera constante a la tabla superior para verificar el valor de cada imagen. Aquellos estudiantes que tuvieron mejor desempeño en el área y quienes habían demostrado mayor interés en el tópico de multiplicación,

son aquellos quienes logran recordarlos y a quienes les toma menor tiempo, sin embargo, a aquellos quienes mayores dificultades han presentado en el área, pese a tener la oportunidad de escribir el número, prefirieron ir una y otra vez a la referencia inicial y, por lo tanto, el manejo de tiempo para la ejecución es baja. Al finalizar las dos sesiones se invitó a los estudiantes a memorizar los referentes y el valor de cada uno para posteriores actividades.

Para la tercera actividad de la etapa exploratoria se realizó una clase con metodología magistral, usando una pregunta orientadora para el espacio, la cual fue ¿Puede una imagen ser muchos números a la vez? A través de esta sesión se pretendía aproximar a los estudiantes a los valores desconocidos a múltiples formas en las que una imagen o icono podía asumir un valor dependiendo de la operación. ([Ver Evidencia de Clase, Actividad Exploratoria 3, Carpeta Evidencias, Ciclo 3](#)) Se planteó una hoja de trabajo para que los estudiantes pudieran ejecutar, observando las figuras y la operación correspondiente, y escribieran una o cuatro posibles formas de solucionarlo.

Figura 15. Fragmento de hoja de trabajo, actividad tres, etapa exploratoria, ciclo 3.



Fuente: Elaboración propia.

Se evidenció que en la ejecución de esta actividad hubo dificultades en la comprensión de la instrucción y, por ende, en la ejecución de la actividad. No fue claro para los estudiantes, que la misma figura debía tener el mismo valor en la operación para que fuera posible solucionarlo, y pese a las múltiples explicaciones, muchos estudiantes no pudieron realizar el ejercicio como se había planeado. Sin embargo, se evidenció que el total de los estudiantes logra responder a la pregunta planteada para la sesión.

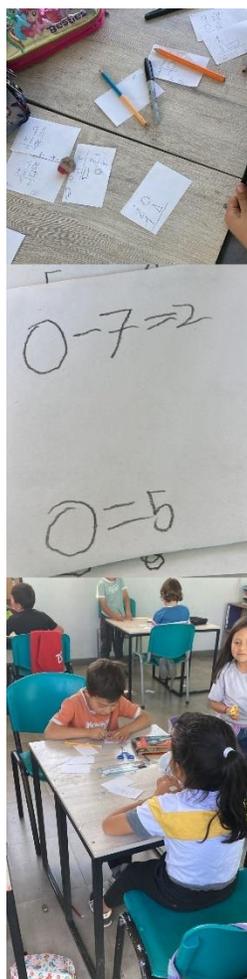
Para la primera actividad de la etapa guiada, a los estudiantes se les presentó una hoja de trabajo con figuras geométricas, pero en esta oportunidad solo existe una única variable y un único valor adecuado para dar respuesta a la operación (suma y resta). Esta actividad se realizó de forma individual y posteriormente de forma colaborativa en parejas, donde debían hacer una coevaluación para validar las respuestas y justificar el porqué de sus decisiones. [\(Ver Evidencia, Trabajo Colaborativo, Actividad 1, Etapa Guiada, Carpeta Evidencias, Ciclo 3\)](#)

Durante la ejecución del trabajo individual se hace uso de la pregunta ¿Qué te hace decir eso?, con el propósito de ayudar a los estudiantes a comprender la forma correcta de operar para despejar una variable. Algunas de las respuestas de los estudiantes fueron: “Conte hasta el resultado para saber la respuesta”, “Este podía ser un dos, pero este no podía. Ya sé, este es un 5 y un 3. Mentiras no, este es un dos, porque $6+3$ es 9, en cambio $6+2$, es 8” “Estoy sumando, le estoy añadiendo un número.” “La resta es quitar. Ah, entonces esta la hice mal, porque puse este número y no el de acá. No, porque entonces tengo 6, le quito 3 y da 3.”

Para la actividad tres de la etapa guiada, se hizo una modificación teniendo en cuenta las recomendaciones del par académico, por ende, se decidió realizar un trabajo colaborativo en

parejas, donde cada una de ellas debía plantear diez operaciones haciendo uso de las nociones de suma y resta y colocando una o dos variables.

Figura 16. Fragmento de la actividad realizada por una pareja, actividad tres, etapa guiada, ciclo 3.



Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, a través de esta actividad se evidenció que los estudiantes podían realizar un proceso de metacognición con las bases principales de la suma y la resta, para agregar y quitar dependiendo la operación. Así mismo, les permitió comprender a través de la ejecución del ejercicio el por qué en la resta el minuendo debe ser mayor que el sustraendo, con verbalizaciones

como “Tiene que ser más grande porque a un número más pequeño no le puedo quitar un número más grande. Entocnes circulo menos 7, tiene que ser 9 y no 5.” “Si resto quito. El cuadrado vale 5, el resultado es 3. El error es que puse un número más pequeño arriba” Y logran corregir, sus propios errores.

Para la actividad de cierre de la unidad, se propuso un “Secret Code Day”, en el que con apoyo de un tablero acrílico los estudiantes proponían a sus compañeros operaciones secretas para descubrir y ganar puntos, así mismo, en esta sesión son los estudiantes los encargados de llevar los puntos y dar la calificación a sus compañeros de acuerdo con la rúbrica propuesta.

Revisando las evidencias, se reflexiona sobre:

- a. Poner atención a la activación correcta de los saberes previos se convierte en una herramienta de movilización y consolidación de aprendizajes, se identifica que es a través de las situaciones de resolución de problemas (lo más cercanos a la cotidianidad), lo que permite a los estudiantes traer sus saberes y ponerlos al servicio del nuevo conocimiento, por ende, se reflexiona sobre el momento y la forma de realizarlo. A su vez, se identifica que se hace necesario prestar especial atención en las experiencias previas, ya que, al plantearse ciertas actividades, se evidencia una predisposición a las actividades de ensayo y error, como lo son los patrones desconocidos o las actividades abstractas, que limitan la motivación y la atención de los estudiantes. Lo cual, tendría relación con aspectos del sujeto (Valverde-Riascos, y Díaz-Castellar, 2021), que también se configuran como parte esencial del saber previo, aspectos como creencias, sesgos, memoria, comprensión de la experiencia, sentido de la experiencia, y se hace necesario hacer de estos un elemento a considerar dentro de la planeación.

- b. Las actividades planteadas frente a la resolución de problemas, planteamiento de problemas a otros y contraste de respuestas con argumentación, logró evidenciar que algunos de los estudiantes a través de las actividades propuestas logran hacer una reflexión sobre su propio que hacer, pero también, se pueden volver sobre la forma en la que habían comprendido ciertos conceptos tiempo atrás. Así mismo, se reflexiona sobre el poder de la pregunta ¿Qué te hace decir eso?, como una estrategia de desarrollo de habilidades metacognitivas, las cuales según Curroto, (2010) son aquellas que un estudiante usa para reflexionar sobre el cómo está aprendiendo, pero también las estrategias que está usando para mejorar su aprendizaje.
- c. Permitir que los estudiantes asuman un rol de evaluadores, pero también, de docentes dentro del aula pone en evidencia que la labor que realiza cada uno es una actuación modeladora que vincula al estudiante en la relación docente-estudiante. Ya que, al asumir estos roles, se evidencia cómo el estudiante percibe al docente y es imitador de muchas de sus conductas. Por ende, se hace necesario destacar el rol del docente como modelo, no solo de conocimiento sino de habilidades y competencias emocionales (Karthikeyan,2015), las cuales son impactadas e influenciadas de forma directa e indirecta por las habilidades y competencias que el docente tenga. Las cuales no solo guardan relación con el saber a impartir, sino también con la forma que tiene para dar manejo a sus emociones y a su comunicación dentro del aula. Visibilizar de forma intencional esta visión promueve la continua reflexión sobre la perspectiva de ellos y el impacto afectivo del docente en el desarrollo emocional, afectivo y de otras habilidades como lo son la autonomía y la motivación por el aprendizaje. De esta forma, atendiendo a lo que menciona Signes, et.al (2014), evaluar el desarrollo de la

persona en otras dimensiones no se hace posible si el docente no se vincula desde el plano de lo emocional.

- d. Construir con los estudiantes espacios de refuerzo verbal y no verbal, así como momentos de reconocimiento individual y público, favorece a la motivación de todos, pero en especial de aquellos con mayores dificultades en el área. Por qué este reconocimiento y refuerzo favorece al desarrollo de la seguridad en los estudiantes, y como lo menciona Curotto (2010), para resolver problemas matemáticos es importante “los resultados [...] los procesos de aprendizaje, la confianza en sí mismos y la motivación”.
- e. Se identifica avance en el uso de criterios claros para la evaluación. La docente tiene claridad de lo que los estudiantes deben conocer, hacer, la forma para hacerlo, y la manera de comunicar a través de las declaraciones establecidas en los RPA, y estas son más sencillas de verificar y de hacer seguimiento a lo largo del ciclo. Sin embargo, se evidencia que se debe mejorar en los instrumentos de evaluación y la creación de los escenarios de aprendizaje, ya que muchos de los instrumentos pueden tener exceso en la cantidad de ejercicios o como se había planeado previo de la retroalimentación del par, una cantidad de ejercicios que tendían a la repetición para favorecer la práctica y afianzar la habilidad. Pero, se identifica que la calidad de las diferentes estrategias planteadas, posibilitan desarrollar de forma “pertinente y eficaz” (Perrenoud, 2000), las habilidades para resolver los problemas en el aula y fuera de ella.
- f. Se reflexiona sobre la vinculación de los padres dentro del proceso de evaluación a través de la retroalimentación, ya que este permite que la comunicación de los

procesos que se dan en el aula siga y no queden solo en el aula. Por ello, vincular a la familia a través de diferentes comentarios de retroalimentación del proceso (haciendo uso de la plataforma y otros medios), beneficia el proceso de los estudiantes. En el colegio, los padres tienen acceso constante a una plataforma que les brinda la oportunidad de visualizar unidades de planeación de los docentes. Esto les permite conocer los criterios de evaluación de cada actividad e identificar la forma de evaluación que se empleará, así como los instrumentos que se utilizarán para este proceso. Sin embargo, se ha identificado una posibilidad de mejorar la participación de los padres, relacionada con la claridad de la información proporcionada. Aunque se reconoce que la institución educativa busca llevar a cabo el proceso de evaluación de manera transparente (Guerra, 2014), es posible que muchos padres no estén familiarizados con los términos académicos. Por lo tanto, sería beneficioso que los docentes y la escuela sigan buscando estrategias para presentar la información disponible en la plataforma en un lenguaje más comprensible y sencillo. Esta acción contribuiría a aumentar el compromiso de todos los actores en el proceso (Luna, Peralta, Gaona, & Dávila, 2022), y más pensando en la etapa en la que los niños se encuentran. Por lo tanto, desde el quehacer de la docente investigadora en el aula, al realizar un proceso de retroalimentación contingente a los tiempos de entrega de las actividades, se identifica que se aporta a la construcción de esta forma de evaluación para el aprendizaje de toda la comunidad.

6. Hallazgos, análisis e interpretación de los datos

“No tenemos las respuestas, pero, aun sin ellas, sólo por buscarlas, nos hacemos ya responsables, y esto es todo y sólo lo que en verdad cuenta, porque esto es todo y sólo lo que de nosotros depende.” José Luis López Aranguren.

De la reflexión que emergió en los ciclos de reflexión, se pueden identificar algunos hallazgos que aportan a la transformación de la práctica de enseñanza de la docente investigadora desde las acciones constitutivas de la práctica, las cuales fueron las categorías apriorísticas de la investigación, pero también, desde las categorías emergentes que nutrieron cada acción y aportaron a repensar la práctica y a tomar acciones de mejora.

Por consiguiente, la triangulación en el contexto de la presente investigación cualitativa implicó la utilización de múltiples fuentes de datos, métodos, teorías o investigadores para analizar, ahondar y validar las reflexiones, resultados, hallazgos y contribuciones de cada ciclo con el propósito de profundizar en la comprensión del fenómeno, la práctica de enseñanza.

Adicionalmente, se desarrolló una matriz como herramienta para estructurar la información y mantener un registro ordenado de los datos en cada ciclo, en relación con cada acción a analizar.

Figura 17. Matriz de hallazgos.

MATRIZ DE HALLAZGOS			
	ACCIÓN PLANEACIÓN	ACCIÓN IMPLEMENTACIÓN	ACCIÓN EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES
CICLO 0	Didactización en la planeación. No reconocimiento de los objetivos de enseñanza Simplificación de saberes	Limitado ambiente de aprendizaje	Imposibilidad de evaluar comprensiones
CICLO 1	Relevancia de los objetivos Necesidad de medición y seguimiento de objetivos Planeación específica para grupo	Reconocimiento heterogenidad del grupo Necesidades educativas individuales	Evaluación de forma continua Retroalimentación oportunidad de aprendizaje Evaluación que involucra a los estudiantes Dificultad en establecimiento de criterios
CICLO 2	Alternancia en actividades Reconocer elementos de mayor complejidad del saber y del lenguaje Mejora en el tiempo de ejecución de actividades	Participación de todos, motivación aumenta Interacción con diferentes medios y lenguajes Apoyo en el lenguaje, verbal y no verbal. Desafío con la instrucción. Retroalimentación como refuerzo	Debilidad en las formas de evaluación en trabajo colaborativo Retroalimentación durante y posterior. Otros evaluadores
CICLO 3	Importancia de la activación de los saberes previos	Importancia del refuerzo, el reconocimiento Modelaje del docente en formas de interacción Procesos de metacognición Reconocimiento de experiencias previas	Evaluación como parte del aprendizaje de los padres Instrumentos en exceso vs Experiencias significativas Metacognición como parte de la evaluación

Fuente: Elaboración propia junto con el asesor.

Y así mismo, en los siguientes apartados se describirán los hallazgos en cada categoría.

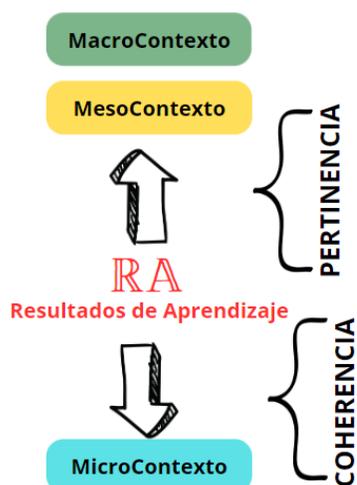
6.1. Hallazgos en las acciones de planeación.

Teniendo en cuenta las características de la práctica de enseñanza se puede atribuir un alto valor a esta acción. Y a través del proceso de triangulación de los datos recogidos en los ciclos y a través de una observación de estos cambios a través del tiempo (Abbott, 1997), se puede identificar que la transformación de esta acción es de gran relevancia para la docente investigadora. Debido a que, al desconocerse las bases teóricas, didácticas y prácticas de los saberes a enseñar, la planeación solía ser una actividad que consumía mucho tiempo y que resultaba en una gestión ineficiente del mismo, ya que se desconocía la relevancia de hacer en un primer momento una revisión exhaustiva de los marcos y lineamientos curriculares para

posterior, enlazar estos con los lineamientos de su institución y así poder alcanzar la pertinencia en la planeación de sus clases, tal como lo propone el MEN (2009), la educación debe ser pertinente porque responde a los ámbitos normativos, sociales, globales, políticos y contextuales. Así mismo, luego de establecer la pertinencia se debía ajustar su planeación para que fuera coherente, es decir que, en su aula y su contexto específico pudiera existir una relación lógica con los objetivos trazados.

Por eso, la docente moviliza el orden en el que realiza su planeación, y pasa de una búsqueda de recursos sin objetivos claros, una “didactización” de los saberes y una simplificación de estos, a estipular primero, unos resultados de aprendizaje, que son pertinentes y coherentes tal como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 18. Gráfico de Coherencia y Pertinencia en la planeación.



Fuente: Elaboración propia junto con el asesor.

Los resultados de aprendizaje al inicio de la investigación nacen en forma de pregunta para orientar esta acción y a su vez la acción de implementación, pero luego se transforman en declaraciones focalizadas en los estudiantes, teniendo en cuenta las dimensiones de la EPC,

modelo que se maneja en la institución y que también se convierte en un elemento diferenciador en la configuración de la práctica de enseñanza de la docente investigadora. Este modelo, se apropia y se convierte en una parte vital de la singularidad de la práctica de la docente investigadora, ya que le permite explorar el contenido, el método, establecer el propósito y la forma de comunicar las comprensiones.

Para establecer los resultados de contenido y propósito, la docente investigadora reconoce la importancia de saber lo que enseñará y de reconocer las formas en la que el saber es mejor enseñado teniendo en cuenta sus particularidades (Badillo y Miranda, 1999), es decir, reconocer su enseñabilidad. Ya que es indispensable para el docente conocer ese saber científico, esas bases epistemológicas que dan fundamento al saber que imparte, pues las actitudes del docente hacia su saber influyen la enseñabilidad del mismo. Reconocer las formas en la que se enseña mejor el saber, amplía las oportunidades al reconocer sus propios problemas de enseñanza y de aprendizaje. (Gallego, 1997)

Esta búsqueda por adquirir el conocimiento, las formas, los medios más adecuados y pertinentes para los diferentes saberes, le permitió a la docente investigadora entender que aunque existe un aprendizaje compartido con los estudiantes, que puede provenir del avance tecnológico, la movilización de los saberes por la post-modernidad, se hace necesario una exploración permanente y detallada encabezada por el docente para movilizar primero sus propias comprensiones para luego movilizar las comprensiones de sus estudiantes.

Las comprensiones que la docente debía promover estaban orientados a los elementos de complejidad de su saber, en el caso puntual de las matemáticas se hizo necesario estudiar estos componentes y estudiar las mejores estrategias para dar una respuesta asertiva a ellos, y evitar caer en repeticiones y en el diseño de espacios de aprendizaje alejados de la realidad; más bien,

se hacía necesario ser asertivo para promover ambientes y estrategias que sean cercanos a la realidad y le permitan a los estudiantes responder a los problemas de formas flexibles (Perrenoud,2000; Perkins y Blythe, 2006). La asertividad responde al reconocimiento de los atributos del saber, propios del reconocimiento de la enseñabilidad pero también de la exploración de las características de los estudiantes. Al docente tomar el tiempo y profundizar en estos atributos y características, puede diseñar una planeación clara, objetiva, precisa y respetuosa con los estudiantes.

Teniendo en cuenta el modelo de la Enseñanza para la comprensión y la cuatro dimensiones para la comprensión propuestos, las cuales señalan que las comprensiones se dan con un qué, (contenido), un cómo (método), un porqué y para qué (propósito) y con unas formas de comunicación. (Blythe et al, 2006). De esta manera, la dimensión de contenido describiría la estructura, agrupación y categorización del conocimiento. La de método daría cuenta de lo construcción y uso del conocimiento atendiendo a estándares y procedimientos. La dimensión de propósito destaca la necesidad que la comprensión tiene de generar conexiones personales y reflexivas. Y finalmente, la comunicación apuesta por la variedad de formas de comunicar el conocimiento dependiendo los contextos y las personas. (Cifuentes, 2014)

De esta manera se identificó que para alcanzar la comprensión de los estudiantes era de vital importancia no solo tener preguntas, ni declaraciones generales, sino que se requería poder organizar estas declaraciones en las cuatro dimensiones propuestas anteriormente.

Para establecer los resultados de propósito y comunicación, ya no solo fue suficiente con la exploración del saber a enseñar, sino que también entro a ser considerado el lenguaje en el que se enseñaba. Aunque no se maneja en la institución una metodología particular, se evidencia que reconocer la complejidad del lenguaje desde la planeación y estructurar diferentes estrategias

verbales, no verbales, iconográficas, estructuras guiadas para la comunicación, favorecen para el desarrollo de las comprensiones de contenido, pero también, el afianzamiento de la segunda lengua (inglés) en los estudiantes (Coyle, Hood & Marsh, 2010). Y todos estos recursos del lenguaje, deben ser previstos desde la planeación.

Así mismo, se hace necesario reconocer las características de los estudiantes y la pluralidad de las realidades para poder responder con estrategias y apoyos necesarios (Vásquez, García & Páez, 2019), desde la planeación. Analizando la categoría de planeación y los datos en la matriz de hallazgos provenientes a cada ciclo, en particular los que se encontraron en el ciclo 1 y 2, así como también, lo expuesto por Pintrich (1994) citado por Anaya-Durand & Anaya-Huertas (2010), que menciona que a través de algunas conductas de los estudiantes tales como el involucramiento en actividades, el nivel de activación, las elecciones que hacen sobre los estímulos y la persistencia en las tareas se puede medir su nivel de motivación y su capacidad de concentración. Teniendo en cuenta la teoría y los datos encontrados, se logra identificar qué características como tiempos de atención, interés y motivaciones del grupo, periodos de concentración entre otros, son elementos que pueden interferir en el desarrollo de las actividades, y por ello, es responsabilidad del docente tener en cuenta estas características y estos comportamientos para lograr una planeación coherente con su grupo y con sus características.

Se identificaron deficiencias en la planificación, ya que no se tuvieron en cuenta los tiempos de ejecución de las actividades propuestas, tanto para los estudiantes con dificultades de atención como para aquellos sin ellas. Esto se debió, en parte, a la dinámica del grupo y las circunstancias particulares que dificultaron la finalización de las tareas por parte de algunos estudiantes. Asimismo, la cantidad de actividades propuestas se ve impactada por las características del grupo. Aunque se demostró que es posible realizar ajustes sobre la marcha

durante la implementación, es una práctica más responsable anticipar estas circunstancias durante la etapa de planeación.

También, desde la planeación se puede promover el desarrollo y fortalecimiento de estas habilidades o dispositivos para el aprendizaje (Soto, 2013 citado por Castro, 2015). Se logra evidenciar que a través de la planeación de ejercicios que activen de forma constante las funciones de atención y memoria con elementos cotidianos, se permite un aumento de estos, y por ende una mejora en la ejecución de las actividades y en el desempeño académico.

Ahora bien, referente a los dispositivos básicos de aprendizaje, en especial la motivación, la cuál es entendida como el estado interno que activa el comportamiento, que orienta a una meta u objetivo y que bajo la influencia de necesidades y/o deseos afecta su dirección e intensidad para dar respuesta a una situación (Kleinginna y Kleinginna, 1981 citado por Anaya-Durand & Anaya-Huertas, 2010). A partir de la triangulación teórica y práctica realizada se reconoce que desde la planeación se puede promover la motivación del estudiante a través de la anticipación de las necesidad y clarificación de las actividades y de las metas. Así mismo, se debe tener en cuenta que las actividades propuestas brinden oportunidades variadas de exploración y afianzamiento de habilidades, igualmente, que se promueva la participación individual y colectiva. De igual forma, se puede fomentar la motivación con la correcta exploración de saberes previos, pero también, de experiencias previas, Dado que, aunque el aprendizaje significativo ocurre cuando exista una “conexión” de nueva información con un concepto relevante ya existente en su estructura cognitiva, puede que exista una barrera en la estructura experiencial de esa relación con el saber, y se necesite resignificar la experiencia desde otros ordenes más relacionales. Por ende, se hace necesario generar una planeación que “concilie” la interacción previa de los estudiantes con esos saberes (Roa, 2021), pero no solo de lo

significativo de la comprensión sino del sentido y significado a la experiencia anterior. Al tener experiencias negativas que generaron frustración, se hace indispensable por parte del docente reconocer esto y desde la planeación ser intencional en la exploración de ambas (saberes y experiencias), para favorecer la motivación como elemento de vital importancia para el aprendizaje. (Curotto, 2010, Alsina, 2010, Valverde-Riascos, y Díaz-Castellar, 2021)

6.2. Hallazgos en la implementación

Es la acción de implementación, la acción que materializa la acción de planeación, pero que a su vez lleva intrínsecamente un sinnúmero de variables a considerar que interfieren con el proceso de enseñanza y aprendizaje, dadas las relaciones que se entretajan en la acción de sí misma.

Analizando las evidencias recolectadas en formato audiovisual, de las grabaciones de las clases y las evidencias de las comprensiones de los estudiantes se puso especial énfasis en las interacciones significativas de la docente investigadora, por ende, los hallazgos encontrados en esta acción se dan por la triangulación que emerge de cada subcategoría y aporta al análisis y transformación de la interacción de todos los elementos que intervienen en la gestión del aula (Vaello, 2011) en especial en las interacciones significativas entre los tres actores esenciales del proceso: Estudiante, Saber y Docente (Chevallard, 1982), y de los factores de comunicación o diálogo que se dan dentro la misma.

Basados en la propuesta de Chevallard (1982) se realiza un análisis de las interacciones que más se propenden al interior del aula las cuales son las que favorecen la interacción estudiante- saber , saber estudiante y estudiante-profesor, pese a hay un trabajo colaborativo entre los estudiantes, no son actividades que propendan de forma directa a la relación estudiante-estudiante sino más bien a la de estudiante- saber, por lo que se hace necesario mayor

intencionalidad en las actividades y los espacios dentro del aula que puedan fomentar la relación estudiante-estudiante, como parte de la formación integral por la que propende la educación (MEN,2009). Esta intencionalidad, también radica por lo observado frente a las actividades de trabajo colaborativo propuestas, donde se evidencia que siempre suelen ser los mismos estudiantes quienes asumen el rol de liderazgo, y se hace necesario la mediación externa del docente para poder modificar este patrón, a su vez, la intencionalidad por parte de él para entrenar a todos los estudiantes en las habilidades necesarias para esa relación estudiante-estudiante, para el desarrollo de las habilidades sociales. Ya que en el trabajo colaborativo se puede ahondar en las fortalezas de cada uno de los miembros, quienes de forma anticipada han participado en trabajos en grupos o trabajos cooperativos mediados por una autoridad y aprendiendo a cómo resolver conflictos, comunicar ideas y participar teniendo en cuenta las fortalezas individuales. De esta forma se propende al desarrollo de habilidades específicas necesarias para su desarrollo social en diferentes escenarios.

A su vez, se evidencia que el rol del docente dentro del aula y su figura de autoridad con su grupo de estudiantes esta más dada desde sus acciones que de sus palabras (Espot, 2006), y son estas acciones las que se replican en sus estudiantes. Por ende, usando el modelo de análisis conversacional de Sinclair y Coulthard (1975) ajustado por Bayes y Begoña (2013) se analizan algunas de las interacciones o actos comunicativos, como los autores lo llaman, dadas en el aula por parte del docente y su efecto en los estudiantes de forma directa e indirecta.

Figura 19. Modelo de Análisis Conversacional.

Acto	Función
Marcador	Señalar límites en el discurso
Elicitación	Preguntar por una respuesta lingüística
Revisión	Preguntar, el profesor, información sobre el progreso de la lección
Directiva	Demandar una acción no lingüística
Información	Transmitir información
Refuerzo ⁸	Facilitar la participación de un estudiante
Pista	Ayudar al estudiante a responder
Apertura	Ofrecer la participación (acertada) del discente
Nominación	Dar permiso o llamar a la participación a un aprendiente para que contribuya al discurso
Reconocimiento ⁹	Mostrar que el mensaje ha sido entendido
Aceptación	Indicar que el profesor ha oído o visto y que la información o reacción ha sido apropiada
Evaluación	Comentar la calidad de la respuesta o reacción
Aparte	Mostrar cuando el profesor está hablando consigo mismo
Corrección ¹⁰	Corregir un enunciado proferido por un estudiante

Fuente: Modelo de análisis conversacional de Sinclair y Coulthard (1975) ajustado por Bayes y Begoña (2013)

Teniendo en cuenta los actos comunicativos propuestos por los autores Sinclair y Coulthard (1975) ajustado por Bayes y Begoña (2013), especialmente los de Revisión (Preguntar información sobre el progreso), Pista (Ayudar al estudiante a responder), Reconocimiento (Mostrar comprensión del mensaje) y Evaluación (Comentar calidad de la respuesta) aplicados de forma intencionada en la práctica de la docente, demuestran tener efecto en la participación de los estudiantes. Se evidenció que aquellos estudiantes quienes presentaban algún diagnóstico dentro del aula y cuya participación eran menores en el área por tener debilidades en el pensamiento matemático y/o falencias en procesos atencionales y de concentración aumentan su participación (Villalta-Paucar, Martinic-Valencia, Assael- Budnik y Aldunate-Ruff, 2017) de forma voluntaria dos veces más que cuando no se realizan estos actos de forma intencionada. Así mismo, se identifica que, al favorecerse el trabajo colaborativo, el ejemplo del docente frente a los actos de comunicación modela en los estudiantes que asumen rol de liderazgo en la ejecución de tareas, apoyo y moderación de actividades grupales, quienes empiezan a usar estos mismos

actos, tales como: “Muy bien, vas muy bien” “¿Por qué hiciste eso?” “¿Qué puedes hacer mejor?” “Y, ¿sí?”

Frente al análisis de los actos de Información (Transmitir información) y Corrección (Corregir un enunciado o respuesta), se evidencia que en la práctica bilingüe existe un alto contenido de vocabulario novedoso y técnico en la enseñanza de los contenidos, en este caso de la matemática, por lo que se hace necesario realizar una instrucción previa donde se puede presentar el vocabulario y se familiarice al estudiante con las palabras, la pronunciación y su significado. Así mismo, durante la implementación, se debe hacer recurrente la corrección de la pronunciación o el uso correcto de la palabra y hasta del concepto, sin embargo, es prudente que esta corrección pueda surgir en un primer momento del docente y posterior, del grupo. Ya que se evidenció que la corrección permanente puede generar desinterés y bajar la motivación, pese a ello no se puede abandonar cada oportunidad para no solo enseñar el contenido sino también enseñar la lengua (Coyle, Hood & Marsh, 2010). Se identificó, que al realizar un momento de autoevaluación del vocabulario al final de la clase, la clase siguiente se enriquece y se aumenta la participación de los estudiantes, demostrando un mayor nivel de motivación y hasta mejores niveles atencionales a instrucciones más complejas sin necesidad de la repetición.

6.2. Hallazgos acciones de evaluación de los aprendizajes.

La acción de evaluación, como su nombre lo indica, implica proceso y continuidad, por lo que esta es de las acciones que más reflexión generó, pero donde más se dificultó establecer acciones concretas de transformación, sin embargo, toda la información recolectada configura los hallazgos que sí transformaron la cosmovisión de quien enseña, la docente investigadora.

Lo primero que se identifica es que existe una imposibilidad de evaluar comprensiones y aprendizajes si se desconocen los objetivos del qué se quiere enseñar o qué se quiere que los niños conozcan, hagan o comuniquen, por ende, la debilidad en la acción de planeación ya mencionada anteriormente genera una debilidad en la forma de evaluación. A su vez, en un primer momento se desconocía la posibilidad de realizar una evaluación continua, sino que se tenía el imaginario y la concepción de la evaluación como un momento en el tiempo que siempre daba como resultado una calificación, es decir se concebía la evaluación únicamente como sumativa y no como formativa (Guerra,2014), y se desconocía que esta evaluación no se limita al momento y que da mayor información del proceso de aprendizaje y de lo posibilidad de mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Al comprender la posibilidad de valorar de forma continua (Perkins, 1995) y entender que la evaluación va más allá de una calificación, la docente investigadora modifica su creencia y externaliza las nuevas comprensiones a los estudiantes, quienes al principio presentaron resistencia, pero progresivamente, fueron reconociendo la idea de una evaluación formativa no solo sumativa (Guerra,2014) Así como una evaluación que los involucraba en el proceso y los hacía parte al conocer los momentos, las razones y las formas en las que iban a ser evaluados. Sin embargo, se reconoce la dificultad de estipular criterios de evaluación claros, que, aunque se relacionan con los resultados de aprendizaje, cuando se estipulaban como indicadores de evaluación, se fallaba en hacerlos muy concretos y simplificar la evaluación o muy ambiciosos y frustrar al docente, más que al estudiante, al encontrar información no correspondiente.

Del mismo modo, durante los diferentes ciclos se identifica la posibilidad de intercambiar, de forma permanente, los agentes evaluadores siendo los pares y aún el propio estudiante, quien evalúa sus aprendizajes o el de sus compañeros, asumiendo una perspectiva de

evaluador (Coevaluación y autoevaluación). Este rol amplía los escenarios en los que los estudiantes, pueden comunicar sus comprensiones y reflexionar sobre ellas al hacer una evaluación de otros. Sin embargo, se identificó que el proceso fue lento y de difícil adquisición por parte de ellos en este rol de evaluador, pues interferían otros elementos, tales como sus amistades, falta de claridad en la forma en la que debían comunicarle a otros que algo estaba mal, y otros elementos dentro de la dimensión afectiva, la cual es propia del desarrollo madurativo de la edad.

De igual forma, otro elemento que se identifica dentro de la evaluación es la importancia que este proceso sea un proceso que promueva el aprendizaje, que permita a los actores del proceso tener los elementos relevantes y transformadores de su propia actuación, por ende, la subcategoría de evaluación como aprendizaje abarca de forma global la necesidad identificada en la investigación.

Y tal como lo menciona Guerra (2014), esta forma de evaluación posibilita la reflexión y da transparencia al proceso. Y fue a través de la retroalimentación que se logra evidenciar los elementos mencionados por el autor para configurar la relevancia de una evaluación como aprendizaje. El primero de ellos frente al diálogo, y este se hizo visible de forma verbal y no verbal, a través de una retroalimentación que involucro a los estudiantes durante el proceso y posteriormente, a los padres de familia, quienes a través de una estrategia de comentarios de retroalimentación se permitió la participación activa de ello en el proceso. Así, de esta forma la evaluación se convierte en un proceso de todos los miembros, tal como lo menciona Luna, Peralta, Gaona, & Dávila (2022), y una oportunidad de traspasar las fronteras del aula y llegar a las casas, para que de la misma forma que los estudiantes, sean los padres quienes se sumen a aprender de las oportunidades de evaluación.

En segundo lugar, haciendo referencia a la comprensión de la evaluación según Guerra (2014), se pudo identificar una oportunidad en la que el diseño de actividades colaborativas y situaciones de la vida real promovió la adquisición del proceso de metacognición. Fue tan evidente lo que estaba ocurriendo que los propios estudiantes fueron capaces de reflexionar no solo sobre su aprendizaje actual, sino también sobre lo que ya habían consolidado. Esto les permitió reestructurar sus esquemas cognitivos y plantear nuevas formas de abordar las tareas. (Curroto,2010)

Finalmente, el último elemento propuesto por Guerra (2014) referente a la mejora de los procesos, se visibiliza al identificar que para los estudiantes y padres de familia hay una mejora en la forma de comprender la evaluación, así como también, en la manera en la que se vinculan en el proceso, tanto estudiantes como padres y la participación activa de él. Los estudiantes también mejoran su proceso y adquieren un cambio en la noción de evaluación y en el rol de evaluador como parte del proceso de aprendizaje. Así mismo, a través de la retroalimentación durante la implementación sobre su proceso y sobre su autorregulación, mejoran en la comprensión y ejecución de sus actividades, en el fortalecimiento de sus aprendizajes y en el monitoreo de sus acciones. (Moreno, 2021)

A su vez, se logra identificar que todas las formas de retroalimentación que diseña la profesora son una herramienta de evaluación con una dimensión afectiva, ya que promueven la motivación de los estudiantes tal como lo menciona Moreno (2021), incrementan “el esfuerzo, motivación o implicación”, por ende, y con relación al primer apartado, el docente también puede fomentar el dispositivo básico de la motivación, a través de adecuados procesos de evaluación y de retroalimentación. Así mismo, la retroalimentación tiene un impacto afectivo porque no solo aporta información sobre el pensamiento sino también sobre la conducta y esto

enriquece el proceso de aprendizaje desde el componente afectivo del estudiante. (Canabal y Margalef,2017) Estos mismos autores y teniendo en cuenta los hallazgos, indican que la retroalimentación se relaciona con el estilo del docente, quien en busca de una coherencia realizará un acercamiento con sus estudiantes a través de este proceso para enriquecer su relación con ellos, y aprovechar la evaluación como una herramienta para el aprendizaje.

7. Comprensiones y aportes al conocimiento pedagógico.

“Usted no puede esperar construir un mundo mejor sin mejorar a las personas. Cada uno de nosotros debe trabajar para su propia mejora”

Marie Curie

A través de la reflexión continua, individual y colaborativa, se han generado grandes comprensiones que han transformado la cosmovisión y el entendimiento de la docente investigadora sobre su práctica. De igual manera, se considera que la presente investigación puede realizar aportes significativos al conocimiento pedagógico. A continuación, se relatarán puntualmente alguna de las comprensiones más importantes que se derivan de la presente investigación

7.1. Comprensiones

La profesionalización en la educación solo se alcanza en la medida de que cada uno de los docentes que hacen parte de la comunidad pedagógica, logren asumir de forma responsable su acción y se permitan transformarla a través de un entendimiento profundo de sus acciones y la repercusión de estas en sus estudiantes.

La práctica de enseñanza es un objeto de estudio que al objetivarlo permite al docente tomar una postura crítica, reflexiva y transformadora, que aporta de forma personal en su autoconocimiento, de manera profesional en su cosmovisión y construcción de ser docente, y en su rol ciudadano frente a el aporte social que puede hacer desde su rol. Así como también de forma trascendental, en la medida que endiente el alcance de sus acciones en la vida de otros.

Por lo tanto, el docente tiene que convertirse en un experto en su profesión, un experto que reconozca el cambio constante que acontece en el mundo, en las personas y en los saberes, y, por ende, desde esa postura humilde de experto debe buscar la constante actualización y el permanente mejoramiento de su forma de acercarse y enseñar el saber.

Frente a las acciones que conforman la práctica de enseñanza se tienen las siguientes comprensiones:

En la acción de planeación, el eje central que articula los otros elementos didácticos, teóricos y prácticos, son los resultados de aprendizaje, que al declararlos permiten al docente mantener una pertinencia con elementos macro y meso y una coherencia con los elementos micro contextuales.

La planeación está directamente relacionada con la acción de evaluación de los aprendizajes, por lo que, al diseñar las estrategias de enseñanza se debe diseñar las evidencias de los aprendizajes, a través de una evaluación continua y que nutra el proceso no solo del estudiante, sino del docente.

En la acción de implementación existen múltiples interacciones y es responsabilidad del docente ser consciente de ellas para poder promoverlas todas, no solo privilegiar la interacción con el saber, sino la interacción con el docente y la interacción estudiante-estudiante.

El docente es en su implementación un modelo a seguir a través de su forma de hablar, pero más en su forma de actuar, por eso, la intencionalidad y reflexión en sus actos de comunicación hacen que su actuación sea modelada de forma consiente por él en la vida de sus estudiantes.

De la misma forma, en el aula se hace necesario ser intencional en los actos conversacionales que se tienen con los estudiantes y buscar mediante múltiples formas que permitan entender y responder a las necesidades expresas y no expresas. Esta comunicación intencional dentro del aula fortalece el vínculo docente-estudiante, el cual, se convierte en un vehículo para el aprendizaje.

En la acción de evaluación se reconoce que este proceso es de todos los actores, tanto de padres, como de alumnos como de los docentes, y por ende, debe promover la participación a través de un diálogo permanente que nutra el compromiso de todos, pero también que ofrezca información que posibilite la mejoría constante y permanente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La retroalimentación es la herramienta que permite al estudiante (y a la familia) tener información significativa sobre las comprensiones, los procesos, los desempeños y el desarrollo de las diferentes habilidades y capacidades alcanzadas o por alcanzar. La evaluación trasciende la calificación o la jerarquización por rangos o por grupos, y brinda una oportunidad de aprendizaje, que conecta el desarrollo cognitivo y el desarrollo afectivo, permitiendo la conexión del estudiante con su proceso, con sus saberes, sus comprensiones, sus emociones y con sus posibilidades de ser y hacer.

Por último, se refiere una importante comprensión derivada del proceso de investigación que le permite entender a la docente investigadora la manera en que la planeación y la buena gestión de aula fomenta el desarrollo y el fortalecimiento de los dispositivos básicos para el aprendizaje. Este valioso elemento también tiene una incidencia en las diferentes acciones de inclusión. Ya que pensar en el desarrollo de dispositivos básicos para el aprendizaje para cada uno de los alumnos se permite que en el aula se tenga en cuenta el desarrollo de todas las

individualidades, sin importar las necesidades educativas especiales, se privilegia la inclusión desde la individualidad.

7.2. Aportes al conocimiento pedagógico.

En esta sección final se expondrán ciertos aportes al entendimiento pedagógico que han surgido como resultado de este estudio.

La docencia no tiene por qué ser una profesión solitaria. A través del trabajo colaborativo entre pares docentes se fomentan habilidades, adquieren comprensiones, alcanzan reflexiones y construcciones que de manera individual posiblemente no se lograría. Tal como lo menciona Vaillant, (2016), trabajar de forma colaborativa con otros docentes permite que “estudien, compartan experiencias, analicen e investiguen juntos acerca de sus prácticas pedagógicas, en un contexto institucional y social determinado” (p.11) Sin embargo, en la experiencia se identifica que para que este trabajo colaborativo responda a la profesionalización docente y rompa los esquemas de reuniones sin fin basadas en la “intuición” o la “experiencia” o en la buena voluntad de docentes por vocación (Tardiff, 2012) . En este sentido, se hace necesario poder tener algunos elementos, como: un objetivo claro en común, asumir una responsabilidad individual que aporte al colectivo, una participación activa que se base en protocolos o estándares externos que promuevan las preguntas, abran el debate y enriquezcan a la conversación, así mismo, que puedan promover interacciones basadas en el respeto y en los comentarios sobre el que hacer y no sobre la persona.

La docencia es una profesión de Metaanálisis. Se hace necesario que ésta fomente la investigación empírica de las prácticas de enseñanza, una revisión sistemática de las construcciones que se dan en cada aula y con cada docente para así elaborar una comunidad que

aporte desde la experiencia al robustecimiento de la teoría. Así mismo, el docente que busca aportar a su saber debe hacer un juicioso análisis de sus concepciones y preconceptos para elaborar con referentes teóricos y aún los prácticos, un concepto coherente y profesional. Porque a partir de esta reconceptualización que se posibilitan tener los docentes de elementos centrales, básicos y elementares de su quehacer es que se moviliza y se ajusta la práctica, por ende, que se aumenta el impacto de él, de los estudiantes y de la comunidad.

8. Conclusiones y Recomendaciones

“Yo creo que todavía no es demasiado tarde para construir una utopía que nos permita compartir la tierra” Gabriel García Márquez

8.1. Conclusiones

En este apartado de conclusiones se presentan las principales reflexiones derivadas de la investigación de la práctica de enseñanza como objeto de estudio y de los objetivos establecidos.

Identificar acciones de planeación que promuevan el desarrollo y fortalecimiento de los dispositivos básicos para el aprendizaje.

Se identifica que, para ejercer una profesión de manera responsable, es esencial llevar a cabo un ejercicio de planeación minucioso que abarque desde el macro hasta el micro contexto. Tener este enfoque abarcador garantiza que se consideren todos los elementos relevantes para una práctica profesional ética y responsable.

Planear realizando un descenso de competencias permite identificar que de manera transversal se pueden desarrollar los dispositivos básicos para el aprendizaje. Por ello, hacer la planeación de ejercicios que activen de forma constante las funciones de atención y memoria con elementos cotidianos, permite un aumento de estos, y por ende una mejora en la ejecución de las actividades y en el desempeño académico. Ya que estos son esenciales en los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información relevante, y por ende en el proceso de aprendizaje significativo.

Frente a la motivación, como dispositivo básico de aprendizaje se reconoce que desde la planeación se puede promover la motivación del estudiante a través de la anticipación y clarificación de las actividades y de las metas. De igual manera, se debe tener en cuenta que las

actividades propuestas den oportunidades variadas de exploración y afianzamiento de habilidades, así como también, de participación individual y colectiva. Así mismo, se puede fomentar la motivación con la correcta exploración de saberes previos, pero también, de experiencias previas.

Conocer la relevancia de las interacciones y los diálogos en el aula como elementos transformadores en la acción de implementación de la práctica de enseñanza.

Frente a las interacciones significativas se evidencia que se hace necesaria intencionalidad en los actos, en especial en los actos comunicacionales que refuerzan la relación profesor-estudiante y estudiante-saber. Se evidencia que manejar una comunicación cargada de momentos de en los que se comente sobre la calidad de las respuestas e interacciones, donde se hagan preguntas frecuentes sobre el progreso y donde se verbalice la comprensión de los estudiantes y se retroalimente de forma positiva sus intervenciones, fortalece la relación y el ambiente de la clase y a su vez, favorece la atención a la tarea y ayuda a la concentración y a la participación de los estudiantes. También, se evidencia que trabajar la comunicación y la interacción estudiante-docente desde la intencionalidad posibilita al docente tener mayor conciencia de sus acciones y, por ende, estas repercuten de forma afectiva, desde la motivación de los estudiantes y desde el desarrollo de habilidades sociales y afectivas. Las cuales se pueden desarrollar desde un diálogo modelado desde su rol y en la ejecución de actividades de cooperación y colaboración, que promueven estas habilidades y una interacción estudiante-saber y estudiante-estudiante.

Por lo que se concluye que privilegiar todos los tipos de relación entre los actores de la triada es relevante para transformar la interacción y aprovechar de estas como herramienta para promover el aprendizaje.

Examinar el efecto de la retroalimentación en el desarrollo de comprensiones en los estudiantes dentro de la acción de evaluación.

La retroalimentación tiene un impacto en desarrollo cognitivo, pero también el desarrollo afectivo. Ambos desarrollos están estrechamente relacionados con los procesos de aprendizaje y por ende, en la consolidación de las comprensiones de los estudiantes.

Frente al desarrollo cognitivo se evidencia que realizar retroalimentación del proceso fomenta el involucramiento de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, posibilitando el desarrollo de habilidades críticas y metacognitivas, que fortalecen el monitoreo de las acciones y la comprensión y ejecución de sus actividades.

Así mismo, frente al desarrollo afectivo, realizar retroalimentación del aprendizaje y hacia la regulación, aumenta el esfuerzo, motivación, elementos que son esenciales para desarrollar aprendizajes significativos.

Determinar el impacto del proceso reflexivo en la transformación de las acciones de planeación, implementación y evaluación de aprendizajes en la práctica de enseñanza profesional.

La practica profesional debe estar impregnada de un proceso reflexivo constante, donde el docente de forma permanente abandone su lugar de confort y se obligue a cuestionarse y preguntarse, y responder con una acción de observación, análisis y reflexión sobre las posibilidades de mejora de su práctica, siendo esta la forma, en la que el docente tome decisiones que le permitan el perfeccionamiento continuo en su quehacer.

Se evidencia que solo a través de esta actitud de apertura al cambio, y de hacer de la investigación y la reflexión un hábito dentro de la práctica del docente, como se podrá aportar a

la comunidad científica y a la transformación de la docencia como una práctica profesional, ética y responsable.

Ya que al incorporar la reflexión constante el docente puede responder al porqué de su quehacer, se permite describir nuevas y mejores formas de actuar y hacer las cosas, resignificando sus comprensiones y sus concepciones sobre enseñanza, aprendizajes, las relaciones y los hechos cotidianos que se dan en el aula, así como también, la reflexión impulsa el trabajo colaborativo entre pares y el aprendizaje conjunto que enriquece la comunidad.

Por consiguiente, se podría decir que hay una relación directa y proporcional entre la transformación de la práctica y el nivel de reflexión en la práctica de los docentes, así como también, se podría afirmar que entre mayor reflexión mayor posibilidad de tener una práctica profesional y responsable.

8.2. Recomendaciones

A la luz del análisis de datos, los hallazgos significativos y las conclusiones derivadas de la presente investigación, se establecen a continuación unas recomendaciones destinadas a aquellos interesados en ampliar y enriquecer las contribuciones de la construcción de una práctica profesional sólida y responsable.

Se recomienda continuar con el uso de la metodología Lesson Study como herramienta que permite el análisis y la reflexión de la práctica de enseñanza, a su vez también favoreciendo el trabajo colaborativo, la reflexión conjunta y el enriquecimiento en el análisis, reflexión y cambio de las prácticas de enseñanza.

Así mismo, se recomienda poder explorar en profundidad las acciones que desde la pedagogía se pueden implementar para el desarrollo de los dispositivos básicos de aprendizaje, elemento central para el aprendizaje, y poco explorado desde la pedagogía sino explorado desde otras disciplinas.

Se invita a seguir investigando y construyendo protocolos que aporten a la comunidad de docentes que orientan en educación básica primaria frente al desarrollo y uso de los resultados de aprendizaje como elementos centrales de las planeaciones, y como parte esencial de la calidad educativa en esta etapa.

Referencias

- Aguilar, S., & Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Revista de Medios y Educación*. N° 47, pp. 73-88. Recuperado de <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/123522/Triangulaci%3%b3n%20de%20datos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alvarado, L., Garcia, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-critico: su aplicación en investigación de educación Ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens.Revista Universitaria de Investigación*, Año 9, No 2, Diciembre 2008, pp 187-202. Recuperado de
- Acosta, F. (2012). Educar, enseñar, escolarizar: el problema de la especificación en el devenir de la Pedagogía (y la transmisión). *Tendencias pedagógicas*, Núm. 20 Pág. 93-105. https://www.academia.edu/2356870/Educar_Ense%C3%B1ar_Escolarizar_el_problema_de_la_especificaci%C3%B3n_en_el_devenir_de_la_Pedagog%C3%ADa_y_la_transmisi%C3%B3n
- Aiello, M. (2005). Las prácticas de la enseñanza como objeto de estudio: Una propuesta de abordaje en la formación docente. *La Revista Venezolana de Educación (Educere) [online]*. 2005, vol.9, n.30, pp.329-332.
- Amayuela, G., Colunga,S., y Álvarez, N. (2005). Docencia universitaria y comunicación educativa. *Contexto educativo: revista digital de investigación y nuevas tecnologías*, ISSN-e 1515-7458, N°. 36. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1214628>

- Anaya-Durand, A., Anaya-Huertas, C. (2010). ¿Motivar para aprobar o para aprender? Estrategias de motivación del aprendizaje para los estudiantes. *Tecnología, Ciencia, Educación*, vol. 25, núm. 1, 2010, pp. 5-14. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/482/48215094002.pdf>
- Anijovich, Y Gonzales, C, (2011). Evaluar para aprender. Conceptos e instrumentos. Aique Educación: Buenos Aires. Recuperado de http://www.aique.com.ar/sites/default/files/indices/evaluar_para_aprender.pdf
- Ariza, R. P. (2011). El maestro como investigador en el aula: investigar para conocer, conocer para enseñar. *Docencia e investigación en el aula. Una relación imprescindible*. México, pp. 25-45.
- Augustowsky, G. (2007). El registro fotográfico en la investigación educativa. Sverdlick (Comp.), *La Investigación educativa: Una herramienta de conocimiento y de acción*, 147-177. Recuperado de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34349292/El_registro_fotografico_en_la_investigacion_educativa_Cap_tulo_5_1_.qxp-libre.pdf?1407056863=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEl_registro_fotografico_en_la_investigac.pdf&Expires=1690318835&Signature=RGIBINexZbmhZDELKyFlpxd5xILZYVMvrf56yIj6W7cpe~V9H6aK5C49JPa~jbWFoScce~lyoVqOcwgBBbTYM32XYLgbew87~kXCsklJ3FUzqLxVcD9IIX12d7NRxUFe-Saf5L07VLo8Z05RSrKwytv0elP73N~L1HLdfmoLj~AsyflOmGTsZ28KvzYWPr2PIqtTMrHO1hACx40NBStc8CxRHh8p0yTfDsXWNm-dUMajAFvljQzWBd5Jnd~n3-gzHaf0GIq9pbC5CGRu324nDqBoTC0UFHS0eDYNHGpNeq-EhBzcxzydWU-

ne7u7B3wB51M7PhfM~TLzFTZ~jOSquw &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Ballesteros Ballesteros, Vladimir Alfonso. (2020). Una aproximación inicial a los resultados de aprendizaje en educación superior. *Revista científica*, (39), 259-261. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-22532020000300259&lng=en&tlng=es.

Bayes, M. Y Begoña, M. (2013). Instrucciones en el aula de ELE: Pasado, presente y futuro. *Plurilingüismo y enseñanza de ELE en contextos multiculturales: XXIII Congreso Internacional ASELE*, págs. 189-198. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5421328>

Canabal, C. & Margalef, L. (2017). La retroalimentación: La clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Procesos de Enseñanza-Aprendizaje. Estudios, Avances y Experiencias., Colaboración*, Vol. 21 Núm. 2 (2017). Páginas 149-170. Recuperado de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/10329>

Castro, L. (2015). Programa de estimulación de habilidades para el desarrollo del pensamiento y fortalecimiento de dispositivos básicos de aprendizaje en niños de edad preescolar. [Tesis de Grado]. Universidad la Sabana. Recuperado de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/16778/Lady%20Johanna%20Castro%20Martinez%20%20%28tesis%29..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carriazo, C., Pérez, M., & Gaviria, K. (2020). Planificación educativa como herramienta fundamental para una educación con calidad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 25, núm. Esp.3. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27963600007>

- Cifuentes, J. (2014). Enseñanza para la comprensión: opción para mejorar la educación. *Revista Educación y Desarrollo Social*, Vol. 9, No. 1, pp. 70-81. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5386261>
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, Vol. 14 (1): 61-71. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Coyle, Do., Hood, Philip. & Marsh, David. (2010). CLIL. Content Language Integrated Learning. Cambridge University Press. Recuperado de <https://oxico.sk/lg/aj/assets/ukazky/clil.pdf>
- Coll, C., Martín, E., Mauri, M., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., y Zabala, A. (2007). El constructivismo en el aula. Barcelona, España: Editorial Graó.
- Colmenares, A., y Piñero, M. (2008). LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, vol. 14, núm. 27, pp. 96-114. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>
- Curotto, María (2010), La metacognición en el aprendizaje de la matemática. *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología*, vol. 2, núm. 2, pp. 21-39. Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0185-2698201700040009100008&lng=en
- D'Amore, B., Fandiño, M. (2002). Un acercamiento analítico al "triángulo de la didáctica". *Educación Matemática*, 14(1), pp. 48-61. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/13019/>

- Echeverría, G (2005). ANALISIS CUALITATIVO POR CATEGORIAS: Apuntes docentes de metodología de investigación: Universidad Academia de Humanismo Cristiano. Recuperado de <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-nacional-experimental-simon-rodriguez/metodologia-i/analisis-cualitativo-g-echeverria-1/11939772>
- Esplot, M. R. (2006). *La autoridad del profesor. Qué es y cómo se adquiere*. Madrid, España: Praxis
- Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? Barcelona. Butlletí. La Recerca.
- Gallucci, J. (2014). Investigating the effect of increasing positive teacher-student interactions on adolescent behavior and teacher student relationships. [Tesis de Doctorado, University of Connecticut]. Recuperado de <https://opencommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6687&context=dissertations>
- González Pérez, M. (2001). La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. *Educación Médica Superior*, 15(1), 85-96. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412001000100010&lng=es&tlng=es.
- Gonzales, D. (2016). Narrar-se, investigar-se y formar-se: reflexiones sobre la experiencia investigativa del maestro universitario. *Opción*, vol. 32, núm. 9, pp. 907-917. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048482050.pdf>
- Guerrero, M. (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal* 2016, Vol 1, No. 2, 1-9. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920538.pdf>

Guerra, S. (2014). La evaluación como aprendizaje: Cuando la flecha impacta en la diana.

Narcea Ediciones: Madrid.

Karthikeyan, P. (2015). Role of Teachers in Developing Emotional Intelligence Among the

Children. *Shanlax International Journal of Education*, 3(2), 1-5. Recuperado de:

https://www.shanlax.com/wp-content/uploads/SIJ_Education_V3_N2_001.pdf

Luna-Gijon, Gerardo., Nava-Cuahutle, Anahí Abysai., & Martínez-Cantero, Diana Angélica. El

diario de campo como herramienta formativa durante el proceso de aprendizaje en el

diseño de información. *Zincografía [online]*. 2022, vol.6, n.11. Recuperado de

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-

[84372022000100245](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84372022000100245)

Luna Acuña, M. L., Peralta Roncal, L. E., Gaona Portal, M. del P., & Dávila Rojas, O. M.

(2022). La retroalimentación reflexiva y logros de aprendizaje en educación básica: una

revisión de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 3242-

3261. Recuperado de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2086/3019>

Martínez-Otero, V. (2004). La calidad del discurso educativo: Análisis y regulación a través de

un modelo pentadimensional. *Revista Complutense de Educación*, Vol. 15 Núm. 1, 167-

184. Recuperado de:

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/125865/17168-17244-1->

[PB.PDF?sequence=1&isAllowed=y](https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/125865/17168-17244-1-PB.PDF?sequence=1&isAllowed=y)

Martínez, P., Armegol, C., Y Muñoz, J. (2019). Interacciones en el aula desde prácticas

pedagógicas efectivas. *Revista de estudios y experiencias en educación*, vol.18 no.36.

Recuperado de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-51622019000100055&script=sci_arttext&tlng=en

Ministerio de Educación Nacional (2008). Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés. Guía No. 22. https://mineduacion.gov.co/1621/articles-115174_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2021). ¿Cómo formular e implementar los resultados de aprendizaje?. Nota Aclaratoria. Recuperado de: https://www.mineduacion.gov.co/1780/articles-408425_recurso_5.pdf

Moreno, T. (2021). *La retroalimentación. Un proceso clave para la enseñanza y la evaluación formativa*. Ciudad de Mexico: UAM

Murata, A. (2011). Introduction: Conceptual overview of Lesson Study en L. C. Hart, A. Alston y A. Murata (Eds.). *Lesson Study Research and Practice in Mathematics Education* (pp. 1-12). Dordrecht: Springer.

Ndungu, B., Gathu, A., Bommett, E. (2015). Influence of Monitoring and Evaluation by Principals on Effective Teaching and Learning in Public Secondary Schools in Githunguri District. *Journal of Education and Practice*, Vol.6, No.9. Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1082461.pdf>

Paraskeva, J. (2000). Currículo como prática [regulada] de significações en J. Morgado & J. Paraskeva, Currículo: Factos e significações, 37-64. *Porto: Edições Asa*.

Packer y De la Cera. (2013). La ciencia de la investigación cualitativa. Recuperado de La ciencia de la investigación cualitativa - Martin Packer, Claudia de la Cera Alonso - Google Libros.

Pena Vera, Tania., & Pirela Morillo, Johann. (2007). La complejidad del análisis documental. *Inf. cult. soc. [online]*. 2007, n. 16, pp.55-81. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17402007000100004&script=sci_arttext

Pérez, J. J. F., & Graus, M. E. G. (2017). Aspectos teóricos sobre el diseño curricular y sus particularidades en las ciencias. *Revista Boletín Redipe*, 6(3), 83-112.

Pérez-Gallardo ,E., Álvarez, J., Aguilar, J., Fernandez, J., Y Salguero, D. (2013). El diálogo como instrumento para la resolución de conflictos en escolares de educación secundaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, vol. 2, núm. 1. pp.184-194. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349852173009.pdf>

Perkins, D. (1995). *La escuela inteligente: del adiestramiento a la memoria*. Barcelona: Gedisa.

Perkins, D., & Blythe, T. (2006). La comprensión en el aula. EDUTEKA.

Restrepo, B. (2004) La investigación-acción educativa y a la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores*, (7), 45-55. Recuperado de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/4101>

Roa, J. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista científica de FAREM-Estelí, Año 10, Edición especial: artículos de revisión*

documental, pág. 63-75. Recuperado de

<https://camjol.info/index.php/FAREM/article/view/11608/13465>.

Romero, C. (2005). LA CATEGORIZACIÓN UN ASPECTO CRUCIAL EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *Revista de Investigaciones Cesmag* Vol. 11 No. 11 (JUN. 2005) p113-118. https://www.researchgate.net/profile/Cristina-Romero-Chaves/publication/355197283_LA_CATEGORIZACION_UN_ASPECTO_CRUCIAL_EN_LA_INVESTIGACION_CUALITATIVA/links/61670b4b8ad119749b134f73/LA-CATEGORIZACION-UN-ASPECTO-CRUCIAL-EN-LA-INVESTIGACION-CUALITATIVA.pdf

Sánchez, Maream j., Fernández, Mariela., & Diaz, Juan C. Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *RCUISRAEL [online]*. 2021, vol.8, n.1. Recuperado de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-27862021000300107&script=sci_arttext

Sandoval Casilimas, C.A. (2002) Investigación cualitativa. Recuperado de http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_6667.pdf

Signes, M. T.; Luz, L.; Acereda, A. y López, A. (2014). Desarrollo de las competencias emocionales del maestro: eje vertebrador del proceso de enseñanzaaprendizaje. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 2(2), 27 – 36. <https://doi.org/10.37467/gka-revedu.v2.602>

- Soto, E. y Pérez-Gómez, Á. (2015). Lesson Studies: un viaje de ida y vuelta recreando el aprendizaje comprensivo. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 29(3), 15-28. <https://www.redalyc.org/journal/274/27443871002/html/>
- Tardif (2009). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Tardif (2012). El oficio docente en la actualidad. Perspectivas internacionales y desafíos a futuro. En Anderson, G. Et al (2013). Políticas docentes: Formación, trabajo y desarrollo profesional. IPE-UNESCO: Buenos Aires. Recuperado de <http://mapeal.cippec.org/wp-content/uploads/2014/06/POGGI-IPE-UNESCO-Pol%C3%ADticas-docentes.-Formaci%C3%B3n-trabajo-y-desarrollo-prof.pdf#page=15>
- Urbano, P. (2016). Análisis de datos cualitativos. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 3(1), 113-126. Recuperado de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/fedumar/article/view/1122/1064>
- Uruñuela, P. (2019). *La gestión del aula: Todo lo que me hubiera gustado saber cuando empecé a dar clase*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Vaello, J. (2011). *Como dar clase a los que no quieren*. Barcelona: Grao.
- Valverde-Riascos, O. O. y Díaz-Castellar, A. A. (2021). Tendencias de estudios sobre los saberes previos, las estrategias metacognitivas y la transformación semiótica en la resolución de problemas algebraicos. *Revista UNIMAR*, 39(2), 206-230. Recuperado de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/2623/2897>
- Vásquez, O., García, D., & Páez, J. (2019). Conquistando soacha-herramientas pedagógicas para intervención de dificultades relacionadas con los dispositivos básicos de aprendizaje.

CONOCIMIENTO GLOBAL; 4(1):12-25. Recuperado de

<http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/31/26>

Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias.

Educatio siglo XXI, 24, 57-76. Recuperado de

[https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/86098/01820073001616.](https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/86098/01820073001616.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/86098/01820073001616.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Villalta-Paucar, Marco., Martinic-Valencia, Sergio; Assael-Budnik, Cecilia; Aldunate-Ruff,

Nerea Presentación de un modelo de análisis de la conversación y experiencias de

aprendizaje mediado en la interacción de sala de clase. *Revista Educación*, vol. 42, núm.

1, 2018 Universidad de Costa Rica. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4405191800>

Yildirim. (2003). Instructional Planning in a Centralized School System: Lessons of a Study

Among Primary School Teachers in Turkey. *International Review of Education*, 49 (5):

525–543..Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1026361208399>

Zabalza, M. (2012). Territorio, cultura y contextualización curricular. *Interacções* no. 22, pp. 6-

33.

Zavala, A. (2008). La Investigación Práctica de la Práctica de la Enseñanza. *Clío & Asociados*.

La Historia Enseñada. ISSN: 2362-3063, 1(12), 241-271.

[https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/ClioyAsociados/article/view/](https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/ClioyAsociados/article/view/1653)

[1653](https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/ClioyAsociados/article/view/1653)